

DÉPARTEMENT DES AFFAIRES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES INTERNATIONALES
BUREAU DE STATISTIQUE

ÉTUDES MÉTHODOLOGIQUES

Série F N° 31

**MANUEL DES MÉTHODES D'ENQUÊTES
SUR LES MÉNAGES**

(ÉDITION RÉVISÉE)



NATIONS UNIES
New York, 1986

NOTE

Les cotes des documents de l'Organisation des Nations Unies se composent de lettres majuscules et de chiffres. La simple mention d'une cote dans un texte signifie qu'il s'agit d'un document de l'Organisation.

ST/ESA/STAT/SER.F/31

PUBLICATION DES NATIONS UNIES

Numéro de vente : F.83.XVII.13

02900

ISBN 92-1-261088-9

PRÉFACE

Cette nouvelle version du *Manuel des méthodes d'enquêtes sur les ménages*, proposée par l'Organisation des Nations Unies dans le dessein de répondre à l'évolution des besoins des services nationaux de statistique dans ce domaine en expansion, s'appuie sur l'expérience de ces enquêtes acquise depuis la publication du premier *Manuel* en 1964 (57)*. Le nouveau *Manuel* constitue le document de base d'une série d'études techniques réalisées par le Bureau de statistique de l'Organisation des Nations Unies pour les besoins du Programme de mise en place des dispositifs nationaux d'enquêtes sur les ménages (National Household Survey Capability Programme, NHSCP) qui a pour but d'aider les pays à planifier et réaliser ces enquêtes et à faire le meilleur usage des données recueillies. En outre, un certain nombre d'études en préparation présenteront les problèmes et démarches qui s'attachent à certains aspects des méthodes d'enquêtes sur les ménages. Deux de ces études ont déjà paru sous la forme de projets (80, 82) et plusieurs autres sont en cours.

Le nouveau *Manuel* a été également élaboré au vu d'autres publications de l'Organisation des Nations Unies et de ses institutions spécialisées concernant les méthodes et thèmes statistiques, et on peut en particulier le concevoir comme un complément détaillé à la documentation présentée au chapitre IX du *Manuel d'organisation statistique* de l'Organisation des Nations Unies (68).

Ces dix dernières années, l'importance capitale et stratégique des enquêtes sur les ménages pour la statistique nationale a été universellement reconnue. Pays en développement et pays développés y recourent plus que jamais pour répondre à la demande toujours croissante de données socio-économiques détaillées et d'actualité sur la population. Comme l'affirment les administrateurs du NHSCP : "Les enquêtes sur les ménages permettent de disposer de renseignements détaillés et à jour sur les conditions de vie de la population, les activités qu'elle exerce, le niveau de ses revenus et la structure de ses dépenses, les caractéristiques démographiques et les facteurs culturels qui influent sur son comportement à l'égard des changements d'ordre social et économique" (81). Ces renseignements sont indispensables lorsqu'il s'agit d'analyser les politiques économiques et sociales, d'établir des plans, de gérer des programmes ou d'arrêter des décisions à tous les niveaux de l'administration publique.

* Les chiffres entre parenthèses renvoient à la bibliographie qui figure à la fin du présent document.

Le *Manuel* révisé contient des informations techniques générales et des conseils plus ou moins détaillés à l'intention des personnels de niveau intermédiaire ou supérieur qui produisent ou utilisent des données d'enquêtes. Il s'agit, côté producteurs, des services nationaux de statistique chargés de planifier, d'organiser et de réaliser des enquêtes sur les ménages : experts en enquêtes et sondages, spécialistes du traitement de l'information, statisticiens généralistes, chefs de services de statistique et leurs collaborateurs, etc. Côté utilisateurs, on trouve des statisticiens, des planificateurs, des analystes, des directeurs de programmes et des décideurs, qui se servent des résultats des enquêtes à diverses fins. Le *Manuel* concerne toutes les activités que comportent les enquêtes, afin d'en permettre la coordination d'ensemble : planification, élaboration de stratégies et de plans techniques, choix des thèmes d'enquêtes et sélection des moyens appropriés, préparation de manuels et d'instructions, formation des enquêteurs sur le terrain, traitement, regroupement, présentation en tableaux et diffusion des données, évaluation des données et des méthodes utilisées pour les réunir et les traiter, enfin analyse des données et dispositions à prendre pour leur stockage et leur recherche. Comme dans toute entreprise complexe aux multiples volets interdépendants, une défaillance en n'importe quel point peut provoquer l'échec de l'entreprise ou en compromettre sérieusement le succès. Par conséquent, un choix réaliste et réfléchi des objectifs et des stratégies, ainsi qu'une méticuleuse planification préalable de toutes les parties du travail, constitue la meilleure garantie contre ces échecs et contre le gaspillage de ressources financières et humaines graves qui pourrait en résulter.

Nombre d'organisations et de services des institutions des Nations Unies ont contribué à la préparation du *Manuel*. En particulier, M. R. B. Pearl, consultant auprès du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies, a élaboré le projet de la première partie; le Bureau international du Travail, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture et l'Organisation mondiale de la santé se sont chargés des chapitres de la deuxième partie qui concernaient leurs compétences respectives; enfin, pour la troisième partie, les commissions régionales des Nations Unies se sont occupées chacune du chapitre relatif à la situation dans sa région.

Commentaires et questions concernant le *Manuel* seront les bienvenus. Prière de les adresser au Directeur du bureau de statistique, United Nations, New York 10017, ou bien au service international de statistique concerné dont l'adresse figure en fin de Bibliographie.

SOMMAIRE

Pages

INTRODUCTION	1
--------------------	---

PREMIÈRE PARTIE. — ORGANISATION ET EXÉCUTION GÉNÉRALES DES ENQUÊTES

Chapitres

I. — LA PLACE DES ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES DANS LA STATISTIQUE NATIONALE	7
II. — ORGANISATION DES ENQUÊTES	13
III. — PLANIFICATION DES ENQUÊTES	16
IV. — PRÉPARATION DES ENQUÊTES	23
V. — COLLECTE DES DONNÉES	50
VI. — TRAITEMENT DES DONNÉES	61
VII. — APPRÉCIATION TECHNIQUE, DIFFUSION, ANALYSE ET STOCKAGE DES RÉSULTATS DES ENQUÊTES	69
VIII. — EVALUATION DE LA QUALITÉ DES DONNÉES	77

DEUXIÈME PARTIE. — CONTENU, PLAN ET EXÉCUTION DES ENQUÊTES

IX. — CARACTÉRISTIQUES ET SUJETS D'ÉTUDE DÉMOGRAPHIQUES	85
X. — REVENUS, CONSOMMATION ET DÉPENSES	108
XI. — EMPLOI ET TRAVAIL	127
XII. — CONSOMMATION ALIMENTAIRE ET NUTRITION	156
XIII. — AGRICULTURE	183
XIV. — SANTÉ	197
XV. — EDUCATION ET ALPHABÉTISME	216
XVI. — CULTURE	233

TROISIÈME PARTIE. — L'EXPÉRIENCE DES ENQUÊTES DANS LES RÉGIONS

XVII. — L'EXPÉRIENCE DES ENQUÊTES, ET EN PARTICULIER LES ENQUÊTES GÉNÉRALES SUR LES MÉNAGES, DANS LA RÉGION DE LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE	243
XVIII. — L'EXPÉRIENCE DES ENQUÊTES, ET EN PARTICULIER DES ENQUÊTES GÉNÉRALES SUR LES MÉNAGES, DANS LA RÉGION DE LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE	253

SOMMAIRE (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Pages</i>
XIX. — ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES DANS LA RÉGION DE LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'AMÉRIQUE LATINE : EXAMEN DES PRINCIPAUX PROBLÈMES	264
XX. — COMMENTAIRES RELATIFS AUX PROGRAMMES D'ENQUÊTES INTÉGRÉES DANS LES PAYS AFRICAINS	286
XXI. — L'EXPÉRIENCE DES ENQUÊTES DANS LA RÉGION DE LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'ASIE OCCIDENTALE	298
BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES	305
INDEX	317

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
INTRODUCTION	1-16	1
A. — Objectifs	1-7	1
B. — Présentation et contenu	8-16	1

PREMIÈRE PARTIE. — ORGANISATION ET EXÉCUTION GÉNÉRALES DES ENQUÊTES

Chapitres

I. — LA PLACE DES ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES DANS LA STATISTIQUE NATIONALE	1.1-1.40	7
A. — Planification statistique globale et détermination des priorités	1.1-1.6	7
B. — Relations entre les enquêtes sur les ménages et d'autres sources de données	1.7-1.16	8
1. Recensements de la population et des habitations et enquêtes sur les ménages	1.7-1.11	8
2. Enquêtes sur les ménages et autres sources permanentes de données	1.12-1.14	8
3. Conclusions	1.15-1.16	9
C. — Types d'enquêtes sur les ménages	1.17-1.40	9
1. Programmes d'enquêtes permanents et enquêtes ponctuelles	1.18-1.19	9
2. Enquêtes polyvalentes ou à thèmes multiples	1.20-1.28	10
3. Enquêtes spécialisées	1.29-1.32	11
4. Enquêtes en plusieurs phases	1.33-1.35	11
5. Enquêtes de suivi	1.36-1.40	11
II. — ORGANISATION DES ENQUÊTES	2.1-2.16	13
A. — Le noyau de personnel chargé des enquêtes	2.3-2.6	13
B. — Capacités fonctionnelles nécessaires	2.7-2.14	14
1. Planification et gestion	2.7	14
2. Spécialistes des sujets à traiter	2.8	14
3. Préparation des enquêtes et mise au point des démarches	2.9	14
4. Cartographie	2.10-2.11	14
5. Organisation de la collecte des données	2.12	14
6. Traitement des données et diffusion des résultats	2.13	15
7. Coordination des fonctions	2.14	15
C. — Habilitation juridique	2.15-2.16	15

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
III. — PLANIFICATION DES ENQUÊTES	3.1-3.55	16
A. — Etapes de la planification	3.1-3.2	16
B. — Planification générale	3.3-3.9	16
C. — Sujets choisis	3.10-3.39	17
1. Choix et spécification des données nécessaires	3.10-3.13	17
2. Organisation de l'étude des thèmes ...	3.14-3.21	17
3. Comparabilité des données d'enquête avec celles d'autres sources	3.22-3.25	18
4. Choix des concepts et des définitions .	3.26-3.27	19
5. Autres considérations	3.28-3.34	19
6. Plans de présentation des résultats	3.35-3.39	20
D. — Plan et structure des enquêtes	3.40-3.55	20
1. Choix du cadre des enquêtes	3.41-3.45	21
2. Etude de programmation et de calendrier	3.46-3.49	21
3. Couverture démographique	3.50-3.55	22
 IV. — PRÉPARATION DES ENQUÊTES	 4.1-4.189	 23
A. — Plans de sondage	4.1-4.103	23
1. Définitions	4.4-4.19	23
2. Procédés de sondage	4.20-4.38	25
3. Choix des procédés de sondage	4.39-4.44	27
4. Détermination de la taille de l'échantillon	4.45-4.53	28
5. Répartition de l'échantillon entre strates et domaines	4.54-4.58	29
6. Répartition de l'échantillon entre unités sondées primaires	4.59-4.61	30
7. Comment constituer ou compléter les bases de sondage	4.62-4.70	30
8. Renouvellement et actualisation de l'échantillon	4.71-4.77	31
9. Problèmes particuliers des sondages ..	4.78-4.83	32
10. Procédés d'estimation	4.84-4.92	33
11. Calcul des variances	4.93-4.103	34
B. — Travaux de cartographie	4.104-4.114	35
1. Besoins en personnel et en matériel ...	4.105-4.106	35
2. Types de cartes nécessaires	4.107-4.109	35
3. Acquisition de documents cartographiques	4.110	36
4. Jugement à porter sur le matériel cartographique existant	4.111	36
5. Révision ou refonte des cartes	4.112-4.113	36
6. Attribution des codes géographiques ..	4.114	36

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
C. — Démarches d'enquête	4.115-4.189	36
1. Collecte des données	4.115-4.125	36
2. Composition des questionnaires	4.126-4.156	38
3. Essais préalables	4.157-4.161	42
4. Manuels et autres matériels d'instruction et de formation	4.162-4.167	43
5. Choix des déclarants	4.168	44
6. Dédommagement des déclarants	4.169-4.173	44
7. Contrôle de la qualité	4.174-4.175	44
8. Traitement des données	4.176-4.177	44
9. Estimations des dépenses et calendrier	4.178-4.187	45
10. Publicité et relations publiques	4.188-4.189	48
V. — COLLECTE DES DONNÉES	5.1-5.86	50
A. — Organisation sur le terrain et recrutement ..	5.3-5.17	50
1. Organisation	5.3-5.5	50
2. Recrutement du personnel de terrain ..	5.6-5.17	50
B. — Travaux préalables sur le terrain	5.18-5.22	52
C. — Formation du personnel de terrain	5.23-5.33	52
1. Formation des chefs d'équipes	5.25	53
2. Formation des enquêteurs	5.26-5.33	53
D. — Travail sur le terrain	5.34-5.86	54
1. Mise en ordre de l'information reçue ..	5.34-5.38	54
2. Attribution des tâches et transport du personnel	5.39-5.42	54
3. Salaires des enquêteurs	5.43-5.48	55
4. Choix des déclarants	5.49-5.53	55
5. Contrôle de la qualité du travail de terrain	5.54-5.69	56
6. Limitation des non-réponses	5.70-5.82	58
7. Situations spéciales	5.83-5.86	59
VI. — TRAITEMENT DES DONNÉES	6.1-6.54	61
A. — Organisation générale	6.5-6.7	61
B. — Programmation	6.8-6.19	61
1. Personnel et organisation	6.8-6.15	61
2. Choix et utilisation des logiciels	6.16-6.19	62
C. — Equipement	6.20-6.21	63
D. — Dépouillement des questionnaires	6.22-6.46	63
1. Réception et contrôle des questionnaires remplis	6.22-6.24	63
2. Vérification des questionnaires	6.25-6.36	64
3. Codage des questionnaires	6.37-6.39	65
4. Transcription des données en langage-machine	6.40-6.46	66

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
E. — Elaboration des résultats	6.47-6.54	67
1. Pondération et estimation	6.47-6.49	67
2. Recodage ou création de variables	6.50	67
3. Présentation des données	6.51-6.52	67
4. Calcul des variances	6.53	67
5. La base de données	6.54	68
VII. — APPRÉCIATION TECHNIQUE, DIFFUSION, ANALYSE ET STOCKAGE DES RÉSULTATS DES ENQUÊTES	7.1-7.63	69
A. — Appréciation technique des résultats	7.4-7.14	69
1. Non-réponse	7.5-7.6	69
2. Proportions d'erreurs par caractéristi- que	7.7-7.8	69
3. Appréciation des interviews renouve- lées ou autres données servant à l'éva- luation	7.9	70
4. Contrôles de validité interne	7.10-7.12	70
5. Contrôles de validité externe	7.13	70
6. Marche à suivre en cas de disparités importantes	7.14	70
B. — Diffusion des résultats	7.15-7.34	70
1. Formes de présentation des résultats ..	7.16-7.26	70
2. Préparation des publications	7.27-7.34	72
C. — Autres formes de diffusion et d'utilisation des statistiques	7.35-7.63	72
1. Communication de données non pu- bliées	7.36	72
2. Demandes d'information par poste ou par téléphone	7.37-7.38	73
3. Construction de tableaux spéciaux	7.39-7.40	73
4. Accès aux banques d'ordinateurs par des consoles	7.41-7.42	73
5. Communication des microdonnées	7.43-7.45	73
6. Conservation des résultats d'enquêtes ..	7.46-7.57	74
7. Publicité des données	7.58-7.60	75
8. Information en retour venue des utili- sateurs	7.61-7.63	75
VIII. — EVALUATION DE LA QUALITÉ DES DONNÉES	8.1-8.40	77
A. — Analyse et correction des erreurs	8.3-8.33	77
1. Types d'erreurs	8.3-8.8	77
2. Quantification des erreurs	8.9-8.31	78
3. Ajustement des résultats des enquêtes ..	8.32-8.33	81
B. — L'analyse coût/avantages	8.34-8.35	81
C. — Elaboration des méthodes	8.36-8.40	81

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
DEUXIÈME PARTIE. — CONTENU, PLAN ET EXÉCUTION DES ENQUÊTES		
IX. — CARACTÉRISTIQUES ET SUJETS D'ÉTUDE DÉMOGRAPHIQUES	9.1-9.150	85
A. — Utilisation et étendue des données démographiques	9.5-9.17	85
1. Caractéristiques démographiques générales	9.5-9.7	85
2. Fécondité	9.8-9.9	86
3. Mortalité	9.10-9.11	87
4. Migrations	9.12-9.14	87
5. Caractéristiques socio-économiques fondamentales	9.15-9.17	88
B. — Caractéristiques démographiques et problèmes de concept	9.18-9.65	88
1. Caractéristiques démographiques générales	9.23-9.32	89
2. Fécondité	9.33-9.42	91
3. Mortalité	9.43-9.47	92
4. Migrations	9.48-9.54	93
5. Caractéristiques socio-économiques fondamentales	9.55-9.65	93
C. — Les caractéristiques démographiques dans les enquêtes sur les ménages : problèmes liés aux plans d'enquête	9.66-9.95	95
1. Programmes continus d'enquêtes sur les ménages	9.67-9.70	95
2. Erreurs systématiques de sondage et erreurs non systématiques	9.71-9.79	96
3. Types d'enquêtes	9.80-9.95	97
D. — Traitement et présentation des données	9.96-9.102	99
1. Traitement des données	9.96-9.98	99
2. Présentation des résultats en tableaux ..	9.99-9.102	99
E. — Analyse et évaluation des données démographiques	9.103-9.150	100
1. Age et sexe	9.106-9.110	101
2. Fécondité	9.111-9.124	101
3. Mortalité	9.125-9.138	103
4. Migrations	9.139-9.144	105
5. Différentiels démographiques	9.145-9.146	106
6. Croissance démographique	9.147-9.150	106
X. — REVENUS, CONSOMMATION ET DÉPENSES	10.1-10.149	108
A. — Utilisation, destination et étendue des données sur les revenus, la consommation et les dépenses, tirées d'enquêtes sur les ménages ..	10.3-10.10	108
1. Utilisation	10.3	108

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
2. Destination	10.4-10.5	108
3. Etendue	10.6-10.10	108
B. — Recours aux enquêtes sur les ménages pour s'informer au sujet des revenus, de la consommation et des dépenses des ménages	10.11-10.16	109
1. Source d'information sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages	10.11-10.12	109
2. Intérêt des statistiques des revenus, de la consommation et des dépenses	10.13	109
3. Les revenus, la consommation et les dépenses dans les programmes d'enquêtes suivis	10.14-10.16	110
C. — Organisation d'enquêtes sur les ménages conçues pour l'étude des revenus, de la consommation et des dépenses	10.17-10.55	110
1. Périodicité	10.17-10.23	110
2. Plans d'enquête	10.24-10.36	111
3. Collecte des données	10.37-10.55	112
D. — Problèmes de méthode	10.56-10.100	114
1. Unités statistiques retenues pour la collecte et la ventilation des données	10.58-10.62	114
2. Problèmes de choix des unités statistiques	10.63-10.72	115
3. Définition des revenus du ménage	10.73-10.79	116
4. Problèmes de définition du revenu	10.80-10.88	117
5. Définition des dépenses des ménages ..	10.89-10.92	118
6. Problèmes de définition des dépenses ..	10.93-10.100	119
E. — Données recherchées et classification	10.101-10.130	120
1. Caractéristiques des ménages et de leurs membres	10.102-10.103	120
2. Revenu et autres gains des ménages ..	10.104-10.120	120
3. Dépenses de consommation et autres ..	10.121-10.126	122
4. Problèmes d'évaluation	10.127-10.130	123
F. — Evaluation, classements et présentation des résultats	10.131-10.145	123
1. Ajustement et évaluation des résultats ..	10.132-10.135	124
2. Classements	10.136-10.141	124
3. Analyses	10.142-10.143	125
4. Présentation des résultats	10.144-10.145	125
G. — Constitution et tenue à jour de la base de données	10.146-10.149	125
XI. — EMPLOI ET TRAVAIL	11.1-11.174	127
A. — Objectifs, utilisations et sources des statistiques de l'emploi et du chômage	11.3-11.19	127
1. Objectifs et utilisations	11.3-11.8	127

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
2. Sources de données	11.9-11.13	128
3. Programmes d'enquêtes et périodicité ..	11.14-11.19	129
B. — Concepts à retenir pour le dénombrement de la population active	11.20-11.50	130
1. Travail et activité économique	11.23-11.29	130
2. Le concept d'activité lucrative	11.30-11.31	132
3. Le concept de main-d'œuvre	11.32-11.43	132
4. Le concept d'utilisation de la main-d'œuvre	11.44-11.48	135
5. La classification selon l'emploi du temps ouvrable	11.49-11.50	136
C. — Données à réunir	11.51-11.117	136
1. Caractéristiques essentielles	11.54-11.57	136
2. Points de détail	11.58-11.60	137
3. Caractéristiques démographiques et caractéristiques générales	11.61-11.68	138
4. Statut d'activité (situation au regard de l'activité économique)	11.69-11.83	139
5. Caractéristiques de l'emploi	11.84-11.105	141
6. Caractéristiques du chômage	11.106-11.114	145
7. Caractéristiques des non-actifs	11.115-11.117	146
D. — Quelques problèmes de mesure, de classification et de sondage	11.118-11.146	147
1. Travailleurs familiaux non rémunérés ..	11.119-11.124	147
2. Les travailleurs "découragés"	11.125-11.128	147
3. Etudiants	11.129-11.131	148
4. Travailleurs migrants	11.132-11.133	148
5. Enfants	11.134-11.135	149
6. Emploi à temps partiel	11.136-11.138	149
7. Revenu du travail	11.139-11.143	150
8. Problèmes de sondage	11.144-11.146	150
E. — Présentation en tableaux, évaluation et analyse des résultats des enquêtes	11.147-11.174	151
1. Présentation en tableaux	11.147-11.150	151
2. Evaluation	11.151-11.170	152
3. Analyses	11.171-11.174	155
XII. — CONSOMMATION ALIMENTAIRE ET NUTRITION	12.1-12.173	156
A. — Portée, but et utilisations des statistiques ...	12.1-12.30	156
1. De quelques utilisations générales des résultats des enquêtes sur la consommation alimentaire	12.5-12.12	156
2. Contraintes, portée et objectifs des enquêtes	12.13-12.16	158
3. Nature, utilisations et limitations des enquêtes sur la consommation alimentaire et la nutrition	12.17-12.30	158

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
B. — Principales informations	12.31-12.39	161
1. Liste des aliments consommés ou acquis, en quantités, et dépenses y relatives	12.32-12.37	161
2. Origines des aliments	12.38	162
3. Autres informations nécessaires au sujet de la consommation alimentaire	12.39	162
C. — Problèmes de concepts	12.40-12.72	162
1. Choix des unités enquêtées	12.41-12.47	162
2. Caractéristiques des personnes composant les unités enquêtées	12.48-12.57	163
3. Concepts et définitions concernant la consommation alimentaire	12.58-12.67	165
4. Consommation alimentaire, consommation effective et besoins par personne ..	12.68-12.70	166
5. Caractéristiques des ménages	12.71-12.72	166
D. — Problèmes spéciaux de sondage, de mesure et d'exécution	12.73-12.139	166
1. Planification des programmes d'enquêtes sur la consommation alimentaire ..	12.73-12.75	166
2. Conjugaison des enquêtes sur la consommation alimentaire avec les enquêtes sur les dépenses des ménages	12.76-12.86	167
3. Relations entre les enquêtes sur la consommation alimentaire et d'autres enquêtes	12.87-12.91	168
4. Méthodes de sondage	12.92-12.95	169
5. Mesures de la consommation alimentaire	12.96-12.113	170
6. Démarches utilisées pour les enquêtes sur la nutrition individuelle	12.114-12.120	172
7. Techniques de mesure utilisées dans les enquêtes sur l'état de nutrition (mesurations anthropométriques)	12.121-12.125	173
8. Références chronologiques	12.126-12.138	174
9. Quelques problèmes d'exécution	12.139	176
E. — Possibilités de classement et d'analyse des données	12.140-12.160	176
1. Evaluation de la nutrition	12.141-12.151	176
2. Traitement des données	12.152-12.154	177
3. Possibilités d'interclassement des données sur la consommation alimentaire et la nutrition	12.155-12.160	178
F. — Méthodes d'évaluation de la qualité des données	12.161-12.173	179
1. Calcul des erreurs de sondage	12.162	179
2. Traitement des non-réponses	12.163-12.165	179
3. Vérifications de concordance interne ..	12.166-12.170	179
4. Vérifications de concordance externe ..	12.171-12.173	180

TABLE DES MATIÈRES (suite)

Chapitres	Paragraphes	Pages
<i>Annexe.</i> Liste indicative des produits alimentaires à couvrir dans les enquêtes sur la consommation alimentaire		180
XIII. — AGRICULTURE	13.1-13.89	183
A. — Les statistiques agricoles : besoins et utilisations	13.4-13.7	183
B. — Le concept d'exploitation et celui de ménage agricole	13.8-13.21	184
1. L'exploitation	13.9-13.13	184
2. Le ménage	13.14-13.17	184
3. Relations entre exploitation agricole et ménage agricole	13.18	185
4. Les pratiques nationales	13.19-13.21	185
C. — Principales caractéristiques à considérer ...	13.22-13.26	186
1. Caractéristiques des personnes	13.24	186
2. Caractéristiques des ménages	13.25	187
3. Caractéristiques des exploitations	13.26	187
D. — Analyse de certaines définitions	13.27-13.54	188
1. Dimension et type de l'exploitation ...	13.28-13.39	188
2. Secteurs de l'agriculture	13.40-13.46	189
3. Population agricole	13.47-13.54	190
E. — Sources de données	13.55-13.65	191
1. Les recensements de l'agriculture	13.56-13.58	191
2. Les sondages agro-économiques	13.59-13.60	191
3. Autres sources de données	13.61-13.65	191
F. — Conjugaison des enquêtes agricoles avec les sondages des ménages	13.66-13.75	192
G. — Recensements et enquêtes nationaux utilisant comme unité le ménage	13.76-13.89	193
1. Le Programme national de sondages intégrés au Kenya	13.77-13.79	193
2. Philippines : Recensement général de la population et de ses activités économiques (phase II) de 1975	13.80-13.81	193
3. Le Sondage national en Inde	13.82-13.84	194
4. Le Recensement mondial de l'agriculture en 1970 au Japon	13.85-13.86	194
5. Les pratiques de certains pays	13.87-13.89	194
<i>Annexe.</i> Aperçu de certains recensements et enquêtes agricoles nationaux		195
XIV. — SANTÉ	14.1-14.85	197
A. — Les systèmes d'information sanitaire	14.4-14.39	197
1. Définitions	14.4-14.7	197
2. Données nécessaires	14.8-14.16	198
3. Sources d'information	14.17-14.39	199

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
B. — De certains problèmes liés à l'inclusion de questions concernant la santé dans les enquêtes sur les ménages	14.40-14.71	203
1. Définition de l'état de santé	14.40-14.59	203
2. Erreurs de réponse	14.60-14.68	206
3. Besoin, demande et consommation de prestations de santé	14.69-14.71	207
C. — Les situations nationales	14.72-14.77	207
D. — Données recherchées sur les questions de santé et leur présentation en tableaux	14.78-14.85	208
1. Données recherchées	14.78-14.83	208
2. Tableaux	14.84-14.85	210
<i>Annexe.</i> Objet des enquêtes, méthodes de vérification et périodes de référence retenues dans les enquêtes sur la santé dans cinq pays		210
XV. — EDUCATION ET ALPHABÉTISME	15.1-15.145	216
A. — Portée, objectifs, données à recueillir et utilisation de ces données	15.8-15.25	217
1. Portée	15.8-15.11	217
2. Objectifs	15.12-15.16	217
3. Utilisation des données	15.17-15.21	218
4. Besoins	15.22-15.25	218
B. — Problèmes de concepts	15.26-15.54	219
1. Considérations générales	15.26-15.28	219
2. Problèmes fondamentaux de concepts ..	15.29-15.46	219
3. Autres problèmes généraux de concepts	15.47-15.54	222
C. — Principales informations	15.55-15.77	223
1. Points à l'étude desquels se prêtent particulièrement les enquêtes sur les ménages	15.55-15.56	223
2. Points à étudier normalement dans les statistiques de l'éducation établies directement à partir d'indications données par les établissements d'enseignement ..	15.57-15.58	223
3. Normes internationales relatives aux caractéristiques d'instruction de la population	15.59-15.75	223
4. Autres normes internationales concernant l'éducation	15.76-15.77	225
D. — Problèmes spéciaux de sondage, de mesure et d'exécution	15.78-15.104	225
1. Problèmes de sondage	15.78-15.82	225
2. Problèmes de mesure	15.83-15.98	226
3. Problèmes d'exécution	15.99-15.104	228

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
E. — Possibilités de classement et d'analyse	15.105-15.137	229
1. Classements	15.105-15.122	229
2. Interprétation et analyse des données	15.123-15.137	230
F. — Méthodes d'évaluation de la qualité des données	15.138-15.145	231
XVI. — CULTURE	16.1-16.24	233
A. — Portée, but et couverture	16.3-16.8	233
B. — Moyens culturels des ménages	16.9-16.12	234
C. — Emploi du temps libre	16.13-16.19	234
D. — Statistiques des dépenses consacrées aux activités culturelles	16.20-16.21	235
E. — Présentation des statistiques	16.22-16.24	235
<i>Annexe.</i> Questions proposées à titre d'exemple concernant les équipements culturels des ménages et l'emploi du temps libre		236
TROISIÈME PARTIE. — L'EXPÉRIENCE DES ENQUÊTES DANS LES RÉGIONS		
XVII. — L'EXPÉRIENCE DES ENQUÊTES, ET EN PARTICULIER LES ENQUÊTES GÉNÉRALES SUR LES MÉNAGES, DANS LA RÉGION DE LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE	17.1-17.67	243
A. — Organisation	17.7-17.12	243
B. — Plans d'enquête	17.13-17.17	244
C. — Collecte des données	17.18-17.24	245
D. — Traitement des données	17.25-17.30	245
E. — Non-réponse	17.31-17.36	246
F. — Evaluation	17.37-17.41	247
G. — Présentation de l'information sur la qualité des données	17.42-17.44	248
H. — Enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages	17.45-17.51	248
I. — Enquêtes sur la population active	17.52-17.57	249
J. — Autres types d'enquêtes	17.58-17.67	250
1. Microrecensements	17.59-17.61	250
2. Enquêtes sur la santé	17.62-17.64	250
3. Enquêtes sur l'emploi du temps	17.65-17.67	250
<i>Annexes</i>		
I. — Vérification des données de l'enquête sur la population active au Canada		251
II. — Documents étudiés par la Conférence des statisticiens européens de la Commission économique pour l'Europe et concernant les problèmes posés par les enquêtes sur les ménages		251

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
XVIII. — L'EXPIÉRIENCE DES ENQUÊTES, ET EN PARTICULIER DES ENQUÊTES GÉNÉRALES SUR LES MÉNAGES, DANS LA RÉGION DE LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE	18.1-18.61	253
A. — Les programmes d'enquêtes générales sur les ménages	18.6-18.29	253
1. Couverture	18.6-18.15	253
2. Organisation des enquêtes	18.16-18.20	255
3. Plans de sondage	18.21-18.25	256
4. Collecte et traitement des données	18.26-18.29	257
B. — Les enquêtes spécialisées	18.30-18.61	257
1. Revenus, consommation et dépenses ...	18.30-18.38	257
2. Population active	18.39-18.48	259
3. Enquêtes démographiques	18.49-18.57	261
4. Entreprises familiales	18.58-18.61	263
XIX. — ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES DANS LA RÉGION DE LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'AMÉRIQUE LATINE : EXAMEN DES PRINCIPAUX PROBLÈMES ...	19.1-19.144	264
A. — Détermination et analyse de caractéristiques socio-économiques au moyen d'enquêtes sur les ménages	19.5-19.113	264
1. Etude de questions démographiques ..	19.5-19.16	264
2. Etude de la migration interne	19.17-19.34	266
3. Etude de l'emploi	19.35-19.70	269
4. Détermination du niveau de vie et du revenu	19.71-19.113	274
B. — Problèmes relatifs aux plans de sondage et à la qualité des données	19.114-19.144	281
1. Plans de sondage	19.117-19.133	281
2. Erreurs non systématiques	19.134-19.144	284
XX. — COMMENTAIRES RELATIFS AUX PROGRAMMES D'ENQUÊTES INTÉGRÉES DANS LES PAYS AFRICAINS.	20.1-20.66	286
A. — Le Programme africain de mise en place de dispositifs d'enquête sur les ménages	20.3-20.10	286
B. — Les enquêtes sur les ménages en Afrique ...	20.11-20.49	288
1. Enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages	20.13-20.24	288
2. Sondages démographiques	20.25-20.28	290
3. Enquêtes sur les ménages nomades ...	20.29-20.39	291
4. Autres thèmes et types d'enquêtes	20.40-20.49	292
C. — Organisation des programmes d'enquêtes intégrées	20.50-20.64	294
1. Organisation des enquêtes	20.50-20.54	294
2. Formation	20.55-20.56	294

TABLE DES MATIÈRES (suite)

<i>Chapitres</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Pages</i>
3. Exécution des enquêtes	20.57-20.61	295
4. Traitement des données	20.62-20.64	296
D. — Conclusions	20.65-20.66	296
XXI. — L'EXPÉRIENCE DES ENQUÊTES DANS LA RÉGION DE LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'ASIE OCCI- DENTALE	21.1-21.38	298
A. — L'expérience des enquêtes sur les ménages dans la région	21.5-21.32	298
1. Programmes et organisation des enquêtes	21.8-21.22	299
2. Enquêtes sur les revenus et les dépenses des ménages	21.23-21.26	300
3. Enquêtes démographiques et autres ...	21.27-21.32	301
B. — Tendances d'avenir	21.33-21.38	302
BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES		305
INDEX		317

QUESTION

1. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current assets are \$150,000, what are its current liabilities?

2. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current liabilities are \$100,000, what are its current assets?

3. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current assets are \$150,000 and its current liabilities are \$100,000, what is the amount of its inventory?

4. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current assets are \$150,000 and its current liabilities are \$100,000, what is the amount of its cash and equivalents?

5. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current assets are \$150,000 and its current liabilities are \$100,000, what is the amount of its accounts receivable?

6. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current assets are \$150,000 and its current liabilities are \$100,000, what is the amount of its prepaid expenses?

7. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current assets are \$150,000 and its current liabilities are \$100,000, what is the amount of its other current assets?

8. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current assets are \$150,000 and its current liabilities are \$100,000, what is the amount of its other current liabilities?

9. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current assets are \$150,000 and its current liabilities are \$100,000, what is the amount of its other current assets and liabilities?

10. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current assets are \$150,000 and its current liabilities are \$100,000, what is the amount of its other current assets and liabilities?

11. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current assets are \$150,000 and its current liabilities are \$100,000, what is the amount of its other current assets and liabilities?

12. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current assets are \$150,000 and its current liabilities are \$100,000, what is the amount of its other current assets and liabilities?

13. A company has a current ratio of 1.5 and a quick ratio of 1.0. If the company's current assets are \$150,000 and its current liabilities are \$100,000, what is the amount of its other current assets and liabilities?

INTRODUCTION

A. — OBJECTIFS

1. La nouvelle version du *Manuel des méthodes d'enquêtes sur les ménages* a deux grands objectifs, dont le premier consiste à aider les pays qui envisagent d'élaborer ou d'améliorer un programme d'enquêtes, quelles qu'en soient la portée et la couverture, à recevoir et analyser minutieusement les options qui s'offrent à eux au vu des données dont ils ont besoin en priorité et compte tenu de ce que ces options comportent des points de vue apports de ressources humaines, financières ou autres et production de statistiques utilisables. Le second objectif consiste à donner aux responsables et techniciens des institutions et des programmes des conseils pratiques concernant l'organisation et l'exécution des enquêtes ainsi que le regroupement, la présentation en tableaux et l'interprétation des données recueillies.

2. Le premier objectif touche aux étapes initiales de la planification des enquêtes, où il faut tenir compte des objectifs et des coûts globaux, ainsi que des principales contraintes et des principaux écueils à éviter. C'est pourquoi le *Manuel* met particulièrement l'accent sur les compromis que nécessitent çà et là la conception, l'encadrement et l'organisation des enquêtes, y compris la coordination entre administrations.

3. Dans cet ordre d'idées, le *Manuel* doit aussi servir de point de départ au développement de la communication et du dialogue entre producteurs et utilisateurs potentiels des résultats d'enquêtes. Ce dialogue doit absolument faire la part non seulement des contraintes des enquêtes, mais aussi de leurs avantages, ainsi que des divers facteurs qui influent sur l'actualité, la fiabilité, l'exactitude et la pertinence des résultats. Plus les utilisateurs peuvent indiquer avec précision leurs besoins, mieux ils pourront, avec les producteurs, concevoir un programme d'enquêtes capable d'y répondre.

4. En second lieu, la nouvelle version du *Manuel* entend offrir des indications pratiques portant sur chaque étape des enquêtes. Celles-ci se composent de nombreuses activités interdépendantes, dont la définition générale d'une stratégie technique et d'un plan d'enquête, le choix détaillé des thèmes à étudier et celui des moyens d'enquête appropriés, la préparation de manuels d'instructions, la formation des enquêteurs, l'organisation et l'exécution du travail sur le terrain, le traitement, le regroupement, la présentation en tableaux et la diffusion des données, leur analyse et leur évaluation, enfin les dispositions à prendre pour leur stockage et leur recherche. Le *Manuel* met l'accent, d'une part, sur les exemples de résultats et d'applications, extraits d'enquêtes effectivement réalisées, en se référant spécialement à ce

qui s'est fait dans les pays en développement et aux besoins de ces pays, et, d'autre part, sur les problèmes de la planification et de l'exécution d'un programme global d'enquêtes qui réponde à divers besoins et qui renforce les capacités statistiques d'ensemble de chaque pays.

5. Il faut espérer en particulier que le *Manuel* révisé présentera de l'utilité pour les administrations nationales et pour les organisations internationales qui participent au NHSCP. Par la résolution 2055 (LXII) du Conseil économique et social en date du 5 mai 1977, l'Organisation des Nations Unies a institué le NHSCP, conçu comme une activité majeure en faveur du développement et destiné à donner aux pays en développement des moyens durables de mener à bien leurs programmes globaux d'enquêtes.

6. Ce programme de mise en place des dispositions nationales d'enquête sur les ménages a pour but la création, dans les pays en développement, d'institutions et de moyens locaux qui répondent à leurs besoins et aux objectifs de leur développement. Pour cela, le NHSCP commence par souligner les avantages des programmes d'enquêtes sur les ménages, et notamment la possibilité qu'ils offrent d'un vaste choix de sujets, leur adaptabilité, l'approche globale de la statistique qu'ils permettent, les avantages de la continuité, leur rapport efficacité/coût, la production de données comparables sur le plan international, enfin la mise en pratique de la coopération technique entre pays en développement.

7. S'il a donné la priorité aux besoins des pays en développement, qui manquent le plus de ressources et d'expérience statistiques, le Groupe d'experts de l'Organisation des Nations Unies chargé de réviser le *Manuel* a souligné que celui-ci serait très utile aussi aux services de statistique des pays développés. Dans nombre de ces pays, les programmes d'enquêtes font en effet régulièrement l'objet de refontes substantielles destinées à permettre de suivre l'évolution des besoins statistiques, à élaborer ou améliorer des concepts et des méthodes, ainsi qu'à appliquer de nouvelles techniques de traitement, de diffusion et de recherche des données. C'est pourquoi le nouveau *Manuel* s'adresse aussi aux organisateurs et aux réalisateurs d'enquêtes des pays développés qui souhaitent revoir leurs programmes en tenant compte de ce qui se fait ailleurs.

B. — PRÉSENTATION ET CONTENU

8. Le *Manuel* révisé comprend trois parties. La première, qui est consacrée à l'organisation et à l'exécution générale des enquêtes, intéressera particulièrement les pays qui élaborent de nouveaux pro-

grammes, mais elle donnera aussi des indications aux pays qui entendent réorganiser ou améliorer les modalités de leurs enquêtes, y compris, dans les deux cas, les pays qui participent au Programme de mise en place des dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages. Les deuxième et troisième parties contiennent des rapports rédigés en collaboration avec les institutions spécialisées et les commissions régionales compétentes des Nations Unies, et qui sont consacrés à des problèmes particuliers de contenu, de conception et de réalisation des enquêtes sur chaque thème ou dans chaque région, qu'il s'agisse d'enquêtes ou de programmes intégrés. Ces rapports offrent des exemples et des commentaires sur les travaux effectués à l'échelon national et exposent, d'une part, quelques-uns des problèmes particuliers auxquels sont confrontés les organisateurs d'enquêtes dans différentes parties du monde selon les thèmes traités et, d'autre part, certaines démarches envisageables pour venir à bout de ces problèmes.

9. Lors de la préparation du *Manuel révisé*, on s'est appuyé en premier lieu sur l'expérience des enquêtes réalisées au niveau national, en particulier ces 20 dernières années, depuis la publication du premier *Manuel* (57). Les résultats obtenus soulignent les avantages que présentent ces enquêtes si l'on veut obtenir les données sociales, économiques et démographiques très diverses dont les utilisateurs peuvent avoir besoin, de même qu'ils mettent en relief l'importance d'une planification et d'une organisation minutieuses des enquêtes dans le cadre d'une statistique globale pour atteindre de manière efficace et rentable les objectifs de ces enquêtes. Il n'existe pas d'inventaire détaillé des centaines, sinon des milliers, de sondages des ménages réalisés depuis 20 ans de façon systématique ou en des occasions particulières, mais on peut déjà trouver, dans les pays développés et les pays en développement, une somme considérable de documents sur la réalisation de ces enquêtes. L'expérience a apporté beaucoup d'enseignements sur la façon de tirer le meilleur parti des résultats dans divers domaines, sur leurs utilisations et sur les moyens d'en multiplier les applications.

10. Il faut signaler que le *Manuel révisé* n'est pas un ouvrage scolaire sur les sondages, ni un ensemble de recommandations concernant les thèmes à traiter dans les enquêtes ou programmes d'enquêtes. Il existe de très nombreux ouvrages consacrés à la théorie et à la pratique des sondages et abondamment utilisés pour la formation universitaire ou autre des statisticiens. Le lecteur en trouvera une liste dans la partie C de la bibliographie en fin de *Manuel*. Dans sa partie réservée aux sondages, le *Manuel révisé* entend seulement aider les non-spécialistes à comprendre certains grands problèmes et à en tenir compte dans la planification et l'organisation de leurs enquêtes. Il faudra demander à des experts en sondages de constituer et de choisir les échantillons probabilistes si l'on veut en utiliser.

11. Quant aux thèmes à traiter, aucun document ne peut apporter à lui seul la solution à ce problème complexe et diversifié de la méthodologie des enquêtes. Etant donné l'extrême diversité des besoins et

des situations suivant les pays, il est impossible de recommander une liste unique de thèmes. En fait, l'un des principaux avantages des enquêtes tient à ce qu'on peut largement les adapter à des besoins très différents selon les contextes sociaux et économiques. Le but du *Manuel* consiste, entre autres, à montrer comment des enquêtes, et de préférence un programme continu d'enquêtes reposant sur une infrastructure solide, peuvent répondre à ces situations diverses.

12. D'autre part, il est impossible de considérer les recommandations concernant les thèmes d'enquêtes, y compris les définitions, concepts et classifications, hors du contexte des recommandations générales adoptées sur le plan international au sujet de chaque thème. Les organisateurs d'enquêtes devront tirer profit au maximum des concepts, classifications et définitions élaborés dans d'autres pays, ainsi que des recommandations internationales après les avoir adaptées comme il convient. Il faut bien dire que ces recommandations ne se limitent pas aux enquêtes sur les ménages, mais qu'elles apportent des indications substantielles concernant les définitions, concepts et classifications à privilégier dans tel ou tel domaine de la statistique. Etant donné leur volume et le fait qu'il est facile de se les procurer, elles n'apparaissent pas dans le *Manuel révisé*, mais nombre d'entre elles sont commentées dans les deuxième et troisième parties, et leur liste complète figure dans la partie A de la bibliographie.

13. Parmi les thèmes importants qui n'ont pas été abordés dans la deuxième partie figurent le logement, les implantations humaines et l'environnement, le tourisme, les voyages et les transports, l'emploi du temps et les activités non économiques en général, la sécurité publique, enfin la justice pénale. Dans certains cas, le lecteur pourra se procurer d'autres publications et études internationales pour combler partiellement ces lacunes : pour le logement et les implantations humaines, voir (77), pour le tourisme et les voyages, voir (151, 153), enfin pour l'emploi du temps, voir (110); dans d'autres cas, de nouvelles études sont en préparation. En outre, le *Manuel* laisse de côté d'autres problèmes "transsectoriels" qui occupent une grande place dans les enquêtes sur les ménages : le rôle des femmes dans le développement, le développement rural et la réforme agraire, la misère, ou encore l'accès aux prestations publiques, y compris la protection sociale. Les statisticiens et les responsables des enquêtes doivent, en particulier dans les premières étapes de leur planification, rester attentifs aux divers utilisateurs et aux multiples applications possibles des données, de manière à faire en sorte que les résultats soient utilisés au maximum et à mobiliser les bonnes volontés en faveur de leurs programmes.

14. Etant donné la variété et l'adaptabilité extrêmes des enquêtes sur les ménages, ainsi que la diversité des situations selon le pays, les analyses proposées plus loin sont loin d'épuiser les questions de thèmes et d'organisation que les responsables d'enquêtes devront trancher, mais il faut espérer qu'elles les aideront à la solution de quelques-uns des principaux problèmes.

15. Le lecteur trouvera à la fin du *Manuel* une bibliographie et un ensemble de références suivi d'un index. La bibliographie se compose de cinq parties. La partie A comporte des références à des normes, recommandations et orientations internationales concernant les concepts, classifications et définitions statistiques, qui sont à consulter lors de l'établissement d'un programme d'enquêtes, ainsi que des références à d'autres publications internationales. La partie B comprend une liste d'études et de rapports nationaux qui ont trait aux enquêtes sur les ménages. Les parties C et D donnent des listes de manuels d'enseignement sur les enquêtes et les sondages, ainsi que d'articles et monographies techniques, respectivement; la partie E, quant à elle, est une liste d'articles techniques en français extraits de la revue *Stateco* (Paris). La partie F, enfin, propose une liste d'adresses où les lecteurs, en particulier ceux qui travaillent dans

les pays en développement et qui ne peuvent pas toujours avoir accès aux sources bibliographiques, pourront se procurer des informations et une aide technique supplémentaires.

16. Le *Manuel* sera complété par un second volume, actuellement en préparation, qui comprendra un recueil des questionnaires effectivement utilisés pour des enquêtes nationales sur les ménages, et qui constituent des exemples de programmes effectivement réalisés. Ils sont à utiliser uniquement à titre d'exemple pour souligner la variété des situations et des démarches nationales, et pour montrer combien il importe que chaque pays tienne pleinement compte de ce qu'il a déjà fait, de ses priorités et de sa situation propre lorsqu'il étudie l'organisation, la couverture, l'étendue et les méthodes d'un programme d'enquêtes futur.

Première partie

**ORGANISATION ET EXÉCUTION GÉNÉRALES
DES ENQUÊTES**

I. — LA PLACE DES ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES DANS LA STATISTIQUE NATIONALE

A. — PLANIFICATION STATISTIQUE GLOBALE ET DÉTERMINATION DES PRIORITÉS

1.1. Bien que le *Manuel* soit principalement consacré aux enquêtes sur les ménages, celles-ci ne doivent pas être considérées exclusivement en soi, car elles ne constituent qu'une partie essentielle, mais non la totalité, d'une statistique nationale. Plusieurs publications de l'Organisation des Nations Unies traitent de la planification statistique de la structure et de la gestion des statistiques nationales, ainsi que de l'établissement des statistiques sociales et apparentées dans les pays en développement (62, 66, 68). La planification statistique doit prendre en compte l'ensemble des données dont le pays a besoin, et c'est seulement dans ce contexte général qu'il est possible de déterminer exactement comment les enquêtes sur les ménages peuvent contribuer à répondre à ces besoins, et comment elles peuvent se raccorder aux recensements périodiques et aux autres sources de données, les dossiers administratifs, par exemple.

1.2. Les statisticiens ont une clientèle nombreuse et variée, mais les administrations publiques sont d'ordinaire les plus gros consommateurs de statistiques, de même qu'elles en sont les principales productrices. C'est par conséquent à l'une ou l'autre de ces administrations qu'incombe en dernier ressort la charge de la planification statistique globale. Cette responsabilité finale échoit souvent à une autorité centrale qui est en mesure de voir les choses de haut plutôt qu'à des organismes décentralisés aux perspectives limitées et spécialisées. Pour reprendre les termes de l'étude consacrée par l'ONU aux grands problèmes de l'organisation statistique, "il est d'une importance capitale de créer une fonction transparente de planification d'ensemble dans les services nationaux de statistique, afin de faire en sorte que les diverses sections et divisions, ainsi que le service central, planifient leurs activités de manière appropriée... Une planification détaillée et continue est essentielle à l'utilisation efficace des nouvelles ressources pour renforcer les capacités du service, ou à la modification de la ventilation des ressources disponibles entre les divers programmes et activités" (62, par. 103 et 105).

1.3. Cette planification ne doit pas considérer les statistiques comme une fin en soi. Les objectifs de la statistique doivent répondre aux intérêts de la société, y compris ceux qui s'expriment au niveau local. Dans de nombreux pays, surtout en développement, ces intérêts se reflètent dans les plans nationaux de développement, qui donnent le moyen de déterminer la nature des informations nécessaires pour organiser et exécuter des programmes ainsi que pour juger de leur

efficacité. Ils constituent donc le cadre qui servira à élaborer le plan statistique national, sachant toutefois que les statistiques servent à des fins très diverses et pas simplement pour la planification (62, par. 108 et 109). On peut mieux cerner les problèmes et mieux satisfaire à des besoins différents en pratiquant un juste dosage des sujets étudiés.

1.4. Les priorités affectées aux données dans les enquêtes sur les ménages doivent, par conséquent, s'inscrire dans un plan statistique global, mais de nombreuses autres considérations influent aussi sur la détermination de la place que ces enquêtes pourraient occuper le plus utilement dans une statistique nationale. En premier lieu, les services de statistique manquent sérieusement de personnel qualifié et d'autres ressources, surtout, mais pas exclusivement, dans les pays en développement. Ensuite, le coût des opérations statistiques varie selon le type de programme, la fréquence de ces opérations, le détail géographique et par sujet des données, et enfin selon le degré de précision recherché. La méthodologie de la collecte des données peut être plus évoluée pour certains sujets que pour d'autres, ce qui peut influencer sur l'ordre dans lequel les différents sujets seront étudiés.

1.5. L'étude consacrée par l'ONU aux grands problèmes de l'organisation des statistiques nationales souligne l'importance de l'analyse constante des coûts et des choix pour l'établissement des priorités statistiques. "Dans l'idéal, il faudrait déterminer les priorités d'après une analyse coût-avantages des divers moyens d'utiliser les maigres ressources disponibles." Quoiqu'il soit "pratiquement impossible d'établir des priorités et de répartir les ressources entre les divers programmes statistiques d'après une évaluation précise des coûts et des avantages... il n'empêche cependant qu'il est important et utile, pour assurer une gestion efficace, d'analyser le rapport coût-avantages, compte tenu des jugements et des enseignements de l'expérience, ainsi que des renseignements les plus détaillés, sur les besoins des utilisateurs en particulier, afin d'équilibrer et de rationaliser au mieux les priorités et les affectations de ressources correspondantes" (62, par. 110 et 113).

1.6. Le coût projeté d'un programme d'enquêtes sur les ménages ne peut se déterminer qu'à partir d'un plan détaillé. Le *Manuel* dans son ensemble a pour but d'aider à l'élaboration d'un plan de ce genre, et ses auteurs n'essaieront pas de récapituler ici toutes les informations qu'il contient à ce sujet. Toutefois, il faudra déterminer les relations qui existent entre les enquêtes sur les ménages et d'autres sources de données dès le début de la planification et une fois déterminées les priorités générales entre sujets à étu-

dier. Ces relations seront analysées plus en détail sous B ci-après, et la partie C décrit d'autre part certains types d'enquêtes sur les ménages. Cette description ne constitue pas une liste exhaustive des points forts et des points faibles de chaque type d'enquête, qui ne peuvent être évalués qu'après examen détaillé de la situation et des priorités de chaque pays. Elle est plutôt destinée à fournir un aperçu général des principaux cas où il convient d'opter pour des enquêtes sur les ménages au cours des premières phases de la planification statistique globale.

B. — RELATIONS ENTRE LES ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES ET D'AUTRES SOURCES DE DONNÉES

1. Recensements de la population et des habitations et enquêtes sur les ménages

1.7. Les recensements de la population et des habitations constituent une partie fondamentale de la statistique d'un pays. Ils fournissent un inventaire des ressources humaines très détaillé sur le plan géographique et démographique (77, par. 1.1 à 1.21). On ne peut cependant en réaliser très fréquemment, et les informations recueillies peuvent rapidement se périmen. Les sondages des ménages permettent de remettre à jour les résultats des recensements, du moins en ce qui concerne le pays dans son ensemble ou ses grandes subdivisions géographiques. Recensements et enquêtes se complètent essentiellement les uns les autres, les premiers présentant, mais peu fréquemment, un profil géographique détaillé d'une population, les secondes en offrant un tableau beaucoup plus souvent renouvelé dans le temps, qui fait ressortir les modifications constantes de cette population (77, par. 1.26 et 1.27).

1.8. Les recensements de la population et des habitations et les enquêtes sur les ménages se complètent mutuellement aussi pour ce qui concerne le détail des données qu'on peut généralement en tirer et la nature des questions qu'ils permettent d'étudier. Les recensements portent d'ordinaire sur un large éventail de questions mais, en raison des contraintes de budget, de personnel et de temps qui s'y rattachent typiquement, les dénombrenements complets ne peuvent couvrir la plupart de ces questions que de façon sommaire. Avec une charge de travail beaucoup plus légère et la possibilité de former plus intensivement un personnel moins nombreux, les sondages permettent d'examiner ces questions en beaucoup plus grand détail. Les recensements permettent par exemple de s'informer sur le nombre des membres de la population active dans chaque profession. Les sondages permettent par contre d'étudier d'autres sujets : qualifications, heures ouvrées, revenus, échelle des revenus, emplois secondaires, etc.

1.9. Les recensements sont peu adaptés à la collecte de données sur des points complexes exigeant des interviews complètes : santé, nutrition ou dépenses des ménages par exemple, et il faut souvent recourir à un sondage pour obtenir ces informations.

1.10. Enfin, il n'est pas possible de connaître d'avance, au moment où l'on organise un recense-

ment, les données dont le pays pourra avoir besoin à très long terme, et les sondages constituent un moyen de réunir au fur et à mesure les nouvelles données qui font défaut. Par exemple, la plupart des pays se sont trouvés confrontés dans les premières années 70 à une crise de l'énergie que peu avaient prévue, mais ils étaient en règle générale mal informés de la nature des combustibles ou de l'énergie employés à diverses fins par chaque composante de la population. Ceux qui en avaient les moyens ont pu combler cette lacune en effectuant une enquête spéciale ou en ajoutant des questions à une enquête en cours.

1.11. Les avantages des sondages sont tels que d'aucuns ont parfois avancé l'idée qu'ils pourraient, un jour ou l'autre, remplacer complètement les recensements. On peut progressivement supprimer certaines questions dans les recensements pour les incorporer dans des enquêtes, afin de simplifier les premiers lorsqu'il n'est pas nécessaire de disposer de données géographiquement ou démographiquement très détaillées. Toutefois, on ne peut réaliser habituellement un sondage sans disposer au préalable d'un dénombrement précis de la population et des ménages, des cartes et d'autres données géographiques, des chiffres repères et d'autres informations que seul un recensement peut procurer. En ce sens, le recensement est la source principale de données pour la préparation d'un sondage (77, par. 1.213 à 1.216).

2. Enquêtes sur les ménages et autres sources permanentes de données

1.12. Les enquêtes sur les ménages sont un des mécanismes de collecte des données les plus adaptables. En principe, toute question peut y être étudiée, et l'on peut adapter les concepts et le volume de détail à ce que l'on veut savoir. Ces sondages sont par contre relativement coûteux. Comme pour les recensements de population (et même plus), les informations sont sujettes à de nombreuses sortes d'erreurs qui ne tiennent pas à la méthode du sondage mais à la formule de l'interview elle-même. Les informations obtenues par l'enquête sont sujettes aussi à des erreurs systématiques de sondage qui augmentent rapidement avec le détail géographique recherché.

1.13. Les dossiers administratifs peuvent eux aussi apporter certaines informations et, quand il en existe, il faut tenir compte du coût d'obtention de ces informations et de l'exactitude des dossiers eux-mêmes. Cela dit, ces sources ont souvent un contenu limité et leur utilisation est soumise à des restrictions pour des raisons juridiques ou administratives. De même, elles ne s'adaptent d'ordinaire pas aussi bien que les enquêtes à l'utilisation des concepts voulus ni au détail recherché. Elles sont souvent incomplètes, manquent de cohérence, ou n'ont qu'une couverture limitée et, sur bien des points comme la santé, la nutrition ou les dépenses des ménages, il n'existe pas de dossiers administratifs appropriés. De plus, ces dossiers concernent surtout les individus et n'apportent aucun renseignement sur leur ménage ou leur famille, ce qui en limite l'utilité pour les analyses.

1.14. Cependant, au fur et à mesure que des systèmes administratifs et autres sources de données se créent et s'améliorent, on peut parfois y recourir afin de simplifier les recensements ou les enquêtes. Par exemple, quand il existe de bons registres d'état civil, il devient possible de ne plus s'informer, lors des enquêtes, sur les naissances et les décès. Le plus souvent toutefois, il faut considérer les sources administratives et les enquêtes comme complémentaires, et la planification des enquêtes doit assurer entre elles une certaine coordination moyennant l'emploi, autant que faire se peut, de concepts communs et la recherche du même détail dans les unes et les autres (65, 66, 67). Quand c'est le cas, il importe de vérifier périodiquement les démarches administratives pour s'assurer que les concepts et classements communs sont dûment respectés.

3. Conclusions

1.15. On peut déduire de ce qui précède certains principes qui montrent pourquoi les enquêtes sur les ménages constituent la méthode de prédilection pour l'exécution de diverses parties du plan statistique :

a) Lorsque les informations fournies par les recensements sont périmées ou insuffisamment détaillées pour les besoins de la planification ou à d'autres fins, ou lorsqu'elles ne couvrent pas les points que l'on veut étudier;

b) Lorsque d'autres sources d'information permanentes, les dossiers administratifs par exemple, sont incomplètes ou n'existent pas, ou quand leurs concepts ne permettent pas d'en extraire les données voulues;

c) Quand on doit étudier certains rapports importants pour les analyses (relations entre membres des ménages ou des familles, ou encore détermination du revenu des ménages, par exemple) qui n'apparaissent pas normalement dans d'autres systèmes d'informations, même s'il en existe;

d) Quand le détail géographique ou celui du thème est tel que l'on peut obtenir des informations statistiquement fiables en utilisant un échantillon qui, par sa taille, répond au budget disponible, à condition aussi d'avoir le personnel et les autres ressources nécessaires;

e) Lorsque les données voulues peuvent raisonnablement être fournies par les personnes interrogées à l'occasion d'une enquête sur les ménages.

1.16. Les deuxième et troisième parties du présent *Manuel*, deux publications de l'Organisation des Nations Unies sur les statistiques sociales et sur les indicateurs sociaux (66 et 70) et enfin le prospectus du Programme de mise en place des dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages de l'Organisation des Nations Unies (81) décrivent en détail de nombreux thèmes grâce auxquels les enquêtes sur les ménages peuvent se révéler efficaces, soit entre autres :

Les caractéristiques démographiques : sexe, âge, situation matrimoniale, origine nationale ou ethnique;

Les faits d'état civil (naissances, décès, mariages) et la fécondité;

L'emploi, la situation dans la profession, la profession ou le métier et la branche d'activité économique;

Les entreprises d'agriculture et d'élevage;

Les industries à domicile;

Les caractéristiques et équipements des logements;

La mobilité de la population et les migrations;

La fréquentation scolaire, le degré d'instruction et l'alphabétisme;

L'état de santé, l'accès aux soins et l'utilisation des services de santé;

L'état de nutrition et la consommation alimentaire;

Les dépenses de consommation;

Le revenu;

Les actifs des ménages;

La consommation d'énergie;

Les activités culturelles et de loisir, y compris le tourisme;

L'emploi du temps;

Les moyens de transport privés;

Les opinions et les réactions.

C. — TYPES D'ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES

1.17. Une fois que l'enquête sur les ménages se révèle le meilleur moyen de réunir des données, la question se pose de savoir quel type d'enquête on va réaliser. Il en existe de nombreux et chacun présente, à des fins précises, des avantages et des inconvénients. Certains des principaux éléments de chaque type d'enquête, qui ont entre eux des points communs, sont analysés ci-après.

1. Programmes d'enquêtes permanentes et enquêtes ponctuelles

1.18. Il faut faire une distinction fondamentale entre les programmes d'enquêtes permanentes et une série d'enquêtes improvisées et sans lien entre elles, réalisées à des fins précises. On a souvent besoin immédiatement de certaines statistiques, et il faut alors réaliser des enquêtes ponctuelles. Si certaines peuvent répondre à des besoins immédiats, elles ne constituent pas en général un point de départ pour la constitution d'une base de données et d'une série chronologique permanentes et solides. Du fait de l'investissement initial, généralement élevé, qu'elles nécessitent, les enquêtes ponctuelles reviennent relativement cher. Etant donné leur caractère intermittent, elles ne permettent guère de créer des emplois permanents, et il est vraiment impossible de former pour elles suffisamment de personnel technique et de terrain. L'irrégularité des opérations rend malaisées l'accumulation et l'assimilation des connaissances et de l'expérience nécessaires pour arriver à des résultats rentables et fiables.

1.19. Un programme d'enquêtes permanent, fondé sur de solides moyens, peut englober une grande variété d'opérations, parmi lesquelles les enquêtes polyvalentes, les enquêtes spécialisées, les observations continues, etc., qui seront analysées ci-après. Le choix du ou des mécanismes à utiliser pour chaque cas particulier dépendra des impératifs du sujet étudié ainsi que des ressources disponibles. Une des caractéristiques du programme d'enquêtes suivi est que c'est en offrant la sécurité de l'emploi au personnel technique et de terrain que l'on crée des capacités durables. Ce faisant, on justifie et on rend aussi possible la création de capacités techniques de pointe dans des domaines comme l'échantillonnage, la cartographie, l'informatique, etc. L'expérience tirée des programmes permanents permet des gains de rendement et de qualité progressifs, mais réguliers.

2. Enquêtes polyvalentes ou à thèmes multiples

1.20. Les enquêtes polyvalentes, dites aussi à thèmes multiples, couvrent différents sujets en un seul cycle ou passage. On les qualifie d'ordinaire "d'intégrées", ou de totalement intégrées, si tous les thèmes sont couverts dans tous les ménages. Parfois, certains le sont, tandis que d'autres ne sont traités qu'avec tels ou tels sous-échantillons. Parfois encore, on utilise des sous-échantillons différents pour chaque caractéristique considérée, mais en les couvrant toutes dans chaque zone (village ou îlot urbain, par exemple) comprise dans l'échantillon. On appelle souvent ce procédé le "quadrillage". L'intégration partielle, ou "quadrillage", a notamment pour but de limiter les échantillons à la taille nécessaire pour l'étude de certaines caractéristiques, au lieu de les couvrir toutes dans l'échantillon complet.

1.21. La grande enquête réalisée au Brésil en 1974 constitue un exemple d'enquête polyvalente complètement intégrée¹. En utilisant un même sous-échantillon fourni (55 000 ménages sur un total de 100 000) de l'enquête sur la population active, à l'époque trimestrielle, on s'est renseigné alors auprès de tous ces ménages sur un large éventail de caractéristiques socio-économiques, sur l'appartenance à la population active, sur les budgets et dépenses des familles et sur la nutrition.

1.22. Le National Integrated Sample Survey Programme du Kenya offre un exemple d'enquête polyvalente partiellement intégrée². Cette enquête démographique, destinée à comptabiliser les naissances, les décès et le mouvement de la population, couvre la totalité des quelque 30 000 ménages de l'échantillon complet. Les questions sur l'appartenance à la population active et sur d'autres volets de l'activité économique s'adressent à un sous-échantillon de 12 000 ménages. Quant à la Rural Integrated Survey, qui concerne les caractéristiques des ména-

ges ruraux et leur activité économique, elle porte sur un échantillon d'environ 1 700 ménages.

1.23. La National Sample Survey, réalisée chaque année depuis longtemps en Inde, offre, elle, un exemple d'enquête polyvalente par "quadrillage"³. Elle porte sur un échantillon fourni d'îlots urbains et de villages et toutes les investigations menées à l'occasion d'un de ses passages le sont dans les mêmes zones. Cependant, on choisit d'ordinaire un sous-échantillon différent de ménages pour chaque caractéristique étudiée.

1.24. Les enquêtes polyvalentes sont généralement beaucoup moins coûteuses qu'une série d'enquêtes qui couvriraient le même ensemble de caractéristiques. Les échantillons et le personnel de terrain sont utilisés de façon plus rentable et les déplacements sont beaucoup moins nombreux et beaucoup moins onéreux. Ces considérations ont leur importance, surtout dans les pays en développement qui ont peu de ressources à consacrer à la statistique et où les déplacements sont souvent difficiles.

1.25. Les enquêtes "intégrées" permettent également de recouper des caractéristiques différentes des mêmes ménages et des mêmes personnes, et d'enrichir ainsi les analyses. Même avec des enquêtes partiellement intégrées, cette coordination des données reste possible jusqu'à un certain point au niveau des zones, ou quand on a affaire à des groupes démographiques ou socio-économiques comparables.

1.26. La durée et la complexité éventuelles des interviews constituent des inconvénients majeurs des enquêtes polyvalentes, surtout quand l'objet de l'enquête est partiellement ou totalement intégré. Il faut généralement former davantage et encadrer de plus près les enquêteurs sur le terrain afin d'éviter de graves erreurs dues aux idiosyncrasies et de les mettre en mesure de mener à bien des interviews relativement longues. Même avec les "quadrillages", les enquêteurs doivent d'ordinaire recevoir une formation qui couvre l'ensemble des caractéristiques étudiées et se familiariser avec toutes. Dans les plans d'enquêtes polyvalentes, il est indispensable de tenir scrupuleusement compte de ces complexités.

1.27. La composition de l'échantillon oblige parfois elle aussi à des compromis, ce qui peut constituer une autre contrainte. Certains échantillons peuvent mieux convenir que d'autres pour certaines enquêtes et, quand on combine plusieurs sujets d'enquêtes, il faut généralement recourir à des compromis qui ne sont pas nécessairement les meilleurs dans le cas de tel ou tel sujet traité. Dans la plupart des cas, pourtant, ce problème ne nuit guère à la précision d'ensemble des résultats.

1.28. Ce sont en fait les complications et les retards du traitement des données, résultant parfois d'une couverture ambitieuse d'une série de thèmes, qui peuvent constituer l'inconvénient majeur. Comme c'est souvent sur le traitement des données qu'achoppe entre autres le travail d'enquête, il importe absolu-

¹ Le lecteur trouvera dans le volume II du présent *Manuel* de plus amples informations sur cette enquête. Voir également (131) et (153).

² Le lecteur trouvera dans le volume II du présent *Manuel* de plus amples informations sur cette enquête.

³ Le lecteur trouvera dans le volume II du présent *Manuel* de plus amples informations sur cette enquête. Voir aussi (165).

ment de prêter dûment attention à ce problème. Les enquêtes polyvalentes complexes peuvent aussi dépasser les capacités de travail du personnel chargé des analyses et retarder la publication des résultats.

3. *Enquêtes spécialisées*

1.29. Les enquêtes spécialisées sont celles qui portent sur un seul thème ou un seul problème. Il peut s'agir d'enquêtes ponctuelles, ou bien de parties d'un programme national qui doivent porter sur des échantillons distincts en raison du thème choisi ou d'autres considérations. Elles peuvent être périodiques, intermittentes ou uniques et être confiées au personnel technique et de terrain qui travaille déjà sur d'autres parties d'un programme statistique continu.

1.30. Les enquêtes spécialisées manquent de rentabilité si l'on doit en réaliser toute une série pour obtenir des informations que l'on pourrait également se procurer au moyen d'une seule enquête polyvalente. Du point de vue des analyses, elles ne permettent pas autant de recoupements que les enquêtes polyvalentes intégrées.

1.31. Par contre, elles permettent de concentrer le travail de collecte des données sur un sujet unique, ce qui peut avoir son intérêt quand on a besoin de beaucoup de détails ou quand le sujet traité, les dépenses des ménages par exemple, présente une grande complexité. Parfois, quand des connaissances techniques sont indispensables à leur réalisation, on peut même avoir besoin de personnel spécialisé, des infirmières ou des étudiants en médecine par exemple, pour procéder à une enquête détaillée sur la santé. Les déclarants risquent moins de se tromper lorsqu'ils ont affaire à des enquêteurs hautement qualifiés pour les besoins d'une enquête spécialisée que lors d'une enquête comportant des questions sur un large éventail de sujets. Les enquêtes spécialisées permettent aussi, à la différence des enquêtes polyvalentes, d'adapter au mieux la composition des échantillons à l'unique sujet traité.

1.32. Il existe de nombreux types d'enquêtes spécialisées et la plupart des enquêtes sur les budgets des ménages ou les dépenses de consommation entrent dans cette catégorie, de même que de nombreuses enquêtes sur la main-d'œuvre. Les exemples abondent dans d'autres domaines : démographie, nutrition, logement, santé, etc.

4. *Enquêtes en plusieurs phases*

1.33. Certaines enquêtes, qui consistent à réunir les informations au cours de phases successives, chaque phase découlant de la précédente, constituent un type particulier d'enquêtes polyvalentes. Elles peuvent être partiellement intégrées lorsqu'on réunit toutes les informations auprès d'au moins une partie des unités sondées. Cependant, le questionnaire utilisé à l'occasion de chaque phase est moins complexe que lorsque toutes les informations sont recueillies en une seule fois. Les phases successives peuvent

couvrir un même sujet général, mais avec un volume de détail différent chaque fois. Les recensements de la population et des habitations réalisés dans les zones urbaines d'un pays constituent un exemple d'enquêtes en plusieurs phases. La collecte d'informations sur les revenus au cours de la première phase peut permettre de constituer des sous-échantillons de la taille voulue dans chaque catégorie de revenus, pour les besoins d'une enquête sur les budgets des ménages réalisée dans un deuxième temps.

1.34. Lorsqu'on fait appel, au cours de la phase initiale, à un échantillon relativement fourni, ce qui est le cas d'ordinaire, on peut utiliser les informations ainsi recueillies pour améliorer la fiabilité statistique des données aux phases suivantes, en procédant à cette fin à des estimations de ratios sur la base des paramètres démographiques, plus fiables, que l'on aura pu mesurer grâce aux données de la première phase. Ce point est analysé au chapitre IV.

1.35. L'emploi d'une même source d'échantillons à différentes fins constitue une autre forme d'enquête en plusieurs phases. Comme on le verra au chapitre IV, l'une des phases initiales de la sélection de l'échantillon consiste à dresser des listes de ménages des diverses régions du pays. On peut constituer, à partir de ces listes, des échantillons différents selon les enquêtes et tirer ainsi le plus grand profit de cette phase de dénombrement, souvent laborieuse et coûteuse.

5. *Enquêtes de suivi*

1.36. Lors d'une enquête classique en plusieurs phases, les suivis succèdent en général rapidement à la première phase, de façon à réduire le problème posé par la mobilité des ménages. Par contre, les enquêtes dites de suivi consistent à interroger les mêmes unités sondées à intervalles réguliers (chaque mois, chaque trimestre ou chaque année), car on veut alors, en particulier, mesurer les modifications intervenues dans ces unités. Lors des enquêtes de suivi, certains grands thèmes reviennent périodiquement puisque l'ont veut déterminer les changements intervenus sur un certain laps de temps, tandis que d'autres thèmes ne sont repris que par roulement. Le résultat est le même qu'avec des enquêtes polyvalentes, mais les interviews sont moins complexes à chaque passage.

1.37. Il est possible d'observer les mêmes ménages et les mêmes individus à chaque fois, mais il faut retrouver ceux qui ont déménagé, opération longue et coûteuse. Il est également possible d'utiliser le même échantillon d'adresses ou de logements à chaque fois, et d'en interviewer les occupants du moment. Cette façon de procéder est moins coûteuse et presque aussi efficace que la première, à condition que la mobilité des ménages ne soit pas excessive.

1.38. Les enquêtes de suivi présentent un inconvénient, car l'échantillon peut s'amenuiser, les déclarants finissant par se lasser ou par ne plus s'intéresser à l'enquête. Le renouvellement des échantillons, qui consiste par exemple à remplacer systématique-

ment une certaine proportion d'unités sondées à chaque passage, peut atténuer le problème. Autre inconvénient possible, les interviews répétées peuvent influencer sur la qualité des réponses des individus, surtout si les mêmes thèmes reviennent plusieurs fois : si, par exemple, on demande à plusieurs reprises à une personne qui lit peu si elle lit des quotidiens ou des revues, elle finira peut-être par dire oui pour faire plaisir à l'enquêteur, ou par se sentir forcée de répondre par l'affirmative.

1.39. La Current Population Survey, aux Etats-Unis d'Amérique, qui est réalisée chaque mois depuis une quarantaine d'années, offre un exemple d'enquête de suivi prolongé. Elle comporte un système de roulement complexe qui consiste à interviewer chaque sous-échantillon huit fois, soit une fois par mois pendant quatre mois la première année, et les quatre mêmes mois l'année suivante. Les échantillons se recourent dans la proportion de 25 p. 100 d'un mois à l'autre et de 50 p. 100 d'une année à l'autre, ce qui répond mieux à l'objectif principal de l'en-

quête qui est de mesurer l'évolution de l'emploi et du chômage (208).

1.40. Les enquêtes de suivi ont cette caractéristique particulière de permettre des mesures dites "longitudinales", c'est-à-dire l'analyse du changement, dans le temps, de la situation ou des comportements de certaines personnes ou de certains ménages. Il est possible d'étudier par exemple les changements de la composition des ménages, les changements de participation à la vie active, les changements de situation ou d'emploi des personnes, et la progression ou la baisse des revenus ou des dépenses en fonction de ces changements. Il faut, pour ce travail, utiliser divers procédés spéciaux, par exemple : a) pour recouper d'une enquête à l'autre les données concernant les personnes et les ménages; b) pour résoudre le problème des ménages ou des personnes qui changent de domicile entre deux enquêtes; et c) pour résoudre le problème des personnes qui ne sont pas questionnées parce qu'elles ont déménagé sans laisser d'adresse ou pour d'autres raisons.

II. — ORGANISATION DES ENQUÊTES

2.1. L'organisation d'une enquête doit prendre en compte la portée, la couverture et la fréquence que l'on souhaite lui donner, ainsi que les structures et les capacités au service national de statistique. Il n'existe pas de règles générales pour définir la meilleure façon d'organiser la statistique nationale, mais on trouve, dans l'étude consacrée par l'ONU au problème de l'organisation des services nationaux de statistique, le passage suivant : "Il est largement reconnu qu'il est utile qu'un pays dispose d'un service central de statistique fort, autonome du point de vue administratif, et dont le chef soit le premier statisticien du pays." En ce qui concerne les enquêtes sur les ménages, le même rapport précise : "Il paraît généralement admis que le service devrait [en] avoir la charge" (62, par. 33).

2.2. La suite de ce rapport sur l'organisation de la statistique traite des avantages et des inconvénients de la centralisation plus ou moins poussée des services de statistique et des diverses approches du problème. Malgré la grande diversité internationale des approches et des priorités, l'organisation et l'exécution d'une ou plusieurs enquêtes nécessitent quand même certaines capacités administratives, fonctionnelles, et spécialisées par sujet. Quel que soit le mode d'organisation du service national de statistique, ces capacités sont toujours indispensables pour la réalisation des enquêtes. Elles peuvent être réunies dans une section centrale des enquêtes ou, dans certains cas, moyennant une coopération entre le noyau de personnel chargé des enquêtes et d'autres agents du service national de statistique. Les paragraphes qui suivent contiennent un exposé succinct de ces capacités indispensables, dont la plupart seront analysées plus en détail dans les chapitres qui suivent.

A. — LE NOYAU DE PERSONNEL CHARGÉ DES ENQUÊTES

2.3. Pour tout programme d'enquêtes, même de dimensions et de portée limitées, il faut disposer au moins d'un noyau de personnel composé de professionnels en mesure de veiller à l'administration et à l'exécution du programme. Ce personnel peut être plus ou moins nombreux, mais il faut, d'une façon ou d'une autre, qu'il soit en mesure de répondre à tous les problèmes que pose la réalisation des enquêtes. Un personnel minimal peut comprendre, par exemple, un directeur ou planificateur général des enquêtes, un spécialiste de chaque sujet à étudier, un spécialiste des sondages, un ou plusieurs assistants familiarisés avec l'organisation des enquêtes et le travail sur le terrain, et enfin un spécialiste de l'infor-

matique ou du traitement des données. Il importe également de pouvoir faire face à certains impératifs administratifs et logistiques. Les membres de ces équipes nucléaires doivent faire preuve de polyvalence et pouvoir s'entraider en cas de besoin. Evidemment, la portée initiale de tout programme d'enquêtes doit être décidée en fonction des capacités du personnel disponible.

2.4. Sachant que nombre de programmes d'enquêtes sont prévus pour commencer peu de temps après un recensement de la population, on peut trouver, parmi le personnel formé pour exécuter ce recensement, le noyau de l'équipe chargée des enquêtes. A mesure que les crédits consacrés au recensement s'épuisent, il peut s'avérer nécessaire de réduire le personnel, et on peut utiliser ce noyau pour le lancement d'un programme d'enquêtes. De plus, une fois le recensement terminé, on peut utiliser pour les besoins globaux de la statistique nationale, ne fût-ce qu'à un moindre degré, certaines capacités créées pour le recensement, par exemple pour la cartographie ou d'autres travaux géographiques, le traitement des données et les opérations d'informatique, etc. Dans un tel cas, les organisateurs des enquêtes peuvent faire appel à ces services déjà existants plutôt que de créer leurs propres capacités dans les secteurs concernés.

2.5. A mesure que les programmes d'enquêtes évoluent et se développent, il faut augmenter leur personnel, qui doit finir par se spécialiser dans les diverses activités : gestion des enquêtes, définition et analyse des sujets à traiter, plans de sondage et d'enquête, administration du travail sur le terrain et informatique, pour n'en citer que quelques-unes. La spécialisation doit être judicieusement répartie entre les thèmes d'une part, l'organisation fonctionnelle d'autre part. On peut, par exemple, confier, selon le thème d'enquête, la recherche des données dont on a besoin et les travaux d'analyse qui s'y rapportent à des unités organiques distinctes, et organiser sur une base fonctionnelle les activités techniques, en particulier les plans d'enquête, les travaux de cartographie, le travail sur le terrain et le traitement des données.

2.6. Les paragraphes qui suivent décrivent les capacités nécessaires, dans les divers secteurs fonctionnels, à une organisation relativement développée. Dans la pratique, il n'y a pas nécessairement correspondance exacte entre unités organiques et capacités fonctionnelles et, même dans le cas d'une organisation relativement complexe, des fonctions différentes peuvent être confiées à la même personne, soit simultanément, soit successivement.

B. — CAPACITÉS FONCTIONNELLES NÉCESSAIRES

1. *Planification et gestion*

2.7. La planification et la gestion globales d'un programme d'enquêtes doivent s'appuyer sur une collaboration étroite avec les utilisateurs et nécessitent la constitution d'un groupe, coordonné à un échelon élevé, largement représentatif, et composé de spécialistes des sujets à traiter, de techniciens et de représentants de l'administration : services du budget, du personnel et de l'administration du travail sur le terrain, par exemple. Les principales attributions de ce groupe seront les suivantes :

- a) Planifier le programme d'enquêtes global, en ce qui concerne son contenu général et les démarches fondamentales à suivre;
- b) Répartir les ressources et le personnel entre les enquêtes et les fonctions;
- c) Arrêter les priorités et les calendriers d'exécution des enquêtes en accord avec le plan statistique global;
- d) Faire le point de l'avancement des travaux et du respect des calendriers;
- e) Résoudre les problèmes principaux et surmonter les principaux obstacles;
- f) Préparer les devis et les budgets des enquêtes.

2. *Spécialistes des sujets à traiter*

2.8. Le noyau de personnel chargé des enquêtes doit pouvoir faire appel en tout temps à des spécialistes des sujets à traiter, utilisateurs compris, qui possèdent des compétences et des intérêts substantiels en la matière. Il faudra organiser cette coopération en vue d'accomplir les tâches suivantes concernant chaque sujet traité :

- a) Planifier dans le détail le contenu des enquêtes;
- b) Arrêter les concepts et les définitions;
- c) Planifier la présentation des résultats;
- d) Analyser les résultats et préparer les publications;
- e) Assurer le maximum de cohérence entre les données des enquêtes et celles, du même ordre, provenant d'autres sources;
- f) Réaliser des analyses plus détaillées, et par exemple construire des modèles sociaux ou économiques, définir des indicateurs sociaux et calculer des projections démographiques.

3. *Préparation des enquêtes et mise au point des démarches*

2.9. Le personnel nucléaire chargé des enquêtes doit, à cet effet, comprendre des professionnels de formation technique, experts en statistique et en mathématiques, mais ayant de préférence une certaine connaissance des sujets traités et intéressés par ces sujets. Leurs attributions seront les suivantes :

- a) Composer, avec le concours de spécialistes des sujets traités, des questionnaires utilisables à partir du contenu donné à l'enquête et des concepts retenus;
- b) Réaliser des essais préalables et des études pilotes;
- c) Concevoir des échantillons et des techniques d'estimation;
- d) Déterminer les techniques de collecte de données;
- e) Elaborer des programmes et matériels destinés à la formation du personnel de terrain;
- f) Concevoir des techniques de contrôle de qualité et des études d'évaluation;
- g) Réaliser les études de méthodologie indispensables.

4. *Cartographie*

2.10. Pour le travail de cartographie, il faut pouvoir s'assurer le concours de géographes, de cartographes et de personnel logistique qui devront mettre au point les matériels cartographiques nécessaires pour la sélection des échantillons, l'administration des travaux sur le terrain et le dénombrement des unités sondées. Les utilisateurs pourront également demander l'inclusion de cartes dans les rapports d'enquêtes.

2.11. C'est généralement lors des recensements de la population et des habitations que l'on élabore un matériel cartographique abondant (77, par. 1.70 à 1.81), qui peut alors servir de point de départ pour l'établissement des cartes dont on aura besoin aux fins d'enquêtes. Selon les recommandations de l'Organisation des Nations Unies relatives aux recensements de la population et des habitations, "les cartes géographiques et les renseignements sur de petites zones, provenant de recensements antérieurs, sont très importants pour établir un bon plan de sondage. Les cartes sont particulièrement utiles si elles indiquent clairement, surtout pour de petites superficies, les limites de la région, ainsi que le nombre de locaux à usage d'habitation, de ménages ou d'habitants, existant à l'intérieur de ces limites. Il n'est pas indispensable que ces renseignements préliminaires soient rigoureusement exacts ou tout à fait récents s'il s'agit de réaliser un groupement ou une stratification" (77, par. 1.215).

5. *Organisation de la collecte des données*

2.12. Il est indispensable, pour tout programme d'enquêtes, d'avoir les moyens d'effectuer des travaux sur le terrain, ce qui implique l'emploi à plein temps ou à temps partiel d'enquêteurs et d'un personnel d'encadrement sur le terrain. Dans les petits pays, le travail de terrain peut être dirigé à partir d'un bureau central, mais, dans les grands, on peut avoir besoin d'une infrastructure de bureaux régionaux. Les fonctions des responsables des travaux sur le terrain sont les suivantes :

- a) Recruter et former le personnel de terrain;

b) Le cas échéant, établir au préalable des listes de ménages, ou procéder aux dénombrements nécessaires pour les sondages;

c) Tenir le dossier de la documentation provenant du travail sur le terrain;

d) Diriger et surveiller la collecte des données, à savoir contrôler les interviews, vérifier sur le terrain les réponses aux questionnaires, procéder à de nouvelles interviews et assurer d'autres contrôles de qualité;

e) Réaliser des évaluations selon les démarches retenues à cet effet.

6. Traitement des données et diffusion des résultats

2.13. Le traitement des données nécessite un personnel varié, composé d'informaticiens et de programmeurs, de chefs de travaux et d'un personnel de secrétariat pour la codification, la correction et d'autres travaux de secrétariat et d'informatique, ainsi que d'autres opérateurs de machines et d'un personnel d'entretien. Au point de vue équipement, il faut surtout non seulement un matériel informatique, mais également le matériel auxiliaire du type voulu, par exemple pour convertir les données en langage-machine, ainsi que des imprimantes. Les fonctions des responsables du traitement des données sont les suivantes :

a) Déterminer les méthodes de base à utiliser pour le traitement des données, par exemple la mesure dans laquelle on combinera opérations manuelles et opérations informatiques;

b) Elaborer, en cas de besoin, des programmes d'ordinateur, avec les spécifications s'y rapportant, après passage en revue des logiciels disponibles;

c) Etablir les spécifications du dépouillement manuel des questionnaires, s'il y a lieu;

d) Corriger et coder les données à la main ou sur ordinateur;

e) Traduire en langage-machine les informations extraites des questionnaires;

f) Présenter dans la forme demandée les résultats, en indiquant par exemple les variances liées à la méthode de sondage;

g) Organiser le stockage permanent des micro-données de l'enquête (c'est-à-dire des données originales une fois corrigées) en langage-machine utilisable;

h) Trouver d'autres moyens que les résultats publiés pour diffuser les informations, en fournissant par exemple aux utilisateurs des données sur bande magnétique ou en élaborant des présentations en tableaux spéciales.

7. Coordination des fonctions

2.14. Il va sans dire qu'il est indispensable de coordonner étroitement les diverses fonctions afin d'assurer le bon fonctionnement et la cohérence du système. Il est crucial par exemple que les spécialistes des traités et ceux du traitement des données travaillent en liaison étroite pour ce qui concerne les spécifications de codage et de correction, les impératifs de programmation, etc.

C. — HABILITATION JURIDIQUE

2.15. Il importe, pour la bonne réalisation des enquêtes, d'avoir la compétence en droit de réunir les données. En général, cette compétence existe le plus souvent d'office pour ce qui est des statistiques de l'administration en général, mais il faut, en cas de besoin, obtenir des autorisations supplémentaires pour réaliser certains programmes d'enquêtes. Ces autorisations légales font parfois obligation à toute personne de fournir les informations voulues, mais cette clause est rarement invoquée, hormis dans des cas extrêmes, et on compte principalement sur la coopération bénévole des déclarants.

2.16. Il faut veiller au respect d'une autre clause indispensable, à savoir l'interdiction légale de révéler les informations fournies ou de les utiliser à mauvais escient. Cette interdiction met aussi les services de statistique à l'abri des pressions d'autres institutions qui pourraient exiger d'avoir accès à des informations personnelles.

III. — PLANIFICATION DES ENQUÊTES

A. — ETAPES DE LA PLANIFICATION

3.1. La réussite des programmes d'enquêtes dépend de plusieurs facteurs et un plan, fût-il exceptionnellement bon, ne sera pas forcément couronné de succès; en revanche, une insuffisance de planification conduit presque à coup sûr à l'échec. Il importe de savoir que la mise au point d'un bon plan d'enquête exige du temps, du personnel et de l'argent, et qu'il faut en général y consacrer au moins deux ou trois ans s'il s'agit d'une enquête tant soit peu complexe. Il est souvent fait pression pour hâter les choses et obtenir rapidement les données dont on a besoin d'urgence. Or, s'il est parfois possible d'emprunter des raccourcis, la précipitation peut au bout du compte coûter cher, aller à l'encontre du but recherché et conduire à la production d'informations inutilisables ou très insuffisantes. Dès lors qu'il existe une organisation durable et les mécanismes nécessaires, la collecte des données peut s'effectuer beaucoup plus vite. Le plan de sondage, ainsi que les matériels techniques et opérationnels destinés à l'exécution d'une enquête peuvent souvent être adaptés et utilisés dans les phases suivantes d'un programme continu.

3.2. Les principales étapes de la planification et de la préparation des enquêtes, qui peuvent se résumer comme suit, ne sont pas présentées ici dans l'ordre chronologique (par exemple, les projets de budget doivent être établis assez tôt), et certaines d'entre elles peuvent aller de pair ou se prolonger sur de longues périodes :

- a) Planification des enquêtes :
 - i) Planification générale du programme d'enquêtes;
 - ii) Choix et spécification des thèmes à étudier et établissement des plans de présentation des résultats;
 - iii) Etablissement du plan d'enquête :
 - a. Choix du cadre de l'enquête;
 - b. Etude du calendrier;
 - c. Décisions concernant la population à étudier;
 - iv) Etablissement du projet de budget et du calendrier des opérations.
- b) Préparation des enquêtes :
 - i) Conception des échantillons;
 - ii) Etablissement de matériels cartographiques;
 - iii) Elaboration des modalités d'enquête :
 - a. Choix des modalités de collecte des données;
 - b. Elaboration des questionnaires;

- c. Essai préalable des questionnaires et des modalités d'exécution des enquêtes;
- d. Elaboration de matériels d'instruction et de formation des enquêteurs sur le terrain;
- e. Choix des personnes à interroger;
- f. Décisions concernant le remplacement des déclarants défaillants;
- g. Mise au point d'un système de contrôle de la qualité des travaux;
- h. Choix des méthodes de traitement des données, par exemple dosage approprié des opérations manuelles et sur ordinateur, et étendue des travaux de correction et de codage manuels;
- i. Mise sur pied d'un programme approprié de publicité et de relations publiques.

Chacun des points précédents est analysé en détail dans la suite du présent chapitre et au chapitre IV.

B. — PLANIFICATION GÉNÉRALE

3.3. Après avoir arrêté dans leurs grandes lignes les éléments essentiels d'un programme d'enquêtes (voir chap. I), les statisticiens peuvent, avec la coopération des utilisateurs, s'attaquer aux détails de la planification, d'ordinaire confiée à un petit groupe de cadres supérieurs du service qui connaissent bien le sujet à étudier, les données de base techniques et administratives (budget, personnel, etc.), et auxquels viennent se joindre des utilisateurs. L'action conjuguée de ces spécialistes et l'étude coordonnée à laquelle ils se livrent contribuent largement à la cohérence des divers éléments et à leur comptabilité avec les objectifs généraux des enquêtes et les besoins des utilisateurs. Il faut tenir compte de nombreux facteurs.

3.4. Dans un premier temps, le groupe de planification doit, entre autres, choisir dans le détail les sujets à traiter dans le programme et les priorités à arrêter le cas échéant. Il en résulte logiquement un calendrier général de réalisation des divers objectifs.

3.5. Puis, il faut déterminer le plan d'enquête, problème hautement technique qui nécessite une étude approfondie. Quoi qu'il en soit, le groupe de planification doit étudier certaines grandes possibilités et retenir celles qu'il souhaite confier à l'examen du personnel technique, en tenant compte des caractéristiques physiques du pays, de la répartition de sa population, des facilités de transport, ainsi que du sujet à étudier.

3.6. En troisième lieu se pose une question cruciale, celle d'estimer quel sera le personnel nécessaire à l'exécution des divers volets du programme. Il faut

songer assez vite aux moyens de trouver le personnel nécessaire, que ce soit par recrutement, réaffectation, recyclage, etc.

3.7. Ensuite, le groupe de planification s'intéressera aux autres ressources nécessaires. Il lui faudra évaluer notamment les locaux, les principaux équipements et les autres moyens de travail essentiels dont on aura besoin.

3.8. En cinquième lieu, il faut se préoccuper des ressources budgétaires et prêter dûment attention aux moyens de produire des devis fiables et détaillés du coût des diverses activités et solutions possibles.

3.9. Il reste aussi à déterminer qui sera chargé des diverses parties de la planification et de l'exécution du programme, à fixer les dates d'objectif pour l'achèvement des plans de détail, enfin à choisir le système de pointage et de contrôle de l'avancement des travaux.

C. — SUJETS CHOISIS

1. *Choix et spécification des données nécessaires*

3.10. Il faut déterminer, comme on l'a vu au chapitre premier, les sujets à inscrire dans un programme d'enquêtes au vu d'un plan statistique général établi par l'administration. Une fois définis les besoins et les priorités d'ensemble, les spécialistes des thèmes choisis qui appartiennent au service de statistique devront formuler de façon détaillée les spécifications de l'enquête au vu des besoins des utilisateurs. Il s'agit là d'un travail particulièrement important lorsque les données nécessaires ne sont définies que de façon générale, comme il arrive souvent dans les premiers temps d'un programme. En fait, il peut parfois s'avérer nécessaire de définir, avant même les responsables des politiques, leurs futurs besoins.

3.11. Il se peut par exemple que l'administration ait un programme de planification démographique qui l'oblige à connaître dans le détail les taux d'accroissement naturel de la population, notamment dans la région de la capitale où l'immigration de ruraux a accentué le problème. Les spécialistes des thèmes d'enquête auront à découvrir quels sont les éléments d'information nécessaires pour tirer la question au clair. S'il n'existe pas de registres d'état civil fiables, il faudra de toute évidence s'informer, avec une certaine précision géographique, au sujet des naissances et des décès. Il faudra connaître aussi l'ampleur et l'origine des migrations vers la capitale, et savoir enfin quels genres de caractéristiques démographiques et autres seraient utiles pour l'analyse des observations.

3.12. D'autre part, les spécialistes des sujets à traiter pourraient constater que l'enquête à exécuter offre la possibilité de combler d'autres lacunes. Le recensement des naissances, par exemple, permettrait de se renseigner sur les circonstances et le lieu des accouchements (à l'hôpital, avec l'aide d'une sage-femme, etc.), ainsi que sur l'ampleur de la mortalité infantile. Le recensement des décès en général permettrait de s'informer des causes des décès et de la

mesure dans laquelle les défunts ont bénéficié de soins médicaux. S'agissant des migrations, il serait aisé de connaître la mobilité de la population d'une région à l'autre, ainsi qu'entre la province et la capitale, pour améliorer l'estimation des effectifs des populations régionales. On pourrait effectuer certaines de ces recherches supplémentaires à relativement peu de frais, tandis que d'autres pourraient nécessiter l'accroissement des budgets. Les spécialistes des thèmes devraient, en tous cas, signaler ces possibilités aux planificateurs et utilisateurs de l'enquête et chercher à connaître leurs avis.

3.13. Les spécialistes des thèmes doivent se demander dès le début, avec le concours des spécialistes des enquêtes, si les personnes interrogées à l'occasion des enquêtes sur les ménages sont raisonnablement à même de fournir les données qu'on se propose de réunir. Quelle que soit l'importance ou la nécessité de l'information voulue, il ne sert guère de chercher à la recueillir à l'occasion d'une enquête sur les ménages s'il est peu probable que les déclarants puissent la fournir de façon plus ou moins exacte. En l'occurrence, une expérience antérieure ou celles d'autres pays peuvent parfois apporter des indications; autrement, il se peut qu'un essai préalable constitue le meilleur moyen de s'en assurer, sinon le seul. Lorsque des recherches, portant sur certains sujets importants, apparaissent difficilement réalisables, il faut que les spécialistes proposent et étudient d'autres sources ou d'autres moyens possibles d'obtenir l'information recherchée.

2. *Organisation de l'étude des thèmes*

3.14. La planification des enquêtes comporte un point extrêmement important, pour lequel il existe peu d'orientations, et qui est de savoir comment il faut regrouper ou répartir les thèmes entre les divers passages d'enquêtes à plusieurs passages. Lorsqu'il y a lieu de recueillir des données d'ensemble, il faut distinguer assez tôt les thèmes d'enquête qu'il peut convenir de regrouper de ceux qu'il faut répartir entre plusieurs passages. Il faut s'arrêter aussi bien sur les considérations techniques que sur celles propres aux thèmes choisis.

3.15. Une approche d'un programme continu, qui a beaucoup retenu l'attention et l'intérêt, consiste à inclure dans toutes les enquêtes successives un "noyau" commun de caractéristiques. Il s'agit d'ordinaire de certaines variables démographiques de base : sexe, âge, situation matrimoniale, groupe national ou ethnique, degré d'instruction, etc., variables qu'il est presque toujours nécessaire de connaître aux fins de recoupements avec d'autres caractéristiques. Ce "noyau" peut comprendre aussi certaines caractéristiques changeantes qu'il est jugé souhaitable de contrôler fréquemment (par exemple, la situation en matière d'emploi ou dans la profession), ou que les autorités surveillent en permanence à des fins de politique (par exemple les composantes de la croissance démographique : natalité, mortalité, etc.). A ce noyau viennent d'ordinaire s'ajouter plusieurs "modules", ou groupes de questions standardisées sur

des points particuliers, qui peuvent changer d'une enquête à l'autre. Il peut y avoir des modules distincts concernant par exemple les migrations, la fréquentation scolaire, les conditions de logement, la santé, la nutrition et le revenu, ou bien des associations de modules. Ce genre d'approche permet non seulement de tenir continuellement à jour une banque statistique de base, mais aussi d'utiliser une série normalisée de critères de classification dans tous les domaines étudiés. En revanche, l'utilisation continue d'un noyau commun de plusieurs caractéristiques identiques occupe de toute évidence une bonne partie des capacités données pour chaque enquête et, par conséquent, limite l'éventail des autres sujets qu'il est possible d'étudier.

3.16. Ce seront probablement les contraintes budgétaires et administratives qui pèseront le plus lourd dans la balance à l'heure de choisir l'association possible de caractéristiques à étudier lors de telle ou telle enquête. Lorsque les ressources sont extrêmement comptées, le seul moyen d'atteindre les objectifs d'un programme consiste peut-être à regrouper dans une enquête autant de thèmes que faire se peut. Cela dit, certains thèmes peuvent présenter un tel degré de complexité qu'il est impossible de les combiner avec d'autres.

3.17. Quand on a le choix, il importe de penser à regrouper les thèmes de façon à en obtenir le maximum de rentabilité aux fins d'analyse, c'est-à-dire de choisir ceux qui présentent le plus d'intérêt pour les recoupements. Ainsi, il existe en général une étroite relation entre le degré d'instruction et la profession, entre le temps ouvré et les gains professionnels, entre la santé et la nutrition, etc., de sorte que la combinaison de ces caractéristiques présente de l'intérêt aux fins d'analyse. Bien sûr, on entendra souvent les bons analystes dire que les variables utiles aux fins d'analyse sont innombrables, mais, en insistant bien, on obtient normalement d'eux qu'ils désignent les associations de variables qui leur serviront le plus.

3.18. On peut prendre une décision en fonction de la compatibilité entre thèmes, c'est-à-dire choisir des associations qui peuvent sembler sensées ou logiques aux déclarants. Il ne serait pas judicieux, par exemple, de mélanger des questions sur le montant des revenus et sur le paiement des impôts, car cela risquerait de faire naître des arrière-pensées. D'autre part, regrouper des thèmes sans aucun rapport entre eux, comme la fécondité, la délinquance et l'irrigation des cultures, peut donner lieu à des coq-à-l'âne si l'on ne prend pas bien soin de ménager entre eux des transitions.

3.19. Le problème de la compatibilité se pose aussi au sujet de l'optimisation des plans de sondage et des moyens de collecte des données selon le sujet traité. Lorsque les renseignements voulus s'apparentent entre eux, il peut y avoir grand intérêt à associer les thèmes d'enquête les uns avec les autres. Mais, s'il faut employer des approches sensiblement différentes, l'association des thèmes risque de conduire à des compromis qui ne conviendront bien à aucune des composantes de l'association. Par exemple, une démarche optimale pour l'étude de certains événe-

ments relativement rares comme les naissances et les décès pourrait nécessiter la visite de groupes importants de ménages voisins, alors que cette démarche manquerait de rentabilité pour l'étude des conditions de logement puisque, souvent, les habitations d'un même quartier se ressemblent beaucoup. Il ne serait donc pas souhaitable de regrouper ces deux thèmes dans une même enquête.

3.20. A la limite, il faut tâcher de ne pas dépasser le nombre des questions qui peuvent être posées lors d'une interview sans alourdir celle-ci à l'excès. Des enquêteurs dûment formés et chevronnés risquent eux-mêmes de se sentir dépassés par une trop grande accumulation de sujets différents, accumulation qui peut produire sur les déclarants un effet encore plus grand, en semant la confusion dans leur esprit et en éveillant leur hostilité. Il arrive aussi que les déclarants se rebellent, non seulement contre des interviews exagérément prolongées et complexes, mais aussi contre les passages répétés d'organismes effectuant des enquêtes à des fins diverses. Il importe donc de constituer les échantillons de façon à ne pas imposer sans nécessité aux mêmes déclarants de répondre à plusieurs enquêtes sur les mêmes sujets.

3.21. En regroupant les thèmes d'enquête, il convient aussi d'éviter de surcharger les services de traitement et d'analyse des données, chose qui, on le sait déjà, risque de retarder sérieusement l'élaboration des résultats et de submerger les analystes si on leur confie en même temps des données de types trop différents.

3. Comparabilité des données d'enquête avec celles d'autres sources

3.22. Les spécialistes des thèmes doivent, lorsqu'ils préparent le contenu d'une enquête, se soucier de la comparabilité des données de cette enquête avec celles d'autres sources. Pour réaliser un plan statistique, par exemple, il faut souvent mettre à jour certains renseignements recueillis au cours du dernier recensement en date, tout en détaillant davantage ces informations. Comme le degré de détail demandé peut parfois influencer sur la nature des réponses obtenues, il faut veiller à pouvoir comparer les nouveaux résultats avec ceux du recensement. Il est alors possible, entre autres, de reposer d'abord les questions incluses sur le sujet dans le recensement, concernant tous les membres du ménage (et assurer ainsi la continuité avec les données du recensement), puis de demander, au sujet de chaque personne, les renseignements plus détaillés maintenant nécessaires.

3.23. La comparabilité avec les résultats d'enquêtes antérieures peut aussi poser un problème. On se demande toujours s'il vaut mieux introduire des questions ou concepts nouveaux ou améliorés dans une enquête à exécuter, ou bien privilégier la comparabilité avec les résultats d'enquêtes passées. On propose souvent de parfaire le système tout en essayant de conserver une certaine continuité entre le passé et le présent (par exemple de la manière indiquée ci-dessus). S'il n'est pas possible d'employer à la fois

les démarches anciennes et nouvelles dans tous les cas, pour des raisons budgétaires ou autres, on peut réutiliser les anciens concepts ou questions auprès d'un sous-échantillon, assez grand malgré tout pour permettre d'apprécier de façon assez fiable les différences entre les deux démarches. Si les données communes sont suffisamment fiables, on peut quelquefois s'en servir pour réviser les données d'enquêtes antérieures, et créer ainsi une série continue.

3.24. Il peut aussi se poser des problèmes de comparabilité avec les recommandations internationales, ou du moins avec les normes qui ont cours dans les pays semblables de la même région. Lorsque les données d'un pays a besoin différent profondément des données normales, il peut avoir intérêt à réunir suffisamment d'informations supplémentaires, au moins auprès d'un sous-échantillon ou à un moment donné d'un programme continu, de sorte qu'il lui soit possible d'effectuer des comparaisons valables à un certain niveau de détail.

3.25. La comparabilité peut également dépendre de la forme du questionnaire, par exemple avec la formule des questions à choix, il importe de conserver les mêmes cadres précodés d'une enquête à l'autre, ou du moins de faire en sorte de pouvoir comparer les catégories comparables en combinant comme il convient les diverses réponses précodées obtenues au cours d'enquêtes différentes.

4. Choix des concepts et des définitions

3.26. Il ne suffit pas de choisir les thèmes d'enquête, encore faut-il préciser les concepts et les définitions à employer, travail indispensable pour formuler les questions. Une question sur l'emploi, par exemple, dépend de ce qu'on entend par là : travail rémunéré exclusivement, entreprise familiale, ou travail non rémunéré dans une entreprise familiale, et de la période sur laquelle porte la question (une semaine ou un mois par exemple). Une enquête sur les revenus dépend de la définition du concept : s'applique-t-il aux revenus en numéraire ou bien aussi à l'équivalent nominal des loyers gratuits, à d'autres revenus en nature, à la valeur des productions familiales, etc. ?

3.27. Définir les concepts n'a rien de simple. Les recommandations internationales ou régionales peuvent servir de guide et fournir des indications au sujet de la plupart des caractéristiques étudiées. L'expérience précédente des recensements et des enquêtes a souvent son utilité, mais, quoi qu'il en soit, il faut retenir des définitions opérationnelles aussi simples et univoques que possible, qui aient un sens que la population enquêtée puisse comprendre. Il serait vain par exemple d'utiliser une définition strictement monétaire des dépenses comme indicateur du niveau de vie d'un pays (ou d'une de ses régions), s'il s'avère que les productions familiales constituent la principale source de produits de consommation. En revanche, il se peut que la seule démarche valable consiste à mesurer les quantités de produits (ou la fréquence des services) obtenues de telle ou telle façon. Les deuxième et troisième parties du présent Manuel

traitent des problèmes de concept qui se posent selon les thèmes traités.

5. Autres considérations

3.28. La détermination des caractéristiques à étudier appelle l'examen de divers autres problèmes, dont certains parmi les plus importants sont analysés ci-après.

a) *Détail*

3.29. Il faut tenir compte de plusieurs facteurs pour déterminer le détail à rechercher concernant une variable donnée, et ce qui importe peut-être le plus c'est le minimum de détail nécessaire pour que l'analyse ait une valeur significative. A supposer par exemple qu'une enquête porte sur les caractéristiques socio-économiques de plusieurs groupes nationaux ou ethniques, dans un pays où existent cinq grands groupes facilement identifiables et plusieurs dizaines de groupes mineurs, ou d'appartenance tribale différente à l'intérieur même de chaque groupe principal. Comme il serait difficile et long d'établir des distinctions entre bon nombre de ces groupes mineurs, il conviendra de limiter l'enquête aux groupes qu'il faut absolument distinguer les uns des autres. Après étude approfondie, on pourra juger que les différences sociologiques manifestes à l'intérieur de deux des principaux groupes sont telles qu'il importe d'essayer d'en subdiviser l'un en deux sous-groupes, l'autre en trois. Si, par contre, les trois autres principaux groupes ne présentent pas chacun d'hétérogénéités suffisantes, on peut estimer qu'il ne vaut pas la peine de faire les efforts considérables qui seraient nécessaires pour les subdiviser.

3.30. Il faut ensuite choisir un degré de détail qui permettra d'obtenir des estimations fiables, considérant l'étendue de l'enquête et le plan qui est envisagé selon les moyens dont on dispose. Il est vain de choisir un degré de détail que l'on ne pourra pas obtenir fidèlement, vu les contraintes de l'enquête. Il faut aussi tenir compte des éventuelles erreurs, systématiques ou non; la déclaration des revenus, par exemple, se révèle toujours difficile et peut, quant à elle, faire problème dans certains cas. Il ne vaut pas la peine alors de spécifier des tranches de revenus très détaillées.

3.31. Il faut parfois, pour les besoins des analyses et pour avoir plus de latitude dans la présentation des résultats, recueillir certaines données plus détaillées qu'on ne peut s'en procurer auprès d'un échantillon déterminé. Il faut, par exemple, presque toujours connaître l'âge pour ventiler diverses caractéristiques, mais le degré de précision nécessaire varie d'une caractéristique à l'autre. La plupart du temps, il est aussi facile de se renseigner sur l'âge ou la date de naissance exacts que sur le groupe d'âges quinquennal ou décennal, sans pour autant d'ailleurs que les déclarations soient nécessairement exactes. Bien qu'on ne puisse ventiler de manière fiable les données par année d'âge, il devient possible, grâce à ce détail, de constituer des groupes d'âge différents selon les fins recherchées.

b) *Fréquence et périodicité des données*

3.32. Il se peut que le plan statistique d'ensemble précise la fréquence avec laquelle il faut produire certaines données, mais c'est un choix qui est souvent laissé aux spécialistes du thème traité. Les contraintes budgétaires, les limitations en personnel, les impératifs du traitement des données et d'autres problèmes de ressources sont autant de facteurs qui peuvent déterminer la fréquence de production de divers types de statistiques. Certaines données spéciales (concernant par exemple la consommation alimentaire) sont beaucoup plus coûteuses et longues à réunir que d'autres, de sorte qu'elles ne peuvent pas facilement l'être très souvent. Des considérations de planification et de politique peuvent elles aussi entrer en ligne de compte : si la politique démographique occupe une place prioritaire, il peut être indiqué de réunir en permanence, ou du moins chaque année, des données sur les naissances, les mariages et les décès.

3.33. La rapidité avec laquelle évoluent certaines caractéristiques peut vraisemblablement jouer elle aussi un rôle : ainsi, l'emploi est une variable qui se modifie relativement vite, et de nombreux pays le recensent fréquemment (certains jusqu'à une fois par mois). Par contre, des caractéristiques telles que le logement, la santé, le degré d'instruction, etc., se modifient en général plutôt lentement (sauf réalisation de "programmes de choc" dans ces domaines), de sorte qu'il n'y a pas lieu de les mesurer aussi souvent (et on peut s'en tenir à une périodicité de plusieurs années par exemple).

c) *Précision*

3.34. Les planificateurs, voire les spécialistes des thèmes d'enquête, ont fort à faire pour déterminer la précision voulue des diverses données. Ils peuvent parfois s'appuyer sur des études antérieures ou sur une expérience préalable. Il peut arriver qu'une différence de deux points dans le taux de natalité par 1 000 habitants, ou de trois points dans le taux de chômage, influe sensiblement sur la politique des pouvoirs publics ou sur la situation générale du pays. On peut alors prescrire, comme condition de fiabilité, que l'enquête permette de mesurer ces différences avec confiance (par exemple avec des erreurs types de 1,6 ou 2). Il arrive, bien sûr, qu'il soit impossible de savoir, avant de mettre toute l'enquête sur pied, si l'on pourra respecter ces normes ou s'il faudra recourir à des compromis.

6. *Plans de présentation des résultats*

3.35. L'élaboration des plans de présentation des résultats fait partie ici des activités préparatoires, car il importe d'y procéder le plus tôt possible et bien avant de commencer à réunir les données. Une fois ce travail achevé, on peut commencer à établir les spécifications de la présentation des résultats, sur ordinateur ou autrement, les instructions concernant le codage et les corrections à la main, ainsi que les autres documentations indispensables pour l'établissement des statistiques finales. Si l'établissement

des plans de présentation des résultats se prolonge au-delà du début de la collecte des données, il en résultera presque inévitablement des retards dans le traitement de ces données.

3.36. En élaborant assez tôt le programme de présentation en tableaux, on peut avoir l'occasion précieuse de démontrer aux utilisateurs potentiels l'intérêt de l'enquête, et de déterminer de façon définitive, avec eux, la compatibilité entre les données nécessaires et le plan final de l'enquête. Il peut se révéler nécessaire de modifier tel ou tel détail lorsqu'apparaissent des incompatibilités notables jusque-là dissimulées. Il est également possible, à ce point, de confronter les questions posées et les présentations envisagées de façon à n'inclure aucune question inutile ni omettre des ventilations indispensables.

3.37. La deuxième partie du présent *Manuel* propose des exemples de présentation des résultats à retenir selon les thèmes traités. Il suffit de rappeler ici qu'il faut surtout se laisser guider, pour déterminer ces présentations, par les principales données recherchées, par le détail nécessaire aux analyses, et par les limites qu'imposent la variabilité inhérente aux sondages et les erreurs non systématiques.

3.38. La présentation des résultats prend en général la forme de tableaux qui font ressortir dans le détail souhaité la caractéristique étudiée, recoupée elle-même avec diverses caractéristiques démographiques ou autres aux fins de ventilation. Ces tableaux, qui ne correspondent pas forcément au détail des résultats à publier, sont en général plus détaillés que ceux qui feront l'objet d'une publication, afin de réserver la possibilité de pousser plus loin les analyses. La publication des données dépend parfois du succès avec lequel on a pu recueillir les informations demandées, succès impossible à prévoir à l'avance. Comme le lecteur le verra plus loin, certaines données ventilées, mais non publiées, peuvent être communiquées à tels ou tels utilisateurs pour leurs propres besoins.

3.39. Il faut aussi prévoir d'avance divers types d'analyses qui iront au-delà de celles dont les résultats vont figurer dans les rapports normaux, par exemple celle des données nécessaires pour des projections démographiques ou autres, pour le calcul d'indicateurs sociaux et économiques, pour l'étude des relations entre plusieurs variables, etc.

D. — PLAN ET STRUCTURE DES ENQUÊTES

3.40. Le terme "plan d'enquêtes" s'applique à plusieurs principales composantes de la planification, et pas seulement au choix du ou des sujets à traiter. Il faut tout d'abord décider de l'infrastructure à créer pour recueillir les données. Pour des raisons déjà expliquées, il importe de penser à une séquence d'enquêtes successives pour assurer la permanence indispensable du personnel et la constitution de séries chronologiques indispensables à la création d'une bonne base de données. Il reste en outre à choisir entre les enquêtes polyvalentes ou spécialisées, les enquêtes en plusieurs phases, les enquêtes de suivi, etc., ou à les combiner. Il faut aussi penser à la pro-

grammation et au calendrier des diverses opérations et à la couverture démographique de l'enquête ou des enquêtes.

1. *Choix du cadre des enquêtes*

3.41. Au chapitre premier, point C, figure la liste de certains avantages et inconvénients propres aux divers types d'enquêtes sur les ménages. Les paragraphes 3.14 à 3.21 du présent chapitre exposent des considérations à faire intervenir dans la combinaison des sujets traités. Le choix du cadre de l'enquête dépend de considérations à la fois techniques et particulières aux sujets choisis. Si le plan statistique impose de rassembler un large éventail de données, on sera naturellement enclin à envisager une enquête polyvalente, ce qui arrive souvent et notamment lorsque les moyens matériels et humains à consacrer à la statistique sont limités. Cette approche offre un choix entre les enquêtes "intégrées", qui consistent à interroger les mêmes ménages ou personnes sur les divers sujets considérés, et le système du "quadrillage", où l'on change de sujet d'un sous-échantillon à l'autre. La différence réside en ce que les interviews "par quadrillage" sont moins complexes (encore que les enquêteurs doivent en général être informés de tous les sujets) que celles du type "intégré" qui permettent quant à elles des ventilations plus poussées.

3.42. Les enquêtes spécialisées conviennent probablement le mieux s'il s'agit de thèmes complexes, tels que la nutrition ou les dépenses, qu'il n'est pas facile de combiner avec d'autres. Elles peuvent aussi convenir dans les pays où la collecte des informations peut se faire par téléphone ou par la poste.

3.43. Les enquêtes polyvalentes permettent des économies et présentent encore d'autres avantages que l'on peut obtenir en évitant certaines difficultés d'interview — en procédant par exemple en plusieurs phases, c'est-à-dire en recueillant les données en plusieurs fois. Ces économies sont avant tout imputables à l'utilisation des mêmes échantillons (ou sous-échantillons) lors des divers passages, même si une enquête en plusieurs phases comporte plus de déplacements sur le terrain. Il suffit, pour chaque phase, de former les enquêteurs à un nombre limité de thèmes, et les interviews sont moins complexes que celles à réaliser aux fins d'une seule enquête intégrée. L'enquête de suivi, qui consiste à interroger périodiquement les mêmes unités sondées pendant une période déterminée, constitue une forme encore plus élaborée d'enquête en plusieurs phases. Ces enquêtes de suivi, où certaines caractéristiques sont revues de façon cyclique, ont ceci de particulier qu'elles permettent de mesurer les modifications de la situation avec beaucoup plus de fiabilité que si l'on utilisait des échantillons différents. Si le plan statistique insiste sur la mesure des tendances, il convient d'adopter de préférence cette démarche, qui facilite aussi beaucoup plus la rotation de divers types de thèmes et simplifie d'autant les interviews, comme on l'a déjà vu.

3.44. Les programmes continus peuvent combiner ces diverses formules. On peut par exemple inclure, dans une enquête polyvalente, un groupe de

sujets compatibles entre eux et dont aucun n'est particulièrement complexe ou détaillé. Selon la taille à donner aux échantillons, on peut enquêter, sur certains sujets, auprès de tous les ménages, et sur d'autres dans des sous-échantillons seulement. Dans le même temps, on peut essayer d'utiliser l'enquête spécialisée pour s'enquérir des caractéristiques qui appellent un traitement distinct et détaillé. Lors de la programmation de ces divers travaux, il convient de chercher à tirer le meilleur parti du personnel technique, du personnel de terrain, du matériel de traitement, etc., toujours les mêmes, en veillant à ne jamais surcharger le système.

3.45. Au moment d'arrêter le cadre de l'enquête, il importe aussi de se réserver les moyens de réunir à l'improviste d'autres données qui se révéleraient nécessaires. En d'autres termes, il convient de répartir les ressources affectées à l'enquête de façon à ménager à l'organisme responsable la possibilité de répondre à une demande imprévue et d'arrêter les priorités de façon à pouvoir renoncer sur le champ à certains thèmes prévus, mais d'importance moindre, pour pouvoir répondre à des besoins inattendus.

2. *Etude de programmation et de calendrier*

3.46. Les paragraphes 1.7 à 1.16 du chapitre premier exposent les facteurs qui déterminent la fréquence de collecte de divers types de données et, à partir de là, comment choisir la programmation de plusieurs thèmes dans un programme continu d'enquêtes. S'il s'agit, par exemple, d'une enquête polyvalente annuelle, on peut s'enquérir chaque année des faits d'état civil, mais tous les deux ans seulement des caractéristiques du logement et tous les trois ans des revenus.

3.47. Il importe aussi, pour organiser une enquête, d'arrêter son calendrier d'exécution, et notamment de déterminer s'il y a lieu de concentrer les interviews sur de courtes périodes ou, au contraire, de les étaler dans le temps. C'est parfois le personnel disponible — enseignants et étudiants des classes supérieures durant les vacances par exemple — qui détermine le moment de l'enquête sur le terrain. Des conditions météorologiques extrêmes, telles que fortes pluies, grandes chaleurs ou grands froids, peuvent elles aussi déterminer le moment favorable à l'enquête. La répartition des travaux agricoles selon les saisons, la migration des nomades, et d'autres facteurs similaires qui empêchent de rencontrer les déclarants, peuvent également influencer sur le calendrier d'exécution.

3.48. Cela dit, la concentration et l'étalement du calendrier d'exécution comportent chacun leurs avantages et leurs inconvénients. Les enquêtes concentrées, qui s'effectuent plus rapidement, permettent de mieux situer l'information par rapport à la date de référence. Par contre, elles nécessitent un personnel de terrain plus nombreux et peuvent apporter des informations moins fiables si l'on ne peut employer et former un personnel suffisant. Il reste aussi à trouver une période "typique" pour les caractéristiques variables.

3.49. L'étalement de l'enquête sur le terrain permet d'employer, à plein temps probablement et sous réserve de le trouver, un personnel plus réduit. En outre, si les caractéristiques étudiées dépendent d'influences marquées, saisonnières ou autres, les résultats obtenus seront plus représentatifs. L'étalement des sondages dans le temps se révèle d'autant plus avantageux quand les déclarants interrogés au cours de l'une des sous-périodes (une semaine ou un mois par exemple) sont représentatifs de l'échantillon tout entier. En procédant de cette façon, on peut combiner les données de diverses sous-périodes pour obtenir des estimations qui correspondent à des périodes intéressantes aux fins d'analyse, mais irrégulières, par exemple la saison sèche, la saison des récoltes, ou les périodes marquées par des faits économiques exceptionnels. Ainsi, l'échantillon d'une enquête semestrielle continue sur les ménages sera systématiquement étalé sur les 13 semaines qui correspondent à n'importe quelle combinaison de semaines présentant un nombre annuel suffisant de fractions d'échantillon.

3. Couverture démographique

3.50. Il faut faire plusieurs choix pour décider de l'univers à étudier au cours d'une enquête. Il y a peut-être lieu, par exemple, de décider si l'on y inclura ou non certaines populations plutôt isolées, comme les tribus nomades ou les habitants de régions écartées, auquel cas l'échantillonnage et les interviews s'avèrent exceptionnellement coûteux. Il faut aussi décider si l'enquête doit couvrir certaines personnes qui se trouvent dans des situations spéciales, par exemple les personnes vivant en collectivités, les sans-foyer, les militaires, etc. Ces choix dépendent pour beaucoup des objectifs de l'enquête lorsque ceux-ci justifient le coût et les difficultés supplémentaires de l'étude de fractions particulières de la population. Il est vain, par exemple, d'inclure dans une enquête sur l'emploi les pensionnaires de collectivités telles que les prisons ou les sanatoriums de long séjour, que l'on peut, par contre, incorporer dans une enquête sur la santé.

3.51. Il convient aussi de se demander s'il est possible de réunir les données concernant les groupes spéciaux en s'adressant à d'autres sources : dossiers militaires, par exemple, pour les membres des forces armées, ou dossiers d'établissements pour les pensionnaires de collectivités. Comme, en général, certains de ces groupes spéciaux présentent des caractéristiques fort différentes de celles de la population dans son ensemble et peuvent poser des problèmes économiques et sociaux majeurs, il vaut la peine de

trouver le moyen de les faire figurer dans l'enquête, ne fût-ce qu'à l'occasion ou en nombre relativement limité.

3.52. Il est essentiel aussi de déterminer la démarche générale à adopter pour couvrir la population : en premier lieu, faut-il considérer la population de droit ou la population de fait ? Dans le premier cas, on recense les sujets à leur lieu de résidence habituel. Les membres permanents d'un ménage y sont inclus, qu'ils soient présents ou temporairement absents pour une raison ou pour une autre au moment de l'enquête. Par contre, on ne compte pas les visiteurs temporaires, sauf s'ils n'ont aucune autre résidence fixe. L'enquête sur la population de fait, en revanche, porte sur les personnes qui se trouvent sur place au moment du dénombrement. Les membres permanents d'un ménage, temporairement absents, ne sont pas comptés comme tels mais recensés au lieu de leur résidence temporaire, et les visiteurs sont comptés dans le ménage où ils se trouvent sur le moment.

3.53. Il est d'ordinaire jugé préférable de considérer la population de droit dans un programme continu d'enquêtes, notamment si le dénombrement s'étale sur une longue période. Les déplacements temporaires de population ont moins de chances alors de conduire à des omissions ou des doubles comptages. De surcroît, certaines informations sur les ménages, par exemple leur taille et leur composition, ou encore leurs revenus et leurs dépenses, sont plus représentatives d'un point de vue analytique s'il s'agit d'une population de droit, puisque les données reflètent la situation la plus constante ou la plus habituelle. On juge préférable de considérer la population de fait lorsque le dénombrement s'effectue sur très courte période, ou lorsqu'on a affaire à des groupes très mobiles comme les sans-foyer ou les nomades.

3.54. Les choix peuvent dépendre des situations particulières à chaque pays. Si, par exemple, la population est extrêmement mobile ou instable, il se peut qu'il faille absolument considérer la population de fait.

3.55. Lorsqu'on choisit la population à étudier, et notamment si le choix porte sur la population de droit, la question de la double résidence — c'est-à-dire le fait de posséder plus d'un domicile permanent — peut parfois se poser. C'est le cas, par exemple, des personnes qui partagent habituellement leur année entre deux localités différentes, ou encore celui des personnes qui travaillent et résident dans une région durant la semaine et rentrent chez eux en fin de semaine. Bien qu'il n'existe sans doute aucune formule pleinement "correcte" pour dénombrer ces personnes, il faut adopter une règle uniforme concernant la façon de procéder dans des situations de ce genre.

IV. — PRÉPARATION DES ENQUÊTES

A. — PLANS DE SONDAGE

4.1. Abstraction faite des grands recensements, c'est par sondage que l'on effectue presque toutes les enquêtes auprès des ménages dans la plupart des pays. Cette méthode, souvent employée, permet de rentabiliser la collecte des données. En outre, la théorie et la pratique des sondages ont fait de tels progrès qu'il peut être préférable, en définitive, d'y recourir plutôt qu'à un dénombrement complet, étant donné sa précision générale pour de nombreux types de données, même si l'on tient compte des erreurs, systématiques ou non, inhérentes à la méthode. En effet, il est plus aisé de corriger les erreurs non systématiques, souvent plus graves que la variabilité propre aux sondages, dans une enquête de moindre envergure et plus facilement contrôlable. De plus, les sondages permettent d'obtenir des données beaucoup plus rapidement, à condition toutefois que l'organisation et l'exécution du programme d'enquêtes soient rationnelles et efficaces.

4.2. L'application pratique des principes du sondage étant une entreprise très technique, qui exige un personnel de métier dûment formé, il n'est pas possible d'étudier ici cette question très en détail. De nombreux manuels et guides techniques y sont consacrés, dont une publication de l'Organisation des Nations Unies [*Manuel sommaire des méthodes de sondage* (56)] et la partie C de la bibliographie en propose un choix.

4.3. Il s'agira surtout, dans les pages qui suivent, d'exposer les principaux problèmes à résoudre, les choix à faire et certains moyens pratiques de trancher dans l'intention d'améliorer la communication entre les responsables des enquêtes de portée générale et les spécialistes des sondages.

1. Définitions

4.4. Afin de faciliter la compréhension du texte, le lecteur trouvera ci-dessous la définition de certains termes de base qui reviennent souvent. La théorie et la pratique des sondages comportent de nombreux autres termes et concepts dont il sera question plus loin, sous 2 à 11.

a) Population ou univers

4.5. La population, ou univers, représente la totalité des unités sur lesquelles porte l'enquête. Ainsi, la population peut comprendre, selon l'objectif et la couverture de l'enquête, toutes les personnes présentes dans le pays ou en un lieu donné, ou encore un groupe ethnique ou économique particulier. Une population peut se composer également d'unités non

humaines : exploitations agricoles, habitations, ou établissements industriels ou commerciaux, par exemple.

b) Domaine étudié

4.6. Le domaine étudié est constitué par une fraction importante de la population sur laquelle on a besoin d'informations distinctes. A vrai dire, on peut présenter, dans les statistiques finales, des données relatives à plusieurs fractions de la population, mais le domaine étudié sera la fraction de la population sur laquelle, selon le plan statistique d'ensemble, on veut obtenir certains détails avec une certaine fiabilité. Il arrive que le domaine étudié coïncide avec les strates adoptées pour les sondages sur strates, ou qu'il les recoupe (voir par. 4.26 à 4.32 et 4.59 à 4.61, plus loin).

4.7. Le domaine étudié peut être une zone géographique, région ou grande conurbation par exemple, ou bien encore un groupe particulier de population, c'est-à-dire par exemple un groupe national ou ethnique important. Le nombre de domaines choisis influe beaucoup sur la taille et la composition des échantillons. Puisque, selon un principe bien connu, la représentativité d'un échantillon dépend au premier chef de sa taille, l'échantillon doit être aussi fourni pour l'étude d'un domaine limité que pour celle d'un domaine plus vaste si les impératifs de représentativité sont les mêmes dans les deux cas.

c) Base de sondage

4.8. Ce terme désigne une somme d'informations concernant la population enquêtée, qui servent de base pour le choix des échantillons ainsi que pour les estimations ultérieures (voir par. 4.48 à 4.92 plus loin). Il s'agira, par exemple, d'une liste à jour des unités composant la population, avec leurs caractéristiques d'identité. Toutefois, on trouve peu de listes de ce genre, sauf peut-être immédiatement après un recensement ou encore dans les quelques pays qui tiennent à jour des registres de population.

4.9. Il peut s'agir, plus couramment, d'un autre type de base, dite en général géographique, c'est-à-dire d'une liste complète des subdivisions géographiques du pays qui donne, sur chacune d'elles, des informations utilisables pour des sondages. Ce sera, par exemple, une liste de toutes les subdivisions politiques, grandes ou petites, assortie d'informations sur l'effectif de leur population, sur leurs principales activités, industrielles ou agricoles, etc. L'une des bases géographiques les plus utiles est la liste des unités territoriales constituées aux fins de recensement et que l'on appelle généralement "circonscriptions" ou "aires" de recensement et qui correspondent dans l'énorme majorité des cas aux territoires attribués aux agents recenseurs. Ces bases présentent une

utilité particulière, car, en général, il existe déjà des cartes des territoires qui les composent et parce que l'on possède ou que l'on peut établir souvent, pour chacun de ces territoires, des statistiques démographiques ou autres. Un avantage supplémentaire pour les sondages est qu'en principe les aires de recensement sont à peu près toutes de la même taille.

4.10. Il existe plusieurs autres types de bases de sondage. En Union des Républiques socialistes soviétiques et dans quelques pays d'Europe de l'Est, par exemple, des listes d'entreprises économiques, accompagnées d'informations sur le nombre de leurs salariés, servent de bases pour de nombreuses enquêtes. En Israël, on utilise pour cela les listes de contribuables et, dans les zones urbaines de Chypre, celles des ménages consommateurs d'électricité. Pour les enquêtes très spécialisées, il arrive que l'on utilise des bases plus directes et mieux adaptées au sujet : au cours d'une enquête sur le planning familial aux Philippines, par exemple, les échantillons ont été constitués à partir des listes de personnes qui acceptaient la contraception, dressées dans les dispensaires.

4.11. On a coutume, dans les programmes d'enquêtes continus, d'élaborer ce que l'on appelle souvent un "maître-échantillon", liste d'unités qui peut servir à sélectionner des échantillons successifs, soit pour des enquêtes à plusieurs passages, soit pour des enquêtes ponctuelles. Les maîtres-échantillons ont souvent pour mérite de faciliter la sélection des échantillons et évitent le choix des mêmes unités pour des enquêtes à des fins différentes.

d) Unités sondées ultimes

4.12. On peut définir l'unité sondée ultime comme la plus petite unité incorporée dans un échantillon : c'est ainsi que, dans une enquête sur les ménages, l'unité sondée ultime naturelle peut être le ménage. Selon la définition recommandée par l'Organisation des Nations Unies pour les recensements de population, un ménage se compose soit d'une personne qui pourvoit à ses propres besoins alimentaires et autres besoins vitaux, soit d'un groupe de deux personnes ou plus qui vivent au même foyer et pourvoient en commun à leurs besoins alimentaires et autres besoins vitaux (77, par. 1.223).

4.13. L'un des inconvénients liés à l'utilisation des ménages comme unités sondées ultimes est qu'ils manquent de stabilité et que leur composition risque de se modifier entre le moment de la sélection de l'échantillon et le début de la collecte des données, du fait de la mobilité de tout ou partie de leurs membres. De plus, il n'est guère aisé d'identifier les ménages d'après leurs attributs extérieurs, et des recherches sont généralement nécessaires à l'établissement de leur identité. Les unités de logement ou, plus généralement, les locaux d'habitation, constituent un type d'unité plus stable, qu'il est habituellement ou souvent possible d'identifier à vue d'œil. Conformément aux recommandations de l'Organisation des Nations Unies sur les recensements des habitations, les locaux d'habitation sont des locaux distincts et indépendants, destinés ou non à servir d'habitation, mais utilisés à cette fin au moment du recensement (77, par. 3.41).

Lorsque ces locaux servent d'unités sondées ultimes, l'échantillon comprend tous les ménages qui vivent dans ces unités, sans exception.

4.14. Dans certains pays où, bien souvent, des familles élargies vivent dans des compounds (communautés), les concepts ci-dessus (ménages ou locaux d'habitation) ne sont pas toujours applicables, de sorte qu'il est fréquemment nécessaire de considérer la communauté tout entière comme unité sondée ultime. Il faut aussi procéder ainsi, bien souvent, avec les collectivités (hôtels, hôpitaux, internats, casernes, campements, etc.), auquel cas on pourra décider, par exemple, de considérer les personnes comme unités sondées ultimes. Les paragraphes 4.78 à 4.83 traiteront des problèmes particuliers de sondage que posent les sans-foyer, les collectivités et les tribus nomades.

4.15. Il faut préciser que, même lorsque les ménages ou les locaux d'habitation servent d'unités sondées ultimes, celles-ci ne sont pas nécessairement les plus petites unités statistiques utilisées. Toute unité physique observable ou mesurable dans une enquête, et indivisible pour une observation donnée, s'appelle "unité élémentaire". On peut définir, dans une même enquête, plusieurs unités élémentaires différentes. L'unité sondée ultime, ménage ou local d'habitation par exemple, peut servir d'unité élémentaire pour certaines caractéristiques, et les personnes qui composent le ménage ou résident dans les locaux sondés peuvent elles aussi être choisies comme unités élémentaires pour d'autres caractéristiques.

4.16. L'unité sondée ultime n'est pas forcément, ni même en règle générale, l'unité élémentaire choisie ou nécessaire pour telle ou telle caractéristique dans l'établissement et la présentation des statistiques. On peut utiliser pour cela les personnes, ou d'autres unités élémentaires. Par exemple, les locaux d'habitation peuvent servir d'unité sondée ultime, mais, selon l'objectif statistique recherché, le regroupement et la présentation des chiffres peuvent se faire en termes de ménages, de familles, d'unités économiques (établissements ou exploitations agricoles par exemple), d'unités diététiques, etc. Cependant, il faut choisir l'unité sondée ultime de façon à pouvoir y retrouver les unités élémentaires désirées et, tout d'abord, recueillir les informations nécessaires à cette identification.

e) Degrés de sondage

4.17. S'il existe une liste complète de toutes les unités sondées ultimes, une seule étape, ou "degré", peut suffire pour sélectionner l'échantillon. Ainsi, lors de l'enquête de 1969 sur la population active du Luxembourg, on a pu choisir directement l'échantillon à partir des listes établies pour le recensement un an auparavant. Mais cela est souvent impossible, et le sondage doit alors comporter plusieurs degrés. Mais s'il existe une liste complète d'unités sondées ultimes, on utilise généralement la technique du sondage à plusieurs degrés, plus économique en général que celle du sondage direct.

4.18. Dans la grande majorité des enquêtes sur les ménages, le sondage comporte deux ou trois degrés.

Avec trois degrés, le premier consiste à choisir un groupe de territoires assez étendus, agglomérations urbaines ou subdivisions politiques ou administratives de régions ou de provinces par exemple, représentatifs de tous les territoires du même type qui composent le pays, et que l'on peut appeler les "unités sondées primaires". Le degré suivant consiste à choisir un groupe de territoires plus petits dans chaque unité sondée primaire. Ces unités du second degré, ou "unités sondées secondaires" peuvent se composer d'îlots urbains, ou encore de villages ou de hameaux en zone rurale. Mieux vaut, pour les raisons indiquées plus haut au sujet des bases de sondage, qu'il s'agisse d'aires déjà constituées aux fins de recensement. Le dernier degré consiste à sélectionner, dans chaque "unité sondée secondaire", un échantillon d'unités ultimes. Pour certains sondages, on retiendra toutes les unités ultimes présentes dans les unités secondaires.

4.19. Lorsqu'il s'agit d'un sondage à deux degrés, les territoires du type de ceux désignés ci-dessus comme "unités secondaires" deviennent les unités primaires. La deuxième opération consiste alors à choisir dans chacune d'elles les unités ultimes. Pour la commodité de l'analyse, on appellera unités "pénultièmes" les unités territoriales sélectionnées avant le choix final, c'est-à-dire les unités du second degré dans les sondages à trois degrés et celles du premier degré dans les sondages à deux degrés. Dans le présent contexte, les unités pénultièmes sont toujours des unités territoriales.

2. Procédés de sondage

4.20. Compte tenu de ces concepts généraux, il sera bon maintenant de passer rapidement en revue les divers procédés de sondage à envisager éventuellement dans la planification des enquêtes et quelques-unes des caractéristiques qu'il convient de prendre en considération pour décider des procédés à adopter. On peut appliquer des procédés différents selon les degrés du sondage, ou même plusieurs procédés à un seul degré s'il n'y en a qu'un.

a) Sondage au hasard simple

4.21. La théorie des sondages se fonde dans une large mesure sur une sélection au hasard, c'est-à-dire sur la constitution purement aléatoire d'échantillons à partir d'une population (univers) d'unités sondées ultimes. On obtient par exemple un échantillon au hasard simple en mélangeant soigneusement dans un chapeau des bouts de papier représentant tous les locaux d'habitation d'un pays donné, et en extrayant de ce chapeau le nombre de bouts de papier voulu. Puisqu'il est impossible, pour des raisons de temps et d'argent, de dénombrer la totalité des unités sondées que peut comporter un pays, presque aucun sondage de ménages ne s'appuie sur le hasard simple, exception faite, parfois, des enquêtes par téléphone ou par la poste. Cependant, le sondage au hasard simple constitue une référence utile pour évaluer la fiabilité d'autres procédés.

4.22. Lorsque la sélection d'un échantillon se fait au hasard et que chaque unité sondée a une probabi-

lité différente de zéro, et connue, d'être choisie, on qualifie l'échantillon de probabiliste. Lorsqu'il en va ainsi, il est possible d'effectuer l'interprétation statistique des chiffres en se fondant sur la théorie des probabilités mathématiques, puisqu'aucun élément subjectif n'influe sur la sélection de l'échantillon, et il est possible ainsi de calculer la fiabilité des estimations en termes de probabilités.

4.23. Lorsqu'on utilise d'autres procédés, par exemple celui qui consiste à choisir délibérément, pour constituer l'échantillon, telles ou telles unités sondées ultimes ou aires, parce qu'elles paraissent représentatives de la population, on obtient ce que l'on appelle un échantillon "raisonné", mais il est impossible alors de savoir dans quelle mesure cet échantillon représente véritablement l'univers. La technique appelée "sondage par quotas" présente le même défaut : l'enquêteur est chargé de trouver un certain nombre ou "quota" de cas qui corresponde vraisemblablement à la proportion de ces cas dans la population; puis il visite des groupes de ménages et de personnes jusqu'à concurrence des quotas fixés. Même si elles ont encore cours aujourd'hui dans certains cercles commerciaux ou autres, on estime en général que les méthodes de sondage non probabilistes ne conviennent pas pour des enquêtes de bonne qualité.

b) Sondages sur grappes

4.24. Pour des questions de temps et d'argent, la plupart des enquêtes auprès des ménages procèdent selon la technique dite des "sondages sur grappes", où l'on choisit les unités sondées ultimes dans des groupes de tailles diverses et cela uniquement dans des parties bien définies du pays. Ainsi, les unités choisies sont plus proches les unes des autres, d'où une réduction des frais de déplacement des enquêteurs. Toutefois, la fiabilité des informations ainsi obtenues est en principe inférieure à celle des résultats d'un sondage au hasard de couverture équivalente, puisque des unités voisines risquent de se ressembler plus ou moins, c'est-à-dire, en termes techniques, qu'elles peuvent présenter une "corrélation interne" assez forte. Tous les sondages à plusieurs degrés sont plus ou moins des sondages sur grappes.

4.25. La taille de la grappe qu'il convient de sélectionner aux divers degrés, notamment celle de la grappe finale, est extrêmement importante. En règle générale, plus la grappe finale est petite, plus l'échantillon est fiable, mais plus le coût unitaire du sondage est élevé. Il faut donc trouver un compromis entre coût et fiabilité et, par conséquent, la taille optimale d'une grappe sera celle qui permet d'obtenir la plus grande précision pour un coût donné. Il existe, dans les ouvrages de statistique, des formules qui permettent de calculer ces valeurs lorsqu'on peut connaître, exactement ou par estimation, les coûts et les variances.

c) Sondage sur strates et rapport taille/probabilité

4.26. La stratification est une technique traditionnelle et efficace qui est utilisée dans presque toutes les enquêtes. Avant de procéder à une sélection à un

degré quelconque du sondage, on divise les unités en "strates", ou groupes d'unités similaires, et la sélection se fait à l'intérieur de chaque strate. Ainsi, on peut diviser tout d'abord les grandes unités géographiques — dénommées "unités sondées primaires" dans les sondages à trois degrés — en groupes régionaux, puis, à l'intérieur de chacun d'eux, en sous-groupes urbains et ruraux. Il est possible alors de choisir, dans chaque groupe final, une ou plusieurs unités qui représenteront la strate d'où elles proviennent. Ce procédé permet de mieux assurer que chaque type d'aire est représenté comme il convient dans l'échantillon final, ce qui augmente en principe la fiabilité du sondage. Cependant, pour qu'il y ait amélioration significative, il faut que les caractéristiques retenues pour la stratification aient un certain rapport avec les données que l'on entend réunir : d'où l'importance d'avoir ces objectifs à l'esprit au moment de choisir le type de stratification.

4.27. On peut recourir à la stratification à n'importe quelle étape d'un sondage à plusieurs degrés, avec quelques chances d'arriver à des résultats potentiellement positifs. Toutefois, on la pratique en général à un ou plusieurs des premiers degrés, puisqu'un recensement antérieur ou une autre source a déjà pu fournir des informations valables pour les territoires qui correspondent à ces degrés. En général, on n'est pas suffisamment informé à l'avance sur les unités sondées ultimes pour utiliser la stratification à ce degré. Cependant, si une liste des ménages constituant chaque unité du premier degré est établie avant le choix des ménages à sonder et si cette opération apporte certaines informations auxiliaires sur les ménages, il peut être utile de stratifier les ménages (sous-strates) à l'intérieur des unités sélectionnées au premier degré et de compléter ainsi la stratification réalisée au degré précédent.

4.28. La stratification est presque toujours autant un art qu'une science, puisqu'il entre en général une bonne part de subjectivité dans la détermination des caractéristiques ou variables à considérer. Ainsi, on utilise fréquemment des variables telles que la situation géographique régionale, le caractère rural ou urbain de la population à l'intérieur des régions, l'étendue du territoire, la nature, aride ou tropicale, du climat, les principales activités industrielles ou agricoles, etc., pour l'attribution des territoires à telle ou telle classe ou strate. Quelles que soient les caractéristiques retenues, il n'y a guère intérêt, en raison de la loi des rendements décroissants, à procéder à une stratification excessivement détaillée.

4.29. Il faut inclure dans chaque strate des unités aux caractéristiques aussi homogènes que possible, et faire en sorte que les différentes strates soient aussi hétérogènes que possible les unes par rapport aux autres. Des considérations comme l'organisation des opérations de terrain, la répartition égale du travail entre les enquêteurs, etc., peuvent conduire à la création de strates de taille égale des points de vue population, ménages, unités d'habitation, etc. Il peut arriver également qu'une strate ne renferme qu'une unité en raison des critères de stratification, et que cette unité

soit nécessairement incluse dans l'échantillon pour représenter la strate.

4.30. Il faut décider, entre autres choses, du nombre de strates à constituer et du nombre d'unités sondées primaires à choisir dans chacune d'elles. Dans ce dernier cas, l'usage est de choisir deux unités primaires par strate, moyen commode d'estimer les variances inhérentes au sondage à l'intérieur de chaque strate¹. Pourtant, le calcul des variances gagne en précision lorsqu'on tire de chaque strate trois unités primaires ou davantage.

4.31. La détermination du nombre de strates dépend beaucoup, aussi, du compromis entre coût et fiabilité. En principe, plus il y a de strates (pour un échantillon de taille donnée), plus la variabilité inhérente au sondage diminue, puisque l'effet de grappe est moindre. Par contre, plus il y a de strates dans lesquelles sont prélevés des échantillons, plus les coûts unitaires augmentent. Des formules mathématiques permettent de calculer le nombre optimal de strates dans lesquelles prélever l'échantillon dès lors que l'on connaît, ou que l'on peut calculer, diverses composantes du coût et de la variance. Le nombre de strates dépend aussi parfois de la charge de travail que l'on peut imposer aux enquêteurs. L'une des solutions consiste à déterminer le nombre de strates de façon à pouvoir choisir au moins deux unités dans chacune d'elles.

4.32. La sélection des unités sondées primaires ou secondaires dans chaque strate, voire leur sélection sans stratification initiale, peut se faire sur la base de probabilités égales, c'est-à-dire, par exemple, en mettant dans un chapeau des bouts de papier représentant chacun son unité², puis en tirant au hasard le nombre voulu d'unités. Cependant, si la taille des unités diffère considérablement de l'une à l'autre, mieux vaut, et c'est ce qui se passe généralement, faire dépendre la sélection du "rapport taille/probabilité", de sorte que la probabilité de sélection d'une unité soit proportionnelle, dans une certaine mesure, à sa taille, c'est-à-dire, le plus souvent, à celle de sa population. Ainsi, une unité deux fois plus grande qu'une autre a deux fois plus de chances d'être choisie, c'est-à-dire qu'on mettra pour elle, dans le chapeau, deux bouts de papier au lieu d'un. Chaque unité sondée ultime de la population a donc, au départ, la même chance d'être choisie, à condition toutefois que le quotient de sous-échantillon sélectionné convienne.

d) Sondages sur listes et sondages systématiques

4.33. Le sondage sur listes permet de composer tous les types d'échantillons décrits jusqu'ici, à condition que l'on dispose des documents nécessaires. S'il est rare d'avoir des listes complètes pour constituer des échantillons de ménages, on peut parfois se

¹ Comme il a été dit plus haut, certaines strates se composent parfois d'une seule aire de vaste étendue, incluse alors automatiquement dans l'échantillon.

² Il va de soi que l'exemple du "chapeau" pour le choix au hasard illustre uniquement un procédé traditionnel et simplifié. Il existe des techniques beaucoup plus élaborées et plus performantes, les tables de nombres aléatoires, par exemple.

procurer des listes partielles utilisables, à condition de se documenter sur les éléments manquants par d'autres moyens décrits plus loin, les sondages sur aires, par exemple. L'exemple, cité plus haut, du sondage réalisé à Chypre combine deux procédés : listes de consommateurs d'électricité choisies comme bases de sondage des résidents urbains, et échantillons de villages pris comme unités "du premier degré" pour les zones rurales. Le dénombrement exhaustif des unités ultimes présente un autre avantage, car il est possible, ce faisant, d'obtenir des informations sur certaines caractéristiques liées à l'objet de l'enquête et de mettre ces informations à profit pour la stratification des unités ultimes, c'est-à-dire pour sélectionner ces unités ultimes indépendamment dans chaque strate. Cette méthode permet d'améliorer sensiblement la qualité globale des estimations.

4.34. L'utilisation la plus courante de listes aux fins d'échantillonnage s'appelle le sondage systématique. Il consiste, si l'on veut un échantillon de 1 p. 100 par exemple, à choisir dans la liste chaque centième unité à partir d'un point de départ déterminé au hasard. En fait, le sondage systématique est une forme de sondage au hasard. Il comporte, de plus, un certain degré de stratification si les unités sont disposées au départ selon un ordre déterminé plus ou moins significatif, par zones géographiques par exemple. Il importe, avec cette technique, que la disposition des unités dans la liste ne comporte aucune périodicité : en effet, si une liste se composait par exemple d'éléments masculins, puis féminins régulièrement alternés, il se pourrait qu'un seul des deux sexes soit représenté dans l'échantillon.

e) Sondage sur aires

4.35. Avec les sondages à plusieurs degrés, comme il a été dit plus haut, la sélection des unités du premier degré, et parfois de celles du second, passe presque nécessairement par un découpage géographique, appelé "sondage sur aires". Ainsi, les agents de terrain peuvent diviser les unités pénultièmes choisies (en général des villages, des îlots urbains ou des aires de recensement) en petites zones géographiques contenant 5, 10 ou 20 unités d'habitation en moyenne, selon la taille de la grappe finale. On peut alors choisir au hasard l'une de ces zones et inclure dans l'enquête toutes les unités sondées ultimes comprises dans ses limites. On peut aussi préparer sur le terrain des listes spéciales de toutes les unités ultimes incluses dans les unités pénultièmes et en sélectionner le nombre final voulu par sondage systématique dans ces listes.

f) Sondages ponctuels et linéaires

4.36. Ces deux procédés permettent de sélectionner des unités pénultièmes d'après des cartes géographiques. Dans le premier cas, on choisit deux nombres aléatoires qui serviront de coordonnées d'un point sur la carte et l'aire dans laquelle ce point figure entre alors dans l'échantillon. Le sondage linéaire, quant à lui, peut s'employer de plusieurs manières lorsqu'on a besoin de grappes relativement fournies. On peut, par exemple, tracer sur la carte des parallèles équidistantes et en choisir une au hasard; toutes les aires que traverse cette ligne entrent alors dans l'échantil-

lon. On peut aussi, et cela revient à un sondage à deux degrés, reporter sur la ligne choisie des points équidistants et composer l'échantillon des aires où se situent ces points. Ces deux formules présentent l'inconvénient de faire dépendre la probabilité de sélection des aires de leur superficie plutôt que de critères, comme la population par exemple, qui peuvent avoir plus de rapports avec les objectifs de l'enquête. Par contre, lorsque celle-ci porte sur la superficie cultivée ou la production agricole, il semble que la superficie soit le meilleur critère de sélection.

g) Enquêtes en plusieurs phases et sondages redoublés

4.37. On a déjà parlé plus haut des enquêtes en plusieurs phases, qui consistent, dans un deuxième temps, à effectuer un nouveau passage dans certains ménages ou chez certaines personnes identifiées lors d'une enquête, et que l'on utilise parfois pour localiser des échantillons d'unités élémentaires de types assez rares sur lesquelles on désire être mieux informé (groupes professionnels particuliers, personnes souffrant de certaines affections, ou nouveaux immigrants, par exemple). Une technique rentable, appelée parfois sondage redoublé, consiste à utiliser dans un premier temps de grosses grappes compactes, îlots urbains entiers ou aires de recensement par exemple.

4.38. A vrai dire, on peut parvenir au même résultat en une seule phase — même si cette technique est plus difficile à maîtriser — dans la mesure où l'on n'est intéressé que par un certain nombre de cas. L'enquêteur peut poser à chacun des ménages qui composent une grosse grappe des questions préliminaires ou "sélectives" afin de différencier des catégories bien précises de personnes. Une fois ces personnes identifiées, il poursuit leur interview en vue d'obtenir les informations supplémentaires qui font l'objet de l'enquête.

3. Choix des procédés de sondage

4.39. Le choix, parmi les diverses techniques exposées ci-dessus, des procédés de sondage à utiliser dépend d'un certain nombre de critères, dont la superficie et le caractère du pays, les données dont on a besoin, et les types d'agents de terrain qu'il est possible de recruter. La nature des bases de sondage existantes joue un rôle important dans le choix entre le sondage sur listes et le sondage sur aires.

a) Superficie et caractère du pays

4.40. Dans les pays relativement étendus, et en particulier là où les déplacements sont difficiles, il est indiqué de constituer de nombreuses grappes successives et, en réalité, il est probable qu'il faudra procéder à un sondage à plusieurs degrés. A l'inverse, dans les petits pays, ou dans ceux où il est relativement aisé de se déplacer, la subdivision par grappes pourra être moins poussée et le sondage s'effectuera probablement à deux degrés seulement. Cette règle admet toutefois des exceptions, puisque l'Enquête nationale par sondage de l'Inde, par exemple, ne comporte que deux degrés malgré les dimensions du

pays. Les rapports coût/variance décrits plus haut constituent eux aussi un critère de sélection.

b) *Données recherchées*

4.41. La nécessité d'obtenir, conformément au plan statistique, certaines données sur telles ou telles aires ou parties d'univers influe sur l'étalement de l'échantillon et, partant, sur les possibilités de constitution de grappes successives. Il faut prendre dans chaque partie choisie de l'univers (c'est-à-dire chaque domaine) un nombre suffisant d'unités de chaque degré, si l'on veut que les informations relatives à ce domaine présentent une fiabilité suffisante.

4.42. Le procédé à utiliser dépend parfois aussi de la nature des données à rassembler. Ainsi, les caractéristiques les plus efficaces pour la stratification sont celles qui ont un rapport avec le sujet étudié, par exemple le type d'activité économique lorsque l'emploi constitue un thème majeur de l'enquête. De même, la constitution possible de grappes successives dépend de la mesure dans laquelle le sujet de l'enquête est limité à l'implantation géographique particulière des unités ultimes : lorsque les personnes de même origine nationale ou ethnique, par exemple, se regroupent plus ou moins dans les mêmes quartiers, il est inutile de choisir des grappes fournies de ménages voisins si l'un des objectifs importants de l'enquête est de se renseigner sur les caractéristiques sociales de groupes de population différents. Par contre, si les naissances sont relativement rares dans une aire donnée, on pourra utiliser des grappes beaucoup plus fournies pour l'étude des faits d'état civil. Il est extrêmement utile, pour choisir les techniques de sondage, de calculer les "corrélations internes" propres à divers sujets à partir des résultats de recensements ou enquêtes antérieurs.

c) *Personnel de terrain disponible*

4.43. Les types d'agents de terrain mobilisables peuvent eux aussi influencer sur la prise des décisions. Si l'on peut trouver sur place, par exemple, des enquêteurs compétents qui acceptent de travailler à temps partiel, il est possible de constituer moins de grappes et de répartir davantage l'échantillon à travers le pays. Par contre, si on juge bon ou indispensable d'engager des enquêteurs itinérants à plein temps, il est indiqué de travailler davantage sur grappes afin de réduire les pertes de temps et les frais de déplacement. Les choix peuvent différer d'une partie du pays à l'autre en fonction du personnel à disposition.

d) *Compromis*

4.44. Comme certains des critères exposés ci-dessus sont susceptibles de conduire à des décisions antagonistes, il faut bien souvent trouver des compromis. S'il est absolument exclu, vu les conditions naturelles d'un pays, de choisir autre chose qu'un échantillon relativement concentré dans l'espace, il se peut qu'il faille réduire le détail géographique des statistiques.

4. *Détermination de la taille de l'échantillon*

4.45. Pour déterminer la taille voulue de l'échantillon, il existe en règle générale deux possibilités :

a) si le budget est immuable, on détermine quel est l'échantillon le plus nombreux et le plus valable qui puisse être financé; b) si l'on veut obtenir une fiabilité donnée, on détermine la taille de l'échantillon qui permettra de satisfaire à cette condition. En général, mieux vaut adopter au départ la seconde démarche. Evidemment, si l'échantillon est alors trop fourni au regard du budget, il faudra trouver un compromis entre ce budget et les spécifications de l'enquête.

4.46. Quand le programme d'enquêtes porte sur un large éventail de sujets, la fiabilité statistique risque de varier considérablement d'un sujet à l'autre. Les sondages permettent d'enregistrer avec une plus grande précision les faits très fréquents dans une population, par exemple, que les faits exceptionnels. Dans des programmes complexes, une solution, pour calculer la taille voulue de l'échantillon consiste à retenir quelques-unes des variables qui vont poser le plus de problèmes, et c'est le plus grand échantillon commun à ces variables qui sera choisi.

4.47. La taille de l'échantillon doit non seulement être déterminée pour l'ensemble du pays, mais aussi pour chaque domaine étudié sur lequel on a besoin de données distinctes. En fait, en présence de plusieurs domaines, on détermine d'ordinaire la taille de l'échantillon optimal pour chacun d'eux, et l'échantillon total sera alors la somme de ces échantillons partiels. Si aucun domaine particulier n'est considéré, on calcule l'échantillon directement pour l'ensemble du pays, mais les opérations de calcul sont les mêmes dans les deux cas.

Premier exemple

4.48. On détermine communément la taille de l'échantillon en partant de l'hypothèse qu'il sera procédé par sondage au hasard, puis on augmente cette taille afin de permettre un sondage sur grappes. Certains types d'informations, voire des estimations approximatives concernant la population totale, sont alors nécessaires.

4.49. Dans l'exemple qui suit, les calculs portent sur une seule caractéristique, à savoir la proportion de la population qui vit dans des logements insuffisants. Pour les besoins de cet exemple, on estime en gros, à partir d'études antérieures, de résultats d'essais préalables et d'autres sources, que cette proportion se situe entre 30 et 40 p. 100. Des écarts considérables par rapport à cette estimation "à vue de nez" n'influeront pas beaucoup sur les calculs. L'exemple présume également que l'on veut, à l'occasion de l'enquête, pouvoir mesurer cette proportion à 3 p. 100 près et "avec confiance", c'est-à-dire, selon la définition retenue ici, avec un degré de confiance de 90 p. 100 ou avec une erreur type inférieure à 1,6.

4.50. La formule à appliquer en l'occurrence est la suivante :

$$\sigma_p^2 = D \frac{pq}{n} (1 - f)$$

où :

σ_p^2 = la variance (carré de l'erreur type), inhérente au sondage, de p , c'est-à-dire de la proportion de la

population qui vit dans les logements insuffisants. Comme on cherche à calculer p à 3 p. 100 près avec une erreur type de 1,6, σ_p (c'est-à-dire l'erreur type de p) = 0,03/1,6 ou 0,0188, et σ_p^2 égale donc 0,000353;

p = la proportion de personnes vivant dans des logements insuffisants, soit environ 0,35 (moyenne de la fourchette postulée de 30 à 40 p. 100);

$$q = 1 - p = 0,65;$$

D = l'effet de procédé, c'est-à-dire la différence entre la variance systématique de sondage avec un échantillon en grappes du type envisagé et avec un échantillon au hasard. D dépend de l'hétérogénéité (c'est-à-dire de la variabilité) de la population comprise dans la grappe pour ce qui concerne la ou les caractéristiques étudiées, hétérogénéité qui, quant à elle, dépend de la taille de la grappe utilisée. Cet effet, qui dépend de l'étendue calculée des "corrélations internes", peut être important lorsqu'il s'agit de caractéristiques telles que le logement, où les unités d'un même voisinage peuvent beaucoup se ressembler. On peut attribuer alors à D une valeur de 3, en se fondant sur certains calculs effectués à l'occasion de recensements concernant des grappes de la taille envisagée (par exemple, en choisissant un échantillon de six unités sondées ultimes dans chaque aire de recensement). Il faudra calculer la variance effective inhérente au sondage au moyen de formules qui conviennent dans le cas des enquêtes à plusieurs degrés sur strates pour un certain nombre de caractéristiques, afin d'obtenir la valeur de l'effet de procédé D . Cela peut se faire à partir des résultats de recensements ou d'enquêtes sur des sujets similaires, réalisés peu de temps auparavant. Pour affiner les calculs, on pourra établir des estimations plus précises en utilisant les résultats de sondages ultérieurs;

f = le quotient du sondage, c'est-à-dire la proportion de l'ensemble des ménages qui constitue l'échantillon. Lorsque cette proportion est faible, comme dans la plupart des enquêtes sur les ménages, $1 - f$ en général peut être négligé et le sera ici;

n = le nombre de ménages à inclure dans l'échantillon. C'est l'inconnue du problème.

En reportant ces valeurs dans l'équation et en déduisant n , on connaît la taille de l'échantillon nécessaire pour obtenir la fiabilité voulue, soit environ 1 900 ménages.

Deuxième exemple

4.51. Il s'agit surtout ici de calculer un nombre, et non une proportion comme dans le premier exemple. On suppose, en l'occurrence, que le revenu est le sujet principal et que l'on veut calculer le revenu moyen des ménages à 5 p. 100 près, avec un degré de confiance de 90 p. 100 (erreur type = 1,6). On suppose aussi que des enquêtes antérieures, des études pilotes, etc., indiquent que le revenu moyen de l'ensemble de la population avoisine 8 000 unités avec un écart type probable de 7 000 unités. Une marge de 5 p. 100 égale donc 400 unités (5 p. 100 de la moyenne de 8 000 unités), et l'erreur type maximale = 400 divisés par 1,6, soit 250 unités.

4.52. Dans ce cas, la formule sera :

$$\sigma_x^2 = D \frac{\sigma_x^2}{n} (1 - f)$$

où :

σ_x^2 = la variance (ou carré de l'erreur type) du revenu moyen, soit 250 au carré = 62 500;

σ_x^2 = la variance (ou carré de l'écart type) du revenu dans la population (l'écart type étant estimé à 7 000 unités, son carré = 49 000 000);

D = l'effet de procédé, défini plus haut; ici, il sera encore considérable (mais pas autant que pour le logement), soit 2, par exemple;

f = le quotient de sondage (défini plus haut); ici encore, $1 - f$ peut être négligé;

n = l'inconnue, c'est-à-dire la taille voulue de l'échantillon.

4.53. En reportant ces valeurs dans l'équation, et en en déduisant n , on arrive à estimer l'échantillon voulu à 1 550 ménages environ. A noter que si l'on veut considérer à la fois la proportion de logements insuffisants et le revenu moyen, il faudra utiliser l'échantillon plus important obtenu par la première équation. Les formules sont un peu plus complexes lorsqu'il s'agit de déterminer avec précision les rapports entre deux paramètres ou les changements d'une période à la suivante, mais les démarches fondamentales sont identiques à celles qui viennent d'être décrites.

5. Répartition de l'échantillon entre strates et domaines

4.54. A supposer qu'on procède par stratification, il convient de répartir l'échantillon entre les strates en appliquant le même quotient de sondage à toutes les strates. Si, par exemple, le quotient d'ensemble est égal à 1 p. 100 de tous les ménages qui constituent la population, le nombre des ménages de chaque strate correspondra à 1 p. 100 de leur total dans la strate. En l'occurrence, toutes les unités sondées ultimes, quelle que soit la strate, posséderont le même poids (c'est-à-dire l'inverse de la fraction sondée, soit 100 dans l'exemple précédent), et le traitement de l'information s'en trouvera simplifié.

4.55. On peut aussi obtenir une pondération uniforme en adoptant un système d'"autopondération" par lequel le nombre d'unités sondées ultimes à choisir dans chaque unité pénultième est dûment adapté de manière à égaliser le poids. Les ménages sont sélectionnés systématiquement dans chaque unité primaire avec une probabilité proportionnelle à celle de la sélection de cette unité primaire, technique qui se révèle très utile lorsqu'on procède à un classement manuel ou mécanique, car ce travail de classement devient plus facile, plus rapide, plus économique et plus précis qu'il ne le serait avec un système qui exigerait l'emploi de nombreux coefficients de pondération. Elle s'assortit toutefois de sommes de travail différentes selon les unités primaires.

4.56. Une autre solution consiste à modifier les quotients de sondage selon les strates, de façon à optimiser la fiabilité globale du sondage. Ici, on tient compte, pour la répartition, non seulement de la taille de la strate, mais de la différence entre les écarts types qui s'attachent à une question caractéristique d'une unité à l'autre d'une même strate. Quand ces différences sont importantes, cette façon de procéder peut présenter des avantages. Par exemple, dans le cas d'une question concernant la pratique de l'irrigation, on peut procéder à la répartition entre strates proportionnellement aux superficies irriguées ou au nombre des ménages qui pratiquent l'irrigation. Le fait que les poids varient alors selon la strate implique le traitement des données, complication toutefois surmontable avec des ordinateurs. Par ailleurs, il n'est pas toujours possible de se renseigner sur les écarts types dans chaque strate, et c'est pourquoi on opte souvent pour une répartition uniforme, sauf s'il est évident que la méthode d'optimisation donnera de nettement meilleurs résultats.

4.57. Quoi qu'il en soit, l'échantillon attribué à une strate donnée est partagé entre les unités sondées primaires choisies dans cette strate. Si, par exemple, un échantillon de 100 unités ultimes est attribué à une strate dans laquelle on a choisi deux unités sondées primaires, on s'efforcera d'attribuer à chaque unité sondée primaire 50 unités ultimes. Comme les échantillons sont d'ordinaire choisis en fonction d'une certaine proportion des unités sondées ultimes comprises dans l'unité primaire, le nombre effectivement choisi peut ne pas correspondre exactement à l'objectif pour peu que la strate comporte un peu plus ou un peu moins d'unités qu'on ne l'avait prévu au départ.

4.58. On peut également répartir l'échantillon entre les parties d'univers ("domaines") étudiées pour lesquelles une statistique distincte s'impose. Comme on l'a vu plus haut, on peut calculer la taille de l'échantillon séparément pour chaque partie d'univers selon les impératifs de fiabilité, et procéder ensuite à la répartition de la façon qui convient. Il en résultera vraisemblablement des différences entre quotients de sondage d'un domaine à l'autre, et, quand ces différences sont importantes, la fiabilité des estimations portant sur l'ensemble du pays sera parfois sensiblement moindre qu'avec des quotients de sondage uniformes.

6. Répartition de l'échantillon entre unités sondées primaires

4.59. Une fois choisies les unités sondées primaires et une fois l'échantillon réparti entre ces unités, il faut répartir les unités qui constituent l'échantillon entre les unités primaires choisies. Dans les sondages à deux degrés, les unités primaires correspondent généralement à des îlots urbains, à des villages ou à des aires de recensement. L'échantillon attribué alors à une unité primaire peut être réparti uniformément dans cette unité. A supposer qu'il se compose de 10 unités ultimes et que l'unité primaire en contienne en principe 100, on choisira alors systématiquement, dans une liste de toutes les unités ultimes dressée sur place,

chaque dixième unité (et on en obtiendra plus ou moins de dix si leur nombre effectif, dans la liste, est supérieur ou inférieur à 100).

4.60. Avec les sondages à trois degrés, il faut tout d'abord choisir, dans chaque unité primaire, un échantillon d'unités secondaires (unités pénultièmes), dont le nombre dépend de l'échantillon attribué à l'unité primaire et de la taille des grappes finales. Habituellement, chaque unité pénultième ne se voit attribuer qu'une grappe finale³. A supposer, par exemple, que l'objectif fixé pour l'unité primaire soit de 50 unités ultimes, et que la taille optimale de la grappe finale soit estimée à 5 unités ultimes : il faudra choisir alors 10 unités pénultièmes et attribuer à chacune une grappe finale de 5 unités ultimes. Le choix des unités pénultièmes s'effectue en général par sondage systématique de toutes celles qui constituent l'unité primaire, et le plus souvent avec une probabilité proportionnelle à leur taille. Les méthodes de sélection des grappes finales d'unités ultimes dans chaque unité pénultième choisie sont décrites aux paragraphes 4.66 à 4.70.

4.61. Il est possible de stratifier les unités ultimes et de modifier la fraction sondée d'une strate à l'autre fin d'accroître la qualité des résultats. Ainsi, en Inde, environ 15 p. 100 des ménages possèdent plus de 50 p. 100 des terres cultivées et, à l'occasion d'une enquête réalisée dans ces conditions sur le patrimoine foncier, on pourra soit compter intégralement tous les ménages qui possèdent de relativement grandes propriétés, soit en retenir une fraction sondée beaucoup plus forte que celle des autres ménages.

7. Comment constituer ou compléter les bases de sondage

4.62. Sauf lorsqu'il existe déjà des listes complètes, ce qui est exceptionnel, la constitution de certaines composantes de la base de sondage s'inscrit parmi les travaux préparatoires indispensables. En voici quelques étapes :

a) Constitution des unités sondées primaires

4.63. Pour les sondages à plusieurs degrés, il faut disposer entre autres d'une base ou d'un ensemble d'unités primaires à utiliser au premier degré de la sélection, et, pour cela, diviser le territoire national en unités primaires.

4.64. Pour les sondages à deux degrés, il existe en général déjà des unités constituées par exemple par des îlots urbains, des villages ou des hameaux, ou encore des aires de recensement, qui peuvent servir d'unités primaires, et il n'est pas toujours nécessaire d'en constituer alors d'autres.

4.65. Pour les sondages à trois degrés, les unités primaires sont généralement des zones relativement étendues, et il existe parfois déjà des subdivisions politiques ou administratives préexistantes qui peuvent servir d'unités primaires : il s'agit par exemple d'ag-

³ Pour la constitution de certains échantillons "superposés", il arrive qu'on attribue plus d'une grappe à telle ou telle unité pénultième (voir chap. VIII).

glomérations urbaines ou de grandes subdivisions administratives d'unités géographiques principales, provinces ou Etats. Si certaines de ces agglomérations ou subdivisions sont exceptionnellement étendues, il est possible d'en faire des strates et, par conséquent, de les inclure automatiquement dans l'échantillon. Quand, à l'inverse, des subdivisions sont exceptionnellement peu peuplées, on peut en combiner plusieurs adjacentes afin de constituer des unités primaires. Il y a avantage à choisir des unités suffisamment grandes pour renfermer une population relativement hétérogène, ce qui compense certains effets de grappe négatifs. Par contre, ces unités ne devront pas atteindre des tailles telles que l'on éprouve des difficultés à en visiter les résidents. Un des avantages du choix de subdivisions politiques, ou de combinaisons de ces subdivisions, tient au fait qu'il existe déjà à leur sujet des données démographiques et autres, nécessaires au choix et à la stratification de l'échantillon. Il est indispensable, pour constituer des unités primaires, de disposer de matériels cartographiques complets et détaillés (voir paragraphes 4.104 à 4.114 plus loin).

b) *Etablissement de listes et dénombrement sur le terrain*

4.66. Quand, au premier et deuxième degré, l'échantillon se compose d'aires, il sera probablement nécessaire de réaliser des travaux préliminaires sur le terrain afin de constituer une base d'unités sondées ultimes (quartiers résidentiels, ménages, etc.). Ces travaux seront généralement effectués une fois choisies les unités pénultièmes (villages, îlots urbains, aires de recensement, etc.). Voici la description des plus courants d'entre eux :

i) *Subdivision ou compartimentage des aires*

4.67. Pour certains types d'enquête, où l'on peut utiliser des grappes fournies et compactes, ce qui est le cas des enquêtes sur les faits d'état civil par exemple, on peut inclure les unités pénultièmes entières dans l'échantillon final. La plupart du temps, toutefois, on ne choisit qu'un sous-échantillon d'unités sondées ultimes. En l'occurrence, les agents de terrain munis des cartes nécessaires peuvent, par exemple, visiter les unités pénultièmes choisies pour les subdiviser ou les compartimenter en sous-unités de la taille voulue. Si, disons, la taille voulue de la grappe finale est de 100 unités d'habitation, et si l'unité pénultième se compose d'environ 100 habitations, il faudra la diviser en 10 compartiments d'à peu près 10 unités chacun.

4.68. Cette subdivision n'a pas besoin d'être précise mais devra rester relativement proche de la dimension souhaitée. Si l'on subdivise, il est essentiel de fixer nettement les limites de chaque compartiment : routes, aires, ou détails topographiques tels que cours d'eau ou murets. En fait, les agents de terrain pourront tracer les limites des divers compartiments sur la carte qui correspond à l'unité pénultième, sans oublier d'indiquer le nombre approximatif d'unités ultimes que comporte chacun d'eux. Si la carte ne se prête pas à cet exercice, il est possible de lui adjoindre un croquis rapide sur lequel seront délimités les compartiments. Cela fait, les responsables du sondage choisiront, habituellement au hasard et avec des

probabilités égales, un compartiment à inclure dans l'échantillon, puis les enquêteurs recenseront toutes les unités ultimes qui se trouvent dans les limites du compartiment.

ii) *Etablissement de listes des unités ultimes*

4.69. Quand aucune subdivision n'est possible, les agents de terrain peuvent encore établir par avance des listes de toutes les unités ultimes qui se trouvent dans les limites des unités pénultièmes retenues, et l'on peut alors choisir le nombre voulu d'unités par sondage systématique dans les listes. Si, par exemple, la dimension voulue de la grappe finale est de 8 unités et que l'on en a dénombré 56 dans l'aire, on en choisit une toutes les 7 après avoir choisi la première au hasard. Si on tombe sur une fraction, disons si le nombre total d'unités est de 55 au lieu de 56 ($55:8 = 6,9$), on ajoute ce nombre fractionnaire au chiffre de départ choisi au hasard : si celui-ci est 3, on obtient 9,9, 16,8, 23,7, etc., et les unités choisies seront la troisième, la neuvième, la seizième, la vingt-troisième, etc. Même quand une subdivision est possible, on dresse parfois une liste de ce type pour plus de précision. Cette méthode a une variante dite "du manège". Ainsi, dans le premier exemple, on part au hasard d'une première unité choisie entre la première et la cinquante-sixième. Si, pour obtenir le nombre voulu d'unités, on tombe sur une unité supérieure à la cinquante-sixième, on boucle la boucle en repartant de la première.

iii) *Combinaison des deux méthodes*

4.70. Une autre méthode communément employée consiste à combiner compartiments et listes. D'abord, on subdivise une unité en un certain nombre de compartiments assez vastes, dont chacun peut contenir plusieurs fois le nombre d'unités qui doivent constituer la grappe finale et qu'on appelle parfois "bloc". Au moment du compartimentage, on obtient une estimation du nombre approximatif d'unités ultimes contenues dans chaque bloc. Ensuite, on en choisit un, soit selon la méthode des probabilités proportionnelles à la taille, soit, s'ils sont à peu près de la même taille, selon celle des probabilités égales. Après quoi, on dresse de la façon habituelle la liste des unités ultimes qu'il contient, puis on choisit la grappe finale par prélèvements systématiques dans la liste. L'opération coûte moins cher que le dénombrement de toutes les unités ultimes contenues dans l'unité pénultième, mais le degré d'agglutination est plus élevé. Elle pose moins de problèmes d'agglutination et de délimitation des compartiments que la formule des "petits compartiments". Toutefois, comme on le verra ci-après, cette dernière méthode permet de mettre automatiquement à jour l'échantillon en vue d'enquêtes futures.

8. *Renouvellement et actualisation de l'échantillon*

4.71. Si l'on entend utiliser les mêmes unités sondées ultimes pour des enquêtes successives, par exemple pour des enquêtes de suivi décrites un peu plus haut, il faut envisager de renouveler systématiquement l'échantillon afin de ne pas trop solliciter les

déclarants, ni susciter une résistance croissante à l'enquête. Avec une enquête continue, il est nécessaire aussi d'actualiser l'échantillon pour tenir compte des mouvements de la population depuis le moment de son choix initial.

a) *Renouvellement de l'échantillon*

4.72. Souvent, pour éviter d'abuser des échantillons, mais sans causer de perturbations sérieuses à un moment donné, on remplace chaque fois une certaine proportion d'unités. Ainsi, à supposer qu'on ne veuille pas interroger les mêmes ménages plus de quatre fois, il faudra chaque fois renouveler les unités par quart. Pour cela, chacune des grappes finales de l'échantillon initial peut se voir assigner systématiquement un numéro de roulement de 1 à 4. Il est d'ordinaire plus économique de renouveler chaque fois des grappes entières plutôt que des parties de grappes. Pour la deuxième enquête, on remplace les grappes numéro 1 par un nombre égal de nouvelles grappes auxquelles on aura aussi attribué le numéro 1. Pour la troisième enquête, ce sont les grappes numéro 2 qui sont remplacées et ainsi de suite.

4.73. Là où il est possible d'utiliser plus longtemps les mêmes unités, le renouvellement peut se faire moins souvent. Ainsi, au Japon, pour les besoins de l'enquête sur la population active, on interroge huit fois les mêmes ménages en deux phases de quatre mois séparées par une période de huit mois.

4.74. On peut constituer les grappes de remplacement à partir des unités pénultièmes qui ont permis de constituer l'échantillon initial. Il est possible, quand les unités pénultièmes sont déjà subdivisées, de choisir un autre compartiment au hasard. Quand la liste des unités primaires a été dressée à l'avance, on peut constituer un nouveau sous-échantillon par sélection systématique. Si par exemple le premier sous-échantillon se composait des troisièmes, dixièmes, dix-septièmes, etc., unités, les unités de remplacement pourraient être les quatrièmes, onzièmes, dix-huitièmes, etc. Parfois à différents stades d'un programme continu, il est possible de remplacer les unités primaires au même titre que les unités ultimes, par exemple lorsqu'on estime qu'elles ont été trop utilisées ou sollicitées.

b) *Actualisation des échantillons*

4.75. Certains types de sondage sur aires comportent un renouvellement automatique des échantillons à l'occasion d'enquêtes successives. Par exemple, lorsque les grappes finales se composent d'un compartiment ou d'une subdivision d'une unité pénultième, il faut interviewer toutes les unités ultimes comprises dans les limites du compartiment. Si des unités viennent s'y ajouter au moment de l'enquête suivante, il faut les inclure d'office dans l'échantillon.

4.76. L'actualisation ne se fait pas aussi automatiquement quand il faut dresser au préalable une liste de toutes les unités ultimes contenues dans une unité pénultième et y choisir un sous-échantillon pour les besoins de l'enquête. Une méthode normale, en l'occurrence, consiste à pourvoir à l'actualisation de la liste tout entière en y ajoutant, à la fin, les nouvelles

unités, s'il en est, au moment de l'interview des unités de la grappe. Le nouveau choix systématique d'une grappe de remplacement donne alors aux nouvelles unités la juste probabilité d'être choisies.

4.77. Ces procédés d'actualisation peuvent accroître les variances systématiques de sondage, en particulier quand on ajoute beaucoup d'unités ultimes nouvelles à des unités pénultièmes qui, jusque-là, en comptaient relativement peu. Un autre moyen sur lequel on ne s'apesantira pas ici consiste à dresser, à partir des permis de construire et autres sources, des listes et à s'en servir pour actualiser les échantillons.

9. *Problèmes particuliers des sondages*

4.78. Lorsqu'il est décidé de faire porter l'enquête sur certaines populations spéciales : personnes sans domicile fixe, nomades, occupants de locaux d'habitation collectifs, etc., il faudra recourir à des méthodes de sondage spéciales, dont une, courante, consiste à traiter ces groupes comme s'ils constituaient des univers distincts.

a) *Personnes sans domicile fixe*

4.79. En raison de la mobilité de ces personnes, il est courant, dans les recensements par exemple, de les dénombrer rapidement à un moment bien précis, au cours d'une même nuit par exemple. On détermine les lieux où les personnes sans domicile fixe ont l'habitude de dormir et, au moment de l'enquête, les personnels de terrain s'y rendent pour faire un décompte rapide des personnes présentes. Ils choisissent un échantillon au hasard ou systématiquement en appliquant le taux de sondage approprié, et procèdent aux interviews sur le champ.

b) *Occupants de locaux d'habitation collectifs*

4.80. Selon les recommandations des Nations Unies concernant les recensements, on entend par locaux à usage d'habitation collective les hôtels, maisons meublées et autres locaux du même genre, hébergeant plus de cinq personnes, les "établissements" (collectivités) et les camps (77, par. 3.49). On peut trouver parfois aussi d'autres types de logements collectifs.

4.81. La couverture des locaux d'habitation collectifs ressemble beaucoup à la démarche normale des enquêtes. On en dresse par avance une liste en partant éventuellement des résultats du dernier recensement. L'exploitation de ces locaux exige souvent des patentes spéciales et les services qui les délivrent constituent une source d'informations utile. Les fonctionnaires locaux et autres informateurs, ainsi que des inspections sur place, peuvent faciliter l'établissement de ces listes. Il importe non seulement de repérer les locaux, mais d'en connaître à peu près le nombre d'occupants.

4.82. En appliquant le quotient général de sondage, on constitue, à partir de la liste, un échantillon de ces locaux en se fondant d'ordinaire sur une probabilité proportionnelle à la taille (c'est-à-dire au nombre des occupants). Après quoi, selon la taille

finale de la grappe, on choisit un échantillon d'occupants dans chaque unité désignée.

c) *Nomades*

4.83. Il existe maintes façons de dénombrer cette population, toutes analysées en détail dans un document de l'Organisation des Nations Unies (87). On peut par exemple identifier les territoires où les nomades résident hors saison, c'est-à-dire quand ils ont quitté les pâturages, et y dénombrer normalement leurs tentes ou autres habitations. On peut aussi localiser les points d'eau où ils doivent mener leurs troupeaux pour les abreuver. L'échantillon pourra alors se composer de tous les nomades qui se seront présentés aux points d'eau tel ou tel jour. On a aussi envisagé ou employé d'autres méthodes, par exemple celle qui consiste à sonder les nomades qui passent par certains points des parcours de migration. Lorsqu'il existe des tribus (hiérarchisées), on peut les utiliser comme base de sondage.

10. *Procédés d'estimation*

4.84. Il est possible de calculer quasi directement des estimations à partir des résultats d'un sondage, mais des techniques mathématiques plus élaborées permettent d'en obtenir de plus fiables. L'élaboration de procédés d'estimation est une opération assez technique et impossible à exposer complètement ici, mais on la trouve décrite dans nombre d'ouvrages de statistique. En voici quelques-uns :

a) *Estimations exemptes d'erreur systématique*

4.85. La façon la plus simple d'obtenir des estimations consiste à multiplier les résultats de base de l'enquête par l'inverse de la fraction sondée. Si, par exemple, cette fraction est de 0,5 p. 100, on pourra multiplier les chiffres obtenus pour chaque échantillon par 200 afin d'obtenir les estimations finales. Si la fraction sondée varie selon les aires ou les groupes de population, chaque chiffre sera "pondéré" comme il convient. Ce procédé relativement simple aboutit souvent à ce que l'on appelle des estimations exemptes d'erreur systématique, c'est-à-dire d'erreur statistique, encore qu'elles puissent se trouver faussées pour d'autres raisons, par exemple les non-réponses (voir ci-après) et les réponses erronées.

b) *Ajustements pour non-réponses*

4.86. Le procédé décrit ci-dessus néglige un corollaire presque inévitable de toute enquête, à savoir que, pour une raison ou pour une autre, certains ménages ne seront pas interrogés : il aura été impossible de les trouver chez eux malgré des visites répétées, une maladie grave a empêché toute interview, le ménage a refusé de coopérer, etc. Si l'estimation ne porte que sur les ménages effectivement interviewés, les résultats seront quantitativement incomplets.

4.87. Il existe alors différentes façons d'ajuster les chiffres, et l'on peut, par exemple, accroître uniformément tous les poids. Lorsque le poids uniforme attribué à l'ensemble des ménages est de 200, et que 5 p. 100 d'entre eux ne sont pas interviewés, on

augmente de 5 p. 100 le poids des ménages interviewés, ainsi porté à 210.

4.88. Les ajustements opérés à l'intérieur des grappes sont un peu plus fiables, car les ménages voisins se ressemblent en principe davantage que les autres. Si, par exemple, dans une unité de 10 ménages, l'un d'eux n'est pas interviewé, on pourra choisir au hasard l'un de ceux qui l'ont été et le compter deux fois dans l'estimation, c'est-à-dire lui attribuer un double poids. On peut aussi, avec des ordinateurs, étaler l'ajustement sur l'ensemble des unités interviewées qui constituent la grappe, plutôt que d'en utiliser une seule, par exemple en augmentant d'environ 11 p. 100 le poids de chacune des unités interrogées de l'exemple précédent. Les ajustements seront encore plus précis si l'on tient compte de certaines caractéristiques connues, groupe national ou ethnique, dimension du ménage, etc.

4.89. Il faudra veiller à n'opérer ces ajustements que pour des unités non déclarantes composées de personnes sur lesquelles porte l'enquête. Il faudra aussi exclure de l'estimation toute unité inoccupée ou dont les membres n'entrent pas dans le cadre de l'enquête. La non-réponse peut également fausser les estimations si les unités non interviewées ne possèdent pas les mêmes caractéristiques que celles qui l'ont été. Cette possibilité est analysée aux paragraphes 5.70 à 5.82 et 7.5 à 7.14.

c) *Estimations par quotient et estimations par régression*

4.90. On peut souvent renforcer la fiabilité des estimations par la méthode du quotient ou la méthode de régression, qui tiennent compte du rapport entre deux variables ou plus. Ces estimations sont "biaisées" au sens statistique, c'est-à-dire que la moyenne de la somme des échantillons possibles n'est pas égale à la moyenne de la population, mais le biais peut être relativement faible comparé au gain en précision dans le sondage.

4.91. Quand il existe des estimations indépendantes de la population et que certaines caractéristiques étudiées dans l'enquête présentent une corrélation étroite avec la taille de la population, il est possible d'appliquer une méthode simple et utile d'estimation par quotient. Ainsi, une caractéristique telle que l'emploi, qui concerne une forte proportion de la population, varie normalement selon la taille de la population. Or, cette caractéristique peut être affectée d'une erreur systématique considérable, car la taille de la population varie beaucoup dans les sondages. S'il existe, concernant la population, une estimation fiable et indépendante, on peut s'en servir pour accroître la fiabilité statistique des estimations de l'emploi, par exemple.

4.92. Si, par exemple, de manière relativement valable et indépendante, on a chiffré une population à 10 millions de personnes, alors que l'estimation pondérée de la population selon l'enquête n'est que de 9 200 000, on pourra obtenir un effet de quotient en multipliant par 1,087 (10 millions divisés par 9 200 000) le coefficient de pondération affecté à

chaque échantillon⁴. L'estimation pondérée par sondage de la population sera alors égale à l'estimation obtenue d'autre part.

11. Calcul des variances

4.93. Les sondages probabilistes ont pour grand avantage de permettre d'estimer les variances, c'est-à-dire la probabilité qu'une estimation calculée à partir d'un échantillon donné diffère dans une mesure déterminée de la moyenne des estimations obtenues à partir de tous les échantillons possibles du même type, ou, en fait, de la valeur réelle correspondante dans l'ensemble de la population. L'erreur de sondage s'exprime d'ordinaire sous la forme d'une erreur type, égale à la racine carrée de la variance de sondage. Il est courant d'admettre comme fourchette possible de l'erreur systématique de sondage, soit 2, soit 1,6 erreurs types de part et d'autre d'une estimation obtenue au moyen d'un échantillon donné. Avec deux erreurs types, l'estimation de la population établie d'après l'échantillon se situe dans la fourchette indiquée dans 95 cas sur 100. Avec, 1,6 erreur type, cette probabilité tombe à 90 p. 100, proportion encore valable comme base de jugement pour bien des analyses.

4.94. Dans les manuels, la plupart des formules de variance partent de l'hypothèse, soit que l'on connaît plus ou moins la répartition de certaines variables dans la population, soit qu'on peut l'estimer d'après les résultats du sondage. Cependant, il est possible, selon le type d'échantillon, de calculer simplement les estimations des variances au moyen des données de l'échantillon, sans avoir à déterminer ou à estimer les distributions des variables dans la population. En voici des exemples courants :

a) Méthode du groupe aléatoire

4.95. Cette méthode peut s'appliquer dans nombre de situations. On l'emploie souvent pour des échantillons qui n'ont pas été stratifiés au départ, ou pour les parties d'un échantillon stratifié choisies d'office, c'est-à-dire pour les aires automatiquement incluses dans l'échantillon en raison de leur étendue ou de leur caractère exceptionnel. Elle peut aussi servir dans le cas de plans de sondage très complexes, lorsqu'il est difficile de tenir compte d'autre part de tous les éléments qui influent sur les variances.

4.96. La méthode oblige à subdiviser l'échantillon en un certain nombre de groupes aléatoires ou systématiques. Les groupes de "renouvellement" décrits plus haut à propos de l'analyse du renouvellement de l'échantillon en constituent des exemples, mais tout procédé de subdivision au hasard de l'échantillon est acceptable. Toutes les unités d'une grappe finale donnée sont normalement attribuées au même groupe aléatoire. Mais il importe d'utiliser pour tous les

groupes les mêmes opérations de pondération et d'estimation. En général, plus les groupes sont nombreux, plus les estimations de la variance sont fiables, mais des considérations pratiques de traitement de données empêchent en général d'en constituer trop, et, d'ordinaire, 6 à 10 suffisent.

4.97. La formule de calcul des variances d'un total pondéré, par exemple celui des naissances, au moyen des groupes aléatoires, est la suivante :

$$S_x^2 = \frac{k^2 \sum^k (x'_i - \bar{x}')^2}{k(k-1)} = \frac{k \sum^k (x'_i - \bar{x}')^2}{k-1}$$

où :

S_x^2 = la variance (carré de l'erreur type) du total pondéré dans l'échantillon;

k = le nombre de groupes aléatoires;

x'_i = le total pondéré dans un groupe aléatoire donné;

\bar{x}' = la moyenne des totaux pondérés dans les différents groupes aléatoires.

b) Méthode des grappes stratifiées

4.98. Il existe aussi une façon simple de calculer les variances d'après les données du sondage, lorsque les unités territoriales du premier degré sont subdivisées par strates et qu'on en choisit deux dans chaque strate pour constituer l'échantillon⁵. La formule est la suivante :

$$S_x^2 = \sum_{g_s}^{n_s} = 1 (x'_{g_1} - x'_{g_2})^2$$

où :

S_x^2 = la variance (carré de l'erreur type) correspondant à un total estimé d'après l'échantillon (nombre de naissances, par exemple);

n_s = le nombre de strates;

x'_{g_1} = le total pondéré dans l'échantillon pour la première unité du premier degré extraite d'une strate;

x'_{g_2} = le total pondéré dans l'échantillon pour la deuxième unité du premier degré extraite d'une strate.

4.99. Pour certains sondages, on peut calculer par la méthode des groupes aléatoires les variances des unités primaires retenues d'office en raison de leur taille et de leur importance et, par la formule ci-dessus, les variances des unités choisies par paires dans les strates. Les variances correspondant à l'échantillon tout entier s'obtiennent en additionnant ces deux composantes.

c) Estimations par quotient

4.100. Les calculs sont plus compliqués lorsqu'il s'agit d'estimations par quotient ou d'autres techniques

⁴ La formule statistique de cette estimation est : $x' = (x/y)Y$, où x' égale l'estimation par quotient d'une caractéristique (l'emploi par exemple), x égale l'estimation non biaisée de l'emploi dans l'échantillon, y égale l'estimation non biaisée de la population dans cet échantillon, et Y est l'estimation de la population obtenue d'autre part.

⁵ Lorsqu'on ne choisit pour l'échantillon qu'une unité primaire par strate, on peut recourir à la méthode dite des strates "condensées". Tout d'abord, on groupe les strates par paires de strates similaires, puis on utilise, pour la formule citée dans le texte, les deux unités primaires extraites de chaque paire de strates. Cette méthode exagère généralement la variance.

d'estimation relativement subtiles, mais il est souvent possible aussi de déduire directement les variances des données du sondage. Les formules à appliquer se trouvent dans de nombreux ouvrages statistiques.

d) Logiciels

4.101. Il existe d'autres formules plus précises de calcul des variances. On trouve, par exemple, sur le marché, des programmes conçus spécialement pour le calcul des variances.

e) Composantes de la variance

4.102. On peut, à l'occasion, se livrer à un calcul complexe, mais utile, qui consiste à déterminer les "composantes" de la variance, par exemple la part de la variance totale résultant de la sélection d'un échantillon d'aires seulement, ou celle qui tient à la sélection, dans une aire donnée, d'un échantillon d'unités ultimes seulement. Ces calculs ont leur utilité lorsqu'il s'agit de déterminer la distribution des unités sondées qui réduira au minimum la variance totale.

f) Fréquence et étendue des calculs

4.103. Dans un programme d'enquête continu, il ne sera normalement pas nécessaire de calculer les variances à chaque passage, car elles seront souvent assez constantes pour n'être déterminées que périodiquement. De plus, il n'est presque jamais possible d'estimer les variances pour chaque résultat de chaque enquête (c'est-à-dire pour chacun des cadres qui composent chaque tableau produit). C'est pourquoi il faut décider quelle variance calculer, en fonction des utilisateurs et des caractéristiques du thème considéré. L'opinion des utilisateurs permet de déterminer quelles sont les estimations et comparaisons qui, dans l'immédiat, présentent le plus grand intérêt, et les spécialistes du thème traité peuvent donner leur avis sur les interrelations probables entre les variables étudiées dans l'enquête et sur les analyses à plus long terme des données. Un expert en sondages peut alors, à partir de ces renseignements, dire quelle variance calculer en fonction des ressources disponibles. Les variances peuvent être présentées sous la forme de tableaux dans les publications destinées aux utilisateurs, ou bien de courbes sur lesquelles on peut repérer les erreurs de sondage selon le type et la taille de l'échantillon.

B. — TRAVAUX DE CARTOGRAPHIE

4.104. Pour choisir les échantillons d'aires, puis aux fins de dénombrement, il faut tout d'abord disposer de cartes et autres documents cartographiques appropriés. Beaucoup d'organismes de statistiques disposent d'une abondante documentation cartographique constituée à l'occasion d'un recensement antérieur. D'autres ont les moyens de mettre à jour, ou d'adapter pour leurs besoins, une documentation d'usage courant. A défaut, il faudra absolument prendre les mesures nécessaires pour remédier à la situation. L'élaboration de la documentation cartographique est une opération technique complexe que le *Manuel* ne saurait décrire en détail; en revanche, le lecteur trouvera ci-après un exposé des principaux besoins et des approches générales possibles.

1. Besoins en personnel et en matériel

4.105. Le personnel doit se composer de géographes, de cartographes et de personnel logistique. On peut dire que les géographes sont, de par leur formation ou leur expérience, intimement familiarisés avec la topographie et le climat du pays, ses ressources économiques, sa population et sa démographie. Les cartographes, quant à eux, ont été formés à concevoir et dessiner des cartes. Des géographes-cartographes conviendraient parfaitement pour ce travail, mais ils ne sont pas toujours faciles à trouver. Des géographes, dont certains peuvent être empruntés à des universités, peuvent en général former à de nombreux travaux de cartographie et de logistique des diplômés de l'enseignement secondaire qui possèdent les capacités voulues.

4.106. A part les documents cartographiques, plusieurs sortes de matériels et fournitures spécialisés sont indispensables. Le papier, la toile et les instruments de dessin, par exemple, sont absolument nécessaires pour dessiner les cartes. Pour adapter des cartes déjà existantes et pour en tirer de nouvelles, les cartographes ont besoin de matériels et fournitures photographiques : appareils de prises de vues, clichés, agrandisseurs et produits chimiques, pellicules et papier-cliché. Ils peuvent aussi utiliser d'autres moyens de tirage, comme la photocopie ou d'autres procédés similaires, ainsi que les tirages au bleu, ou bien faire effectuer ces travaux sous contrat.

2. Types de cartes nécessaires

4.107. Il faut des cartes de toute échelle : pour la planification d'ensemble, il faut des cartes nationales indiquant les grandes régions administratives, les principaux accidents de terrain, les montagnes et les rivières, par exemple, ainsi que l'emplacement des grandes villes et agglomérations. Pour chaque région administrative, on a besoin de cartes détaillées signalant les subdivisions et toutes les agglomérations urbaines. Pour chaque ville ou agglomération, il importe d'avoir des plans détaillés où figurent les rues et les routes. Les cartes à la plus grande échelle, les plus importantes si on peut se les procurer, sont celles où apparaissent les limites, définies au dernier recensement, des aires de recensement (affectées à un même enquêteur). Il n'est besoin de plans plus détaillés — des villes, agglomérations et aires de recensement — que pour les aires reprises dans l'échantillon.

4.108. Plusieurs sortes de cartes spécialisées peuvent faciliter sensiblement l'organisation des enquêtes. Ainsi, les levés topographiques indiquant le relief et les cartes climatiques, signalant par exemple déserts, savanes et marais, peuvent être des guides utiles. Il en va de même des cartes démographiques où figurent les densités de population et les concentrations ethniques. Les statisticiens ont aussi besoin de cartes où apparaissent routes, chemins, voies ferrées et autres voies de communication. Il serait utile aussi que les cartes indiquent les transports publics qui desservent les différents itinéraires et

même, éventuellement, les périodes pendant lesquelles ils ne fonctionnent pas.

4.109. En plus des cartes détaillées pour les enquêtes, les cartographes peuvent, le cas échéant, établir des cartes explicatives qui seront reproduites dans les résultats. Il pourra s'agir de cartes de régions ou d'autres subdivisions, de levés topographiques et de cartes indiquant la répartition des caractéristiques démographiques ou autres. La présentation des données géographiques sous cette forme peut contribuer considérablement à rehausser l'intérêt et la clarté des résultats publiés.

3. *Acquisition de documents cartographiques*

4.110. Lorsque des cartes ont été dressées pour les besoins du tout dernier recensement, elles constituent la référence cartographique immédiate la plus évidente, mais il se peut qu'elles soient incomplètes, inadaptées ou nettement dépassées. Quoiqu'il en soit, il importe que les cartographes réunissent aussi une documentation d'autre origine, en faisant appel, par exemple, à d'autres services publics, civils ou militaires. Les autorités des provinces ou des régions, ou encore les administrations locales, peuvent posséder des cartes de leurs territoires respectifs. Il se peut aussi que des organismes privés, des départements de géographie d'universités, ainsi que des sociétés commerciales, aient établi ou acquis des cartes pour leurs propres besoins.

4. *Jugement à porter sur le matériel cartographique existant*

4.111. Une fois rassemblés les documents cartographiques provenant des recensements et autres sources, il convient alors de voir s'ils sont complets, exacts et à jour. En comparant différentes cartes des mêmes régions, on peut juger de la validité et de l'utilité des diverses possibilités, ou des améliorations à y apporter en les utilisant conjointement. On peut aussi s'aider du savoir et de l'expérience de géographes ou de fonctionnaires régionaux ou locaux. Cependant, il faut souvent effectuer des vérifications sur le terrain pour apprécier la valeur des cartes. Pour les enquêtes, les vérifications sur place de cartes locales peuvent se limiter aux zones du pays et à leurs subdivisions où se situera l'échantillon.

5. *Révision ou refonte des cartes*

4.112. Lorsque cela sera possible, on répondra aux besoins cartographiques en révisant les cartes existantes grâce à des reproductions photographiques ou autres, et en ajoutant ou en supprimant des détails s'il le faut, ce qui est beaucoup moins onéreux et prend beaucoup moins de temps que l'établissement de nouvelles cartes. Lorsqu'une refonte complète s'impose, les cartographes reprennent en général des détails dans les cartes existantes et y ajoutent d'autres éléments indispensables en se référant à diverses sources. Lors de la révision ou de la refonte de cartes, il est indispensable de fixer avec précision les limites

des régions administratives, et en particulier de celles qui correspondent aux unités sondées primaires et secondaires. Les autorités locales peuvent apporter un concours précieux à ce travail, et il faut parfois se rendre sur place lorsque les limites des zones géographiques — aires de recensement par exemple — sont incertaines.

4.113. Pour les enquêtes sur les ménages à réaliser dans les zones urbaines de nombreux pays, il faut souvent remettre à jour les cartes des aires qui vont être retenues aux fins de sondages. Il n'est pas indispensable que ces cartes soient à l'échelle, mais il faut qu'elles indiquent les limites théoriques de chaque unité ainsi que certains repères et autres pour permettre d'identifier correctement l'unité au moment du sondage. Le personnel de terrain peut participer à ce travail, au besoin avec une aide extérieure.

6. *Attribution des codes géographiques*

4.114. L'attribution de codes géographiques aux unités territoriales est une démarche ultime et essentielle à l'élaboration des cartes. L'utilisation d'un code à plusieurs chiffres peut servir, non seulement pour la présentation des données en tableaux, mais aussi pour les vérifications. Le premier chiffre peut correspondre à l'unité géographique identifiable la plus étendue, région ou province par exemple, et le chiffre suivant à ses principales subdivisions. Par la suite, des combinaisons de chiffres peuvent renvoyer à d'autres zones déterminées, qu'il faut connaître pour les vérifications et la présentation des données. Les codes géographiques ne doivent pas seulement figurer sur tous les documents d'enquête, ils doivent aussi être mémorisés sur ordinateur, dans le cas de chaque unité sondée. Ainsi, la présentation peut être effectuée avec plus ou moins de détail géographique. Quand un code a été mis au point pour le recensement précédent, il peut continuer à servir pour le programme d'enquêtes, compte tenu des modifications intervenues entre-temps.

C. — DÉMARCHES D'ENQUÊTE

1. *Collecte des données*

4.115. Pour réunir des données, il existe plusieurs techniques et démarches. Les principaux points à considérer sont probablement la nature du thème à traiter et la situation dans le pays. Les choix sont plus limités dans les pays en développement, à cause du bas niveau d'instruction et de l'absence de moyens de communication.

a) *Interviews en tête-à-tête*

4.116. Les interviews en tête-à-tête avec les enquêtés constituent encore probablement la technique la plus utilisée dans les enquêtes sur les ménages, et souvent la seule démarche possible dans les pays en développement. Elles assurent en général une meilleure coopération des enquêtés, des taux de réponse plus élevés et la collecte de données plus complètes et cohérentes. Lorsqu'il s'agit de domaines

très complexes ou d'enquêtes polyvalentes compliquées, il se peut que l'on n'ait pas le choix, même quand le taux d'alphabétisation est élevé. Les interviews en tête-à-tête comportent des inconvénients : elles coûtent cher, exigent un personnel nombreux, une formation poussée des enquêteurs sur le terrain et une surveillance étroite de la collecte des données.

4.117. Comme les interviews constituent encore la principale démarche des enquêtes sur les ménages, en particulier dans les pays en développement, le *Manuel* s'attardera sur l'organisation de terrain, le personnel, les contrôles de qualité et autres qui s'imposent en l'occurrence.

b) *Autorecensement*

4.118. Une possibilité qui s'offre dans les pays plus développés et aux populations les plus instruites des pays en développement est l'autorecensement, les enquêtés remplissant alors eux-mêmes les questionnaires; ceux-ci, qui sont distribués par la poste ou remis en mains propres aux enquêtés, peuvent être, une fois remplis, renvoyés par courrier ou ramassés par les agents de terrain. En règle générale, il est conseillé de limiter la longueur de ces questionnaires afin de ne pas semer la confusion dans les esprits et de diminuer le nombre de non-déclarants. Toutefois, on a parfois recours à cette solution pour des recherches astreignantes, lorsqu'on demande par exemple à des personnes de noter sur un journal pendant des jours, voire des semaines, leurs dépenses de consommation et leur emploi du temps. Pour ces applications complexes, il est en général recommandé de prévoir que des agents de terrain ramasseront eux-mêmes les questionnaires remplis et qu'ils les contrôleront sur place.

4.119. Les avantages de l'autorecensement comprennent, entre autres, une réduction des dépenses de terrain et des besoins en personnel ainsi que, du moins en théorie, la possibilité, pour les membres de la famille, de se concerter pour répondre. Dans la mesure où ils le font, les données peuvent être plus exactes que lorsqu'un seul déclarant répond pour le ménage tout entier, comme c'est souvent le cas dans les interviews.

4.120. Quant aux inconvénients, ce sont probablement une moins grande coopération des enquêtés, des questionnaires incomplets et des réponses moins cohérentes. Quand ces problèmes revêtent de l'importance, un travail de suivi s'impose, sous la forme de visites ou de vérifications téléphoniques par exemple, pour récupérer l'information. De même, comme on l'a vu, la portée des enquêtes par autorecensement reste en général limitée, et cette méthode exige, au moment du traitement, des travaux de vérification et de codage normalement plus importants.

c) *Interviews par téléphone*

4.121. Dans certains pays très développés, dont une grande partie de la population possède le téléphone, on peut facilement s'informer sur divers sujets en utilisant ce moyen de communication. De nombreuses enquêtes réalisées en Suède, par exemple, notamment l'enquête continue sur la population

active, procèdent de cette façon. Les interviews par téléphone sont en général peu onéreuses et peuvent présenter certains avantages des interviews directes, en particulier la cohérence des réponses. De plus, comme aucun déplacement ne s'impose, il n'est pas nécessaire de choisir des échantillons en grappes et l'on peut obtenir des estimations fiables avec un échantillon d'une taille donnée, ou bien une fiabilité déterminée avec moins d'interviews. Le contrôle et la vérification des interviews sont beaucoup plus faciles que dans les enquêtes sur le terrain.

4.122. L'expérience montre que les interviews par téléphone peuvent porter sur un assez grand nombre de sujets, mais qu'on ne saurait les prolonger autant que les interviews en tête-à-tête. Elles posent des problèmes particuliers quand il convient de procéder à des observations directes, par exemple d'apprécier la qualité des logements. De même, il est en général plus facile à un déclarant de mettre un terme à une interview par téléphone qu'à une interview en tête-à-tête, si certaines questions le gênent. Il faut prendre des dispositions pour couvrir les personnes sans téléphone et qui appartiennent, en général, à des groupes moins favorisés. Les abonnés ont aussi de plus en plus tendance, dans certains pays, à refuser leur inscription dans les répertoires téléphoniques : dans ce cas, on ne peut pas utiliser aussi facilement ces répertoires pour les sondages, et on doit recourir à des techniques moins rentables, la "composition de numéros au hasard", par exemple.

d) *Observation directe*

4.123. D'autres techniques faisant appel à l'observation directe sont parfois utilisées dans des enquêtes complexes, sur la consommation par exemple, où l'enquêteur se rend sur place chaque jour et note ce qui est consommé en interrogeant l'enquêté et en observant les menus préparés. Une démarche encore plus précise consiste, pour l'enquêteur, à mesurer ou peser effectivement les ingrédients qui entrent dans la préparation des menus. Dans un autre cas, des médecins font passer un examen aux déclarants aux fins d'une enquête sur la santé⁶. Enfin, les mensurations anthropométriques (taille, poids et corpulence) sont parfois prises aux fins d'enquêtes sur la santé et la nutrition.

4.124. Le but de ces techniques d'observation détaillée est d'obtenir des résultats plus fiables que ceux procurés par les méthodes plus conventionnelles; elles reviennent en général très cher et nécessitent souvent un personnel hautement qualifié, si bien que la dimension des échantillons est généralement réduite⁷. Ces examens approfondis peuvent éventuellement aussi influencer sur le comportement des déclarants et donner des résultats atypiques. En plus des dépenses directes, certaines techniques d'observa-

⁶ L'enquête suivie par examens médicaux, réalisée aux Etats-Unis d'Amérique, impose à des personnes choisies à l'occasion d'un sondage des ménages de se rendre dans des centres pour y subir un examen physique complet.

⁷ Toutefois, l'enquête sur la nutrition et les budgets familiaux réalisée au Brésil en 1974-1975 s'est fondée sur la pesée des aliments dans un échantillon nombreux et dispersé (voir, plus haut, note 1 de bas de page).

tion peuvent occasionner des frais indirects, par exemple quand les personnes soumises à un dépistage sanitaire s'attendent éventuellement à être soignées en cas de maladie constatée.

e) *Combinaison de techniques*

4.125. On combine souvent ces techniques. Ainsi, une enquête sur les dépenses peut commencer par un interview en tête-à-tête permettant d'obtenir des renseignements généraux et de s'enquérir de certains postes de dépenses importants, après quoi on demande aux ménages de tenir pendant un certain temps un journal ou un état de leurs dépenses au jour le jour. Comme on l'a vu, une enquête par la poste exige presque toujours un suivi, au moyen de visites ou par téléphone, des enquêtés qui n'ont pas renvoyé leur questionnaire rempli.

2. *Composition des questionnaires*

4.126. Les informations recueillies par interview dépendent en dernière analyse des questions posées et de la façon dont elles le sont. Une des difficultés majeures de la préparation des enquêtes consiste à formuler des idées et des concepts complexes sous la forme de questions utilisables aux fins de l'enquête. Comme la plupart des traductions, cette traduction en questions reste souvent incomplète.

4.127. Les statisticiens composent des questionnaires depuis longtemps et connaissent bien la plupart des problèmes qui se posent. Néanmoins, la préparation des questionnaires relève encore davantage de l'art que de la science, et certains points particuliers font encore l'objet de profondes divergences. Les questionnaires déjà utilisés ailleurs et l'expérience propre à un pays donné donnent certaines indications. Souvent, cependant, des essais préalables appropriés peuvent servir d'orientation principale, mais là encore des incertitudes peuvent persister. Voici certains points principaux à considérer dans la confection de questionnaires.

a) *Types de questions*

4.128. Lorsqu'on élabore un questionnaire, il faut d'abord sélectionner les types de questions à poser pour recueillir les renseignements souhaités. Les démarches à adopter à telles ou telles fins particulières sont décrites ci-après :

i) *Questions directes*

4.129. Il s'agit de questions qui permettent d'obtenir les renseignements souhaités sur un point donné (par exemple, "Quel âge aviez-vous lors de votre dernier anniversaire ?").

ii) *Questions dirigées*

4.130. Ces questions permettent de s'assurer que les renseignements sont complets. Par exemple, pour se renseigner sur l'emploi, on pourrait d'abord poser la question suivante : "Avez-vous exercé, à un moment donné, la semaine dernière, une activité lucrative ?". Pour s'assurer que la personne interrogée saisit bien ce qu'on entend par activité, on peut poser des questions supplémentaires (à ceux qui ont

répondu "non" à la première question), par exemple "Avez-vous travaillé la semaine dernière dans une ferme ou une affaire familiale ?" ou encore "Avez-vous travaillé à domicile pour quelqu'un d'autre ?".

iii) *Questions répétitives*

4.131. Elles permettent de vérifier l'exactitude ou la concordance des réponses de la personne interrogée : on peut par exemple lui demander à la fois sa date de naissance et son âge. Si les réponses ne concordent pas, on posera une nouvelle question pour tirer l'affaire au clair.

b) *Longueur du questionnaire*

4.132. Toutes choses égales par ailleurs, mieux vaut en général composer des questionnaires aussi courts que possible afin d'éviter d'irriter ou de lasser les déclarants, mais il faut également tenir compte d'autres considérations telles que l'adéquation possible des réponses et l'ensemble des données dont on a besoin. Il est naturellement moins coûteux aussi d'ajouter des questions à un questionnaire que de renouveler l'opération de sondage pour recueillir des renseignements supplémentaires. Un principe facile à énoncer, mais plus difficile à appliquer, consiste à entrer le plus de renseignements possibles dans le questionnaire sans pour autant fatiguer la personne interrogée. Là encore, l'expérience et les essais préalables peuvent offrir les seuls moyens de déterminer les limites à ne pas dépasser.

4.133. Lors des enquêtes à un seul passage, il est généralement possible de prolonger les interviews plus qu'on ne le ferait pour des interviews répétées. D'autre part, les déclarants sont beaucoup plus enclins à se prêter à de longues interviews s'ils comprennent bien l'objet de l'enquête ou s'ils y trouvent un intérêt. A ces fins, une publicité appropriée, des lettres d'introduction, ainsi que des explications claires, mais non fastidieuses, données par les enquêteurs revêtent la plus haute importance. Il est primordial de limiter la longueur du questionnaire lorsqu'il s'agit d'enquêtes par la poste ou même d'interviews par téléphone, où l'enquêteur n'est pas présent pour entretenir l'intérêt du déclarant.

c) *Période de référence des questions*

4.134. Il importe de choisir une période de référence appropriée pour les questions, et le thème de l'enquête comme l'expérience de la collecte de certaines catégories d'informations sont en l'occurrence les principaux déterminants. Par exemple, les renseignements d'ordre personnel et démographique : âge, situation matrimoniale et degré d'instruction, se réfèrent généralement à la date de l'interview ou à une autre date bien particulière. Les questions complexes et faisant appel à la mémoire, sur la consommation alimentaire par exemple, peuvent se référer au jour précédent ou, au plus, aux quelques jours ou à la semaine écoulés. Les questions sur l'emploi et la situation dans la profession se réfèrent en général à la semaine écoulée, mais parfois à une période beaucoup plus longue, une année par exemple. Il arrive qu'elles portent sur deux périodes ou plus (par exemple concernant l'activité économique dans la semaine

et dans les douze mois écoulés). Sur certains points comme le revenu, et plus particulièrement le revenu de l'entreprise, il faut prendre en considération l'exercice comptable, ce qui revient à une période de référence de douze mois.

4.135. A la longue, il s'est dégagé certains principes qui peuvent servir de guides. Dans l'ensemble, on obtient des renseignements moins exacts en faisant appel à des souvenirs lointains, par exemple ceux de l'année précédente, que lorsqu'on se réfère à une période plus récente, soit la semaine écoulée. Pour des périodes identiques, il y a plus de chances que les déclarants se souviennent des faits marquants que des autres : ce sera le cas des naissances d'enfants plutôt que des maladies bénignes; aussi est-il préférable de choisir des périodes de référence plus lointaines pour les faits importants que pour les autres. Ainsi, dans l'enquête sur les dépenses de consommation, réalisée aux Etats-Unis en 1972-1973, les questions concernant l'habillement, etc., portaient sur les trois derniers mois, celles concernant l'équipement ménager sur les six mois précédents, enfin celles concernant le gros matériel ménager et les automobiles sur douze mois. Les frais d'alimentation et autres petites dépenses ont été notés quotidiennement sur un journal. Pour certaines enquêtes sur la consommation alimentaire, en Afrique et ailleurs, les enquêteurs effectuent des visites quotidiennes afin de noter la consommation du jour précédent. Dans certains autres cas, ils font des visites hebdomadaires pour déterminer la consommation de la semaine écoulée. Il s'agit de choisir entre la plus grande fiabilité probable des visites quotidiennes et le coût moins élevé des interviews hebdomadaires.

4.136. La collecte de données concernant des périodes relativement courtes présente elle aussi quelques difficultés. L'une d'elles tient à ce qu'il se produit relativement peu de faits sur courte période, et que les erreurs systématiques de sondage sont donc plus importantes que lorsqu'on demande aux déclarants de se rappeler les faits intervenus sur de longues périodes. En outre, il y a davantage de chances pour que les périodes de référence courtes soient sujettes aux "effets de fin de série" ou "téléscopages", et en particulier à la tendance à situer dans la période de référence un fait qui s'est en réalité produit auparavant. Il faut choisir entre ces inexactitudes sur le court terme et les omissions et autres distorsions probables qui se produisent avec des périodes de référence longues.

4.137. Les enquêtes de suivi permettent souvent d'éviter ces difficultés. Si on revient sur certains points, disons les naissances ou les dépenses, à l'occasion d'interviews successives, en prenant par exemple comme référence la date de la dernière interview, on peut obtenir des observations portant sur des périodes relativement longues en recoupant les réponses aux enquêtes successives qui portent sur les mêmes personnes ou les mêmes ménages. De même, les renseignements provenant d'une interview peuvent parfois servir à résoudre certains problèmes de téléscopage qui se posent dans l'interview suivante.

d) *Questions descriptives ou questions générales*

4.138. Un point sur lequel les avis divergent est de savoir s'il faut poser des questions descriptives, ou simplement énumérer les types de renseignements désirés. On peut par exemple demander : "Avez-vous travaillé à un moment donné la semaine dernière ?" ou simplement utiliser la légende : "Employé la semaine dernière."

4.139. On peut invoquer en faveur des questions descriptives qu'elles permettent d'obtenir des renseignements qui se tiennent et qu'elles présentent les idées de façon ordonnée. On prétend, et cela a souvent été vérifié, que des différences même minimes de formulation suffisent à influencer sur les réponses. Il en va ainsi, en particulier, dans les sondages d'opinion, mais parfois aussi pour les caractéristiques objectives. Lorsqu'on a mis au point des questions logiques et qu'on les a essayées avec succès, il n'y a plus de raisons de procéder selon une approche descriptive. Si certains déclarants ne comprennent pas les questions ou se méprennent sur leur sens, les enquêteurs ont toujours la possibilité d'en modifier le libellé.

4.140. On peut dire en faveur des questions générales que les enquêteurs qui comprennent les objectifs de l'enquête peuvent évaluer la situation telle qu'elle se présente dans une interview donnée et poser les questions sous la forme la plus compréhensible pour la personne interrogée. Les questions descriptives, selon les partisans de cette formule, paraissent souvent artificielles ou prêtent à confusion. Le besoin de s'adapter peut se faire particulièrement sentir chaque fois qu'une traduction en dialecte local s'impose. D'un point de vue plus pratique, les questions générales occupent moins de place sur le papier que les questions descriptives.

4.141. L'un des dangers invoqués à l'encontre des questions générales est que les enquêteurs risquent d'interpréter une question donnée de façons différentes et d'obtenir ainsi des renseignements non concordants. Il peut arriver que les enquêteurs pensent connaître les réponses et posent des questions de façon orientée ou négative, par exemple : "Vous n'avez pas travaillé la semaine dernière, n'est-ce pas ?" Naturellement, ce type d'idiosyncrasie peut se produire même avec des questions descriptives, mais il n'est pas nécessaire de s'en tenir exclusivement à l'une ou l'autre solution. Lorsque l'expérience montre que la différence entre les deux approches est minime, on peut utiliser la plus générale. Dans les cas difficiles, où la précision des mots semble importante, les questions descriptives peuvent s'imposer.

e) *Libellé des questions*

4.142. S'il s'agit de questions descriptives, il importe qu'elles soient claires, concises et dépourvues de toute ambiguïté. Là encore, cela est plus facile à dire qu'à faire, et l'essai préalable reste, comme toujours, indiqué. Il faut s'efforcer, en règle générale, d'éviter les questions qui comportent plus d'une idée, du type : "Avez-vous été malade à un moment donné, la semaine dernière, et avez-vous vu

un médecin ?” Dans ce cas, le déclarant peut répondre “non”, même s’il a été malade, parce qu’il n’a pas vu de médecin. Le libellé des questions doit être aussi objectif et non orienté que possible. On peut parfois gagner en objectivité en proposant un choix dans la question, par exemple : “Avez-vous travaillé la semaine dernière, ou avez-vous fait quelque chose d’autre ?” Il faut bien se garder de poser des questions tendancieuses, à savoir celles qui incitent à donner une certaine réponse (notamment les questions négatives mentionnées précédemment).

f) Traduction des questionnaires

4.143. Un problème se pose lorsque la langue parlée par un nombre non négligeable de déclarants diffère de celle de l’administration. Dans certains pays, et pour certaines enquêtes, la meilleure solution consiste à imprimer les questionnaires en deux langues ou plus. Dans d’autres cas, il suffit d’enseigner aux enquêteurs à formuler les questions avec exactitude dans la langue vernaculaire, qui n’est pas forcément une langue écrite. L’essentiel est de s’assurer que l’équipe locale comprend aussi bien la langue officielle que le dialecte local, et à défaut il faut faire appel à des interprètes locaux.

g) Ordre des questions

4.144. L’ordre retenu pour poser les questions influe parfois sur l’exactitude des informations. Il peut également contribuer à retenir l’intérêt du déclarant qui se montre alors plus coopératif. Voici quelques principes qui ont déjà fait leurs preuves en la matière :

a) S’il s’agit d’une enquête sur les ménages, on peut adopter l’ordre suivant : d’abord, les questions qui situent l’unité sondée (adresse, nom du chef de famille, etc.), suivies de celles qui concernent le ménage et les personnes : liste des membres avec leurs caractéristiques démographiques, par exemple; et, à la fin, les questions détaillées qui portent sur la substance de l’enquête. Il convient de poser en premier lieu les questions qui s’adressent à tous les membres du ménage, et de poursuivre avec celles qui concernent des catégories particulières de personnes;

b) En règle générale, mieux vaut grouper les questions qui portent sur un même sujet ou qui ont trait au même événement;

c) Les questions d’ordre général doivent précéder les questions précises. Par exemple, il faut d’abord demander à une personne si elle a travaillé, avant de l’interroger sur son lieu de travail et le nombre d’heures ouvrées par elle;

d) Il ne faut pas placer les questions relativement délicates, notamment celles sur le revenu ou la contraception, au début du questionnaire. Les statisticiens penchent pour la fin de l’interview, mais certains estiment aussi que le milieu est suffisamment neutre pour convenir;

e) Lorsque certains sujets ou questions sont repris dans des enquêtes successives, il importe de ne pas insérer les nouvelles questions avant celles qui se répètent, si cela risque d’en affecter ou d’en modifier

les réponses, car la comparaison des renseignements d’une enquête à l’autre en souffrirait. Lorsque des changements de cette nature s’imposent, il importe de procéder à des essais préalables pour en déterminer les conséquences éventuelles;

f) Lorsque la séquence des questions dépend des réponses données sur divers points, il est primordial d’indiquer clairement la marche à suivre. Les indications doivent être imprimées en caractères différents, en italiques, ou encore sous une forme qui les distingue des questions elles-mêmes. L’emploi judicieux de flèches renvoyant dans le sens voulu peut parfois se révéler utile;

g) Si l’on emploie des questionnaires différents pour une même interview, il faut étudier l’ordre dans lequel ils seront présentés, et la gamme des sujets étudiés peut alors servir de point de référence. Il faudra dans ce cas placer en premier les sujets généraux concernant le ménage dans sa totalité, ensuite les sujets relativement complexes ou ceux qui ne concernent que certaines personnes et, à la fin, les sujets délicats.

b) Enregistrement des réponses.

4.145. Il existe divers procédés pour enregistrer les réponses. Les déclarants peuvent notamment cocher une case, encercler un chiffre, souligner une réponse préimprimée, inscrire un code ou un chiffre, ou encore donner des renseignements détaillés ou concis. Il est en général plus efficace de cocher ou d’inscrire un code, car ce procédé prend moins d’espace et demande un codage moins important lors du traitement des données. Cependant, le précodage ne permet de recueillir qu’un nombre limité de détails. Parfois, au début d’une enquête, lorsqu’on ne mesure pas encore exactement la portée de certaines questions, mieux vaut peut-être opter pour les réponses descriptives, puis construire ensuite un ensemble de catégories précodées qui servira pour les enquêtes ultérieures. Les réponses descriptives peuvent également s’imposer chaque fois qu’il s’agit d’obtenir une classification détaillée et personnalisée, par activité professionnelle par exemple.

4.146. Il convient également d’étudier avec soin la disposition dans le questionnaire des cases-réponse précodées. Il est souvent possible de suivre un ordre logique, notamment en allant des réponses présentant le moins d’intérêt à celles qui en présentent le plus (ou inversement), ou encore des réponses les plus courantes aux moins courantes. L’ennui est que les cases-réponse placées en premier risquent d’être les plus cochées, même à tort, encore que ce risque soit plus grand lorsqu’il s’agit de questionnaires d’auto-recensement ou lorsque l’enquêteur lit au déclarant le choix des réponses offertes. Pour remédier à cet inconvénient, il est possible d’intervertir l’ordre des réponses d’une partie des questionnaires. Malheureusement, ce procédé rend les interviews et le traitement des données plus compliqués, et il ne faut l’envisager que lorsque, de toute évidence, l’ordre des questions influe sur les réponses.

4.147. Les réponses précodées peuvent présenter un autre inconvénient, en particulier lorsqu'à une question donnée du questionnaire correspondent plusieurs réponses possibles; dans ce cas, les enquêteurs risquent parfois d'éprouver des difficultés à déterminer le code à inscrire ou la case à cocher et leurs décisions pourraient alors manquer de cohérence. Aussi vaut-il mieux, en général, faire figurer les codes sur le questionnaire pour faciliter l'enregistrement des réponses et diminuer les risques d'erreur de codage. L'utilisation du précodage doit s'accompagner d'une formation soignée des enquêteurs qui les mette en mesure de connaître parfaitement les classifications et de veiller à la cohérence de leurs notations.

4.148. Dans la mesure du possible, la composition des questionnaires doit permettre un bon rendement dans leur dépouillement aussi bien que durant l'interview. Par exemple, les codes préimprimés devront figurer à côté des cases à cocher; s'il s'agit de réponses descriptives, il faudra prévoir, à côté, un espace suffisant pour leur codage. La disposition adoptée doit permettre de traduire les informations en langage-machine grâce à des cartes perforées ou des disquettes, par exemple. La nécessité d'une coordination étroite entre le personnel chargé de la conception de l'enquête et celui qui exploite les données apparaît donc clairement. Il peut arriver que les impératifs du traitement des données et la disposition qui sert le mieux les fins de l'enquête soient contradictoires, auquel cas, si aucun compromis raisonnable ne paraît possible, il faudra donner la priorité aux besoins des interviews, car elles constituent la phase la plus critique de l'enquête. Par la suite, il sera toujours possible, si nécessaire, de procéder à des ajustements pour les besoins de l'exploitation des données, notamment en transcrivant sous une forme plus appropriée les renseignements figurant dans les questionnaires.

4.149. D'autres méthodes de notation ont été mises au point pour accélérer la transcription des informations à partir des questionnaires. L'une d'elles, connue sous le nom de lecture optique, consiste à entrer les informations en noircissant des cercles ou des cases : lorsqu'on passe ensuite ces questionnaires dans un lecteur, les renseignements sont automatiquement transférés sur bande magnétique. Une méthode plus sophistiquée, mais plus difficile à maîtriser, consiste en la lecture optique, par une machine, de véritables chiffres ou caractères alphabétiques. Il importe que ces chiffres ou caractères soient écrits de façon assez soignée et sous une forme standardisée pour que leur "lecture" soit exacte.

j) Format des questionnaires

4.150. Le format du questionnaire n'a rien à voir avec sa longueur, qui influe sur la durée de l'interview, et il ne dépend pas du nombre des questions. De façon générale, il faut choisir un format qui permette d'imprimer les questions en caractères suffisamment gros pour qu'elles puissent se lire dans des conditions d'éclairage peu satisfaisantes. Il faut également prévoir des espaces suffisants pour enregistrer

les réponses, inscrire les codes, porter des annotations et faire les calculs arithmétiques nécessaires. Cela dit, il faut que les questionnaires soient d'aussi petites dimensions que possible, et les imprimés encombrants, difficiles à transporter ou à manipuler pendant l'interview, sont à bannir. Il faut également tenir compte, en choisissant le format des questionnaires, du traitement des données et des difficultés de stockage.

4.151. Un moyen d'éviter l'emploi de questionnaires de dimensions indues pour les enquêtes polyvalentes consiste à en prévoir un par sujet traité, ce qui permet également d'accélérer le traitement des données. Il convient cependant d'identifier avec soin les divers questionnaires administrés aux mêmes foyers afin de pouvoir, par la suite, les regrouper. L'utilisation d'un imprimé par personne au lieu d'un par ménage est encore une autre possibilité, mais elle pose les mêmes problèmes d'identification. On peut remédier à cet inconvénient en rassemblant les questionnaires individuels dans des classeurs, dont ils pourront être extraits en cas de besoin par la suite.

j) Impression des questionnaires

4.152. Il importe de disposer de quantités suffisantes des questionnaires, ce à quoi on ne pense pas toujours. Le nombre d'exemplaires tirés correspond parfois de trop près à la taille de l'échantillon, alors qu'il faut également tenir compte de leur consommation pour la formation et l'entraînement pratique des enquêteurs, du gaspillage lors des interviews, des inévitables déficiences dans la distribution, etc., et une marge de 50 p. 100 n'est en général pas excessive. De même, il est primordial de ménager suffisamment de temps pour l'impression et la distribution des questionnaires et autres imprimés nécessaires aux fins de l'enquête. Les imprimeurs sont souvent lents et peu efficaces, en particulier dans les pays en développement, et la poste comme les autres moyens de distribution des imprimés au personnel de terrain sont parfois, eux aussi, peu fiables. Ce sont les raisons pour lesquelles la collecte des informations risque de se trouver sérieusement retardée si l'on ne veille pas à faire imprimer les formules bien à l'avance.

4.153. Il importe également de s'assurer de la bonne qualité des travaux d'imprimerie. Il n'est pas rare en effet de trouver des lots d'imprimés trop clairs, maculés ou incomplets, et il faut donc vérifier avec soin un échantillon suffisant de chaque lot pour s'assurer de sa qualité et ne pas découvrir trop tard que le nombre des questionnaires utilisables est insuffisant. Il ne faut pas négliger non plus la qualité du papier, car les questionnaires subissent tant de manipulations au cours de la collecte des informations et du traitement des données qu'ils pourraient ne pas résister à la totalité de l'opération.

k) Matériels auxiliaires pour les interviews

4.154. Des matériels auxiliaires sont souvent utilisés pour accompagner les questionnaires, par exemple des calendriers qu'on montrera aux déclarants lorsque les questions porteront sur des dates, ou des fiches (dites parfois "listes de pointage" ou "aide-

mémoire") qui contiennent un éventail de réponses possibles. Par exemple, si l'enquêteur interroge une personne sur sa santé, il lui présentera une liste de maladies chroniques, ou s'il l'interroge sur son alimentation, il lui montrera des photos de récipients de tailles différentes ou encore un assortiment de tasses ou de cuillers graduées.

l) Identification des questionnaires

4.155. Chaque questionnaire devra recevoir un numéro d'ordre qui permette de l'identifier aisément et de s'y référer à l'occasion de la formation et de l'entraînement pratique du personnel. Ces numéros devront suivre une séquence logique, correspondant par exemple aux questionnaires successifs utilisés pour un même passage, ou aux versions successives d'un questionnaire portant sur un même sujet.

4.156. L'identification des questionnaires (et autres imprimés) remplis au sujet d'un ménage donné, primordiale pour les vérifications, revêt encore plus d'importance. On peut avoir besoin à cet effet de codes de plusieurs chiffres, afin d'identifier les aires (selon le système de codage géographique exposé plus haut), puis, dans un ordre numérique, les ménages qui constituent l'échantillon à l'intérieur de ces aires. Ces codes sont en général établis au moment de la composition de l'échantillon.

3. Essais préalables

4.157. La nécessité de procéder à des essais préalables pour parfaire les questionnaires et les méthodes a déjà été soulignée. Il faudra parfois en réaliser plusieurs, successifs, afin d'apporter peu à peu, avec la pratique, les améliorations voulues. Il importe d'organiser ces essais préalables suffisamment tôt avant le début de l'enquête pour pouvoir en analyser les résultats comme il convient et les mettre à profit, tout en se ménageant le temps d'en effectuer davantage en cas de besoin. Même réalisés dans les meilleures conditions, les essais préalables ont incontestablement des limites, du fait de la taille généralement petite des échantillons utilisés et du peu de temps dont on dispose.

4.158. Il n'est en général pas nécessaire, ni même souhaitable, de travailler sur des échantillons rigoureusement probabilistes pour l'essai préalable des questionnaires et méthodes, et mieux vaut, afin de s'assurer qu'ils conviennent dans diverses situations, utiliser des "échantillons raisonnés" de cas délibérément choisis parmi divers groupes de la population : groupes socio-économiques, ethniques, géographiques et autres, sans oublier les cas exceptionnels. La taille de ces échantillons dépendra du nombre des problèmes à étudier. S'il s'agit de plusieurs questions ou méthodes possibles, on aura besoin d'un échantillon relativement nombreux subdivisé au hasard entre les diverses possibilités, soit normalement jusqu'à 30 à 50 sujets pour chacune d'elles, avec au moins trois enquêteurs pour assurer une certaine diversité aux observations.

4.159. Pour déterminer la valeur des essais préalables, il est bon de faire accompagner les enquêteurs

par des organisateurs de l'enquête et du personnel d'encadrement qui observeront le plus d'interviews possibles, car c'est là le meilleur moyen d'apprendre beaucoup de choses en peu de temps. On pourra également, si les déclarants ne s'y opposent pas, enregistrer à l'aide de petits magnétophones portatifs les interviews réalisées en l'absence d'observateurs. Ou encore analyser les questionnaires remplis durant l'essai préalable et en discuter avec les enquêteurs. Les échantillons sont d'ordinaire trop petits et atypiques pour permettre l'établissement de véritables statistiques, mais si l'opération avait pour but la comparaison de plusieurs possibilités, il faut en général en présenter les résultats sous la forme de tableaux statistiques.

4.160. Outre l'étude de plusieurs solutions possibles, les essais préalables peuvent permettre celle des points suivants :

a) Adéquation et clarté des méthodes et matériels de formation, ainsi que des instructions aux enquêteurs;

b) Communication entre l'enquêteur et les déclarants, signes d'incertitude ou de crainte manifestés par ces derniers, étendue de leur coopération et de leurs réponses;

c) Fluidité et facilité des questions pour les enquêteurs, manifestations d'embarras ou d'incertitude de leur part face à certaines questions;

d) Indications que certaines questions ont été carrément mal comprises, ont donné lieu à des réponses erronées en raison de leur ambiguïté, ou n'ont pas reçu de réponse faute d'informations ou parce qu'elles ont déplu au déclarant;

e) Définition claire ou non de la période de référence;

f) Adéquation de l'espace laissé pour la notation des réponses;

g) Détermination des meilleurs déclarants selon la nature des informations souhaitées.

4.161. Les essais préalables peuvent servir non seulement au perfectionnement des questionnaires et des méthodes, mais aussi à l'estimation des variances qui facilitera la détermination de la taille et de la répartition de l'échantillon, à l'établissement du coût estimé de diverses opérations, ou à l'appréciation de la durée des déplacements et des interviews, à l'usage des personnels chargés d'organiser et d'essayer les opérations de traitement des données. Ils peuvent aussi servir pour l'étude de points encore plus fondamentaux, ne fût-ce que la possibilité matérielle de réaliser l'enquête. Pour certaines de ces fins, mieux vaut utiliser des échantillons probabilistes assez étoffés, et l'une des façons de procéder consiste alors à sélectionner un échantillon typique dans une ou plusieurs unités sondées : l'essai préalable prend alors l'allure d'une étude pilote qui sert à tester la gamme complète des opérations dans des circonstances plus typiques de l'enquête proprement dite.

4. *Manuels et autres matériels d'instruction et de formation*

4.162. L'une des phases préparatoires des plus indispensables, mais parfois négligée, consiste à élaborer des matériels d'instruction et de formation à l'intention du personnel de terrain, chefs d'équipe ou enquêteurs. On a coutume de dire, plus souvent peut-être dans le cas des enquêtes commerciales, que des enquêteurs compétents n'ont pas besoin d'instructions très poussées, dans la mesure où ils disposent de bons questionnaires. Mais, s'il arrive que certains questionnaires soient très explicites, d'autres, plus nombreux sans doute, restent muets sur un certain nombre de points. De plus, la réalisation d'une enquête va bien au-delà du simple fait de poser des questions. Le lecteur trouvera ci-dessous une description des matériels dont le personnel de terrain a généralement besoin.

a) *Manuel du chef d'équipe*

4.163. Les chefs d'équipe doivent recevoir une formation à la fois à la partie technique de l'enquête et à leurs fonctions d'encadrement. Dans le premier cas, cette formation ne diffère pas de celle des enquêteurs, mais, dans le second, il importe de se servir d'un manuel à leur usage, qui porte sur les points suivants :

a) Attributions en matière de recrutement ou de formation des enquêteurs et de préparation des enquêtes;

b) Organisation et mise en ordre de l'information en provenance et à destination du personnel de terrain;

c) Moyens de surveiller les opérations sur le terrain, importance du respect des calendriers, techniques de vérification sur le terrain des questionnaires remplis, et contrôle de la qualité;

d) Mesures à prendre en cas d'erreurs graves ou face à des situations particulières, refus de répondre par exemple.

b) *Manuel de l'enquêteur*

4.164. Un manuel d'instructions détaillées conçu à l'intention des enquêteurs est sans doute le plus important de tous les documents préparatoires, et les chefs d'équipe l'utilisent également pour leur propre formation, puis dans leur travail d'encadrement. Ce manuel doit passer en revue, dans un langage compréhensible de tout enquêteur, tout ce qui touche à l'enquête, par exemple :

a) Le contexte général et les objectifs de l'enquête, l'étendue des informations, la nature et la couverture générales du sondage, etc.;

b) Les responsabilités administratives des enquêteurs pour ce qui concerne l'utilisation des matériels à leur disposition, la bonne organisation et la bonne répartition de leur travail, la façon d'en exposer le déroulement avec les difficultés rencontrées, l'établissement de leurs états de frais et d'autres pièces administratives indispensables;

c) Les règles fondamentales d'interview : comportement et habillement, présentation, courtoisie envers

les personnes de toutes conditions sociales, façons de présenter l'enquête, choix du bon déclarant, nécessité du secret, etc.;

d) Les instructions et spécifications détaillées pour chaque information recherchée, les façons de poser les questions, les manières autorisées d'insister pour obtenir une réponse précise, le tact à déployer en cas d'invraisemblances, la notation des informations, les types de notes et d'explications nécessaires;

e) L'importance et la nécessité de réduire au minimum les non-réponses et de préparer de nouveaux passages chez les enquêtés, la façon de réagir en cas de refus, etc.;

f) Les instructions relatives au dénombrement et à la sélection des unités sondées ultimes, lorsqu'ils font partie des attributions des enquêteurs.

c) *Guide de formation*

4.165. Il est bon d'avoir aussi un guide de formation très semblable au manuel des enquêteurs et dont puissent se servir les chefs d'équipe et autres pour former les enquêteurs. Ce guide doit indiquer dans quel ordre aborder les divers thèmes et le matériel à considérer. Il peut s'agir d'un plan, c'est-à-dire que l'instructeur exprime ses idées dans ses propres termes, ou d'un ouvrage détaillé qu'il lit durant les cours, tout en reformulant à sa manière ou en précisant certaines idées s'il le désire. Le guide détaillé a pour avantage d'uniformiser la formation si les instructeurs changent, tout en leur simplifiant la tâche. Par contre, il peut empêcher dans une certaine mesure l'instruction d'adapter l'information aux besoins de tel ou tel groupe de stagiaires.

d) *Autres matériels pédagogiques*

4.166. Parmi ces matériels, on pourra trouver :

a) *Une documentation d'étude à domicile.* Il peut s'agir d'une documentation qui se réfère au manuel des enquêteurs et que les futurs enquêteurs peuvent étudier chez eux avant les cours. Parfois, ces ouvrages comprennent aussi des exercices que le stagiaire peut faire et donner à corriger avant le début des cours;

b) *Un matériel de cours collectifs.* Il peut s'agir d'exercices à faire durant les cours, d'exemples ou de simulacres d'interviews, etc. Le matériel audiovisuel, lorsqu'on peut se le procurer, peut être très utile, par exemple les enregistrements d'interviews typiques, des façons de présenter l'enquête, etc., ou encore des reproductions photographiques ou autres de cartes, de questionnaires, etc.

e) *Problèmes de langue*

4.167. Les matériels d'instruction et de formation, comme les questionnaires, posent parfois des problèmes de langue. Il peut être nécessaire, lorsqu'il existe dans un pays de grandes langues régionales, de produire la documentation dans chacune d'elles. Cependant, si tous les personnels de terrain comprennent l'une d'elles, il suffira peut-être de traduire les questions dans les langues locales et d'employer là où il le faut des agents qui les parlent.

5. Choix des déclarants

4.168. Il faut se demander à l'avance quel type de déclarants correspond le mieux aux objectifs de l'enquête, c'est-à-dire s'il faut interroger une seule personne du ménage, qui parlera au nom de tous ses membres, ou au contraire chacune des personnes (ou adultes) qui le composent. Le chapitre suivant, sur le rassemblement des données, approfondit cette question.

6. Dédommagement des déclarants

4.169. Faut-il dédommager les déclarants ou les ménages d'une quelconque manière pour leur participation à l'enquête ? La plupart des enquêtes sur les ménages n'entraînent pas une perte de temps et une fatigue telles qu'elles justifient un dédommagement. On peut généralement obtenir la coopération des enquêtés en expliquant bien les objectifs de l'enquête et en faisant appel à leur esprit civique. Néanmoins, il peut arriver que le dérangement provoqué par l'enquête justifie éventuellement un dédommagement, par exemple lorsqu'on demande aux ménages de tenir un relevé des aliments consommés par eux sur de longues périodes.

4.170. Les dédommagements ont donné jusqu'ici des résultats mitigés. Face à des enquêtés récalcitrants, ils peuvent présenter quelques avantages, ce qui n'est guère le cas lorsque les personnes interrogées font généralement preuve de bonne volonté. L'avantage, lorsqu'il existe, est en principe plus grand lorsqu'on s'adresse à des économiquement faibles qu'à des déclarants aisés.

4.171. Le dédommagement ne doit pas nécessairement prendre la forme d'un don en argent, mais peut consister en un petit cadeau, des billets gratuits de loterie, etc. On a souvent constaté que c'était l'offre de dédommagement qui comptait et non pas le cadeau offert. Lorsqu'on se propose de dédommager les personnes interrogées, peut-être faut-il procéder à un test préalable pour voir si les frais ainsi occasionnés se justifient par une amélioration du taux de réponse, de la qualité des données, ou de l'emploi du temps des enquêteurs.

4.172. Il ne faut pas perdre de vue que :

a) Les personnes à interroger peuvent avoir connaissance de cette pratique et s'attendre à en bénéficier à l'occasion d'autres enquêtes, même si celles-ci ne leur occasionnent pas de dérangement particulier;

b) S'il s'agit d'une enquête sur les dépenses des ménages, le paiement doit intervenir uniquement à la fin de l'enquête, afin de ne pas modifier le pouvoir d'achat des ménages durant l'enquête;

c) S'il s'agit de faits d'état civil, il importe de ne pas dédommager le sujet pour chaque naissance, mariage ou décès;

d) Le dédommagement risque d'influer sur le taux de participation des déclarants, puisqu'il est relativement plus alléchant pour les familles économiquement faibles que pour les familles aisées.

4.173. Il peut y avoir, dans certains cas, un risque de "dédommagement tacite", la personne interrogée pouvant penser que la réponse à une question sur un sujet tel que sa santé peut conduire immédiatement à des mesures en vue de soigner telle ou telle affection déclarée. Il faut donc veiller, dans l'établissement du questionnaire et dans la formation des enquêteurs, à ne pas faire naître ces espérances.

7. Contrôle de la qualité

4.174. L'élaboration de systèmes et de méthodes de contrôle de la qualité, c'est-à-dire de moyens permettant de s'assurer que l'enquête a été menée à bien selon les prescriptions, est un des éléments essentiels de tout plan d'enquête. Faute de quoi, la meilleure enquête elle-même peut aller à vau-l'eau, voire aboutir irrémédiablement à un échec avant même que ceux qui en ont la charge n'aient eu connaissance des difficultés.

4.175. Les contrôles de qualité doivent probablement porter avant tout sur le rassemblement des données, qui consiste, entre autres, à faire vérifier les questionnaires remplis par les chefs d'équipe, à faire surveiller les interviews par des contrôleurs, à réinterroger un sous-échantillon, etc. Les contrôles de qualité s'imposent également à d'autres phases du programme d'enquête, par exemple lorsqu'il s'agit de vérifier l'exactitude des listes dressées sur le terrain ou d'autres étapes du choix de l'échantillon, de surveiller certaines parties du traitement des données, codage et transcription en langage-machine par exemple, et même, comme il a déjà été dit, de vérifier la qualité de l'impression des formules d'enquête. Le lecteur trouvera aux chapitres V et VI une étude détaillée des diverses formes de contrôle de la qualité, et notamment de celles qui concernent le rassemblement et le traitement des données.

8. Traitement des données

4.176. Même si ce traitement constitue en soi l'une des étapes finales de l'enquête, une bonne partie de sa planification doit se faire bien à l'avance. Sinon, de gros retards interviendront çà et là et bouleverseront le calendrier de l'enquête.

4.177. L'organisation du traitement des données comporte principalement les démarches suivantes :

a) Détermination des méthodes fondamentales de traitement : il s'agit de savoir, d'une part, s'il y a lieu d'en confier telle ou telle partie, vérification et codage par exemple, à un personnel de bureau, d'y procéder au moyen d'ordinateurs, ou encore de combiner diverses méthodes, et, d'autre part, ce qu'il faut faire des erreurs décelées lors du traitement et s'il faut suppléer aux réponses qui n'auront pas été données;

b) Etablissement des instructions et manuels nécessaires pour le codage, la vérification et d'autres travaux de secrétariat;

c) Décisions relatives aux moyens de transcrire les données en langage-machine par perforation de cartes,

sur bandes magnétiques, sur disquettes, ou d'autre façon;

d) Décisions relatives à l'organisation de la programmation sur ordinateur et à l'emploi possible des ensembles de logiciels déjà existants;

e) Décisions relatives au type d'ordinateur et de matériel annexe à utiliser pour le traitement des informations, ainsi qu'à leur stockage et à leur utilisation future;

f) Décisions relatives à l'étendue de la centralisation ou de la décentralisation du traitement.

Ces divers points sont analysés en détail au chapitre VI.

9. Estimations des dépenses et calendrier

4.178. Il va de soi que les enquêtes, au même titre d'ailleurs que la plupart des activités humaines, obéissent à des impératifs de temps et d'argent. Après avoir mis au point un plan général, on élabore en principe un projet de budget approximatif correspondant aux propositions, ainsi qu'un calendrier de production des résultats, qui, bien que se fondant parfois sur des jugements préliminaires très sujets à révision, influent fortement sur les décisions relatives au programme et aux priorités.

a) Estimation du coût des opérations

4.179. Lorsqu'on en vient à planifier les programmes particuliers, il faut revoir les budgets jusque dans leurs moindres détails. Les devis des coûts correspondant aux diverses options influent beaucoup sur les décisions à prendre au sujet de l'étendue des sujets à traiter, de la taille et de l'étalement de l'échantillon, ainsi que sur les méthodes de collecte des données.

4.180. Malgré le rôle primordial que joue l'établissement du budget, l'estimation des dépenses est une des parties les moins élaborées de la planification des enquêtes du fait, entre autres, de la difficulté de tenir à jour des états détaillés des dépenses et de ventiler les coûts, en particulier les dépenses administratives et autres frais indirects, quand il s'agit d'enquêtes polyvalentes. Néanmoins, l'élaboration et la tenue d'une comptabilité globale des dépenses peuvent avoir une influence très positive sur la planification future et mobiliser les appuis nécessaires à la réalisation des programmes de statistique. Bien souvent des hypothèses irréalistes concernant les dépenses, et les dépassements qui en résultent, risquent d'amener les chefs d'administrations dont l'appui est nécessaire à douter de l'intérêt des statistiques, notamment lorsqu'ils ne connaissent même pas la destination de l'argent. De même, des estimations exagérées qui veulent tenir compte de tous les impondérables peuvent amener à faire refuser d'emblée la réalisation de certains programmes.

4.181. L'élaboration d'un système adéquat de comptabilité des dépenses est primordiale, car la plupart des estimations budgétaires du moment se basent sur l'expérience antérieure. Même si deux opérations ne se ressemblent jamais parfaitement et si les cir-

constances changent même lorsqu'on répète une enquête identique, il existe suffisamment de ressemblances avec les opérations antérieures pour que celles-ci offrent une base rationnelle au calcul des nouveaux budgets. Comme il a été dit plus haut, les essais préalables, entre autres, permettent parfois de déterminer certaines composantes du coût.

4.182. Il faut en général commencer par deviner les coûts des postes les plus modestes et, naturellement, pour cela, connaître parfaitement chaque opération de détail. Certains postes sont plus facilement chiffrables que d'autres, par exemple le coût des interviews et des déplacements, celui du codage et de la vérification des données à la main, ou encore des passages sur ordinateur. Outre le personnel comptable, directement concerné, il peut être utile de charger des experts comptables de tenir pendant un certain temps des états détaillés de ces opérations et de dégager les composantes nécessaires des coûts. La principale difficulté, souvent méconnue, de cette entreprise tient à la nécessité de ventiler les frais indirects, les frais généraux, ou encore le coût des personnels qui travaillent à plusieurs projets. Les personnels administratifs, professionnels et d'encadrement doivent donc évaluer de leur mieux le temps qu'ils consacrent à telle ou telle opération. Cependant, on ne peut normalement ventiler de cette manière certains coûts (personnel surnuméraire ne figurant sous aucun autre poste du budget, loyers, certains types de fournitures, etc.) et il suffit d'en faire la somme et de les calculer en pourcentages du budget de l'organisation statistique, pourcentages que l'on peut imputer, à titre de frais généraux, à la somme des coûts directs et des coûts indirects ventilables de chaque opération. Le tableau 1 ci-dessous propose un modèle détaillé d'états à utiliser pour l'établissement des budgets d'enquêtes. Dans ce modèle, les dépenses d'équipement sont considérées soit comme des dépenses courantes à amortir, soit comme partie des frais généraux.

4.183. Il arrive, dans bien des pays, que des personnels permanents soient inscrits au budget des administrations de statistique sous la rubrique des frais généraux et non sous celle d'un programme d'enquêtes, même s'ils y sont affectés. Il importe alors de déterminer leur contribution à ce programme, même s'il faut pour cela tenir une comptabilité à part, car, sinon, il sera impossible de calculer le coût exact du programme, et les organisateurs de programmes ultérieurs risqueront de se tromper dans leurs budgets.

b) Etablissement d'un calendrier des opérations

4.184. Faute de produire à temps les statistiques promises, les responsables des programmes risquent de décourager tout autant, sinon plus que par des dépassements de budgets, la bonne volonté de leurs supporters officiels. La plupart des plans statistiques comportent bien un calendrier général de production des résultats, mais les chances de le respecter demeurent minces en l'absence d'un calendrier détaillé des opérations précisant exactement toutes celles qui devront être exécutées.

Tableau I

MODÈLE D'ÉTAT DES COÛTS D'UN PROGRAMME D'ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES

Activités	Unités de travail estimées (mois-homme, sauf indication contraire)	Coût unitaire (en unités monétaires par mois-homme, sauf indication contraire)	Coût total estimé (dans la monnaie considérée)
I. — PLANIFICATION ET PRÉPARATION			
A. — Planification initiale et contrôle ultérieur (personnel du cadre supérieur)			
B. — Choix des sujets et spécifications			
1. Choix initial des sujets			
2. Etablissement des plans de présentation des données			
3. Services de secrétariat et autres			
C. — Elaboration du plan d'enquête			
1. Choix du plan initial : structure de l'enquête, couverture, procédés de sondage, méthodes de collecte des données, etc. (personnel professionnel)			
2. Constitution de la documentation pour le sondage :			
a) Documentation cartographique (à supposer qu'il en existe provenant d'un recensement) :			
Dépenses de personnel			
Cartes et fournitures			
b) Listes des ménages dressées sur le terrain (2 000 aires de recensement) :			
Dépenses de personnel (enquêteur principalement)			
Frais de déplacement			
c) Choix de l'échantillon et constitution à partir des listes			
D. — Etablissement et impression des questionnaires et autres formules			
1. Personnel professionnel			
2. Services de secrétariat et autres			
3. Frais d'impression (après essais préliminaires)			
E. — Essais préliminaires			
1. Planification au niveau des professionnels :			
a) Préparation initiale			
b) Analyse des résultats et modification des questionnaires			
2. Chefs d'équipe :			
a) Dépenses de personnel			
b) Frais de déplacement			
3. Enquêteurs :			
a) Dépenses de personnel			
b) Frais de déplacement			
F. — Constitution des matériels d'instruction et de formation du personnel de terrain			
1. Personnel professionnel			
2. Services de secrétariat et autres			
3. Frais de tirage			
G. — Travaux de planification divers (relations publiques et publicité par exemple)			
H. — Ventilation du total partiel			
1. Encadrement supérieur			
2. Personnel professionnel			
3. Techniciens			
4. Personnel logistique			
5. Déplacements			

Tableau I (suite)

Activités	Unités de travail estimées (mois-homme, sauf indication contraire)	Coût unitaire (en unités monétaires par mois-homme, sauf indication contraire)	Coût total estimé (dans la monnaie considérée)
I. — PLANIFICATION ET PRÉPARATION (suite)			
6. Impression			
7. Cartographie et autres			
TOTAL PARTIEL			
II. — OPÉRATIONS SUR LE TERRAIN			
A. — Formation des chefs d'équipe			
1. Dépenses de personnel			
2. Logement et repas			
3. Frais de déplacement			
B. — Formation des enquêteurs			
1. Dépenses au titre des chefs d'équipe ...			
2. Dépenses au titre des enquêteurs :			
a) Dépenses de personnel			
b) Frais de déplacement			
C. — Collecte des données (y compris les contrôles de qualité)			
1. Dépenses au titre des chefs d'équipe :			
a) Dépenses de personnel			
b) Frais de déplacement			
2. Dépenses au titre des enquêteurs			
D. — Dépenses d'administration sur le terrain			
1. Direction des opérations			
2. Déplacements			
3. Autres (par exemple comptabilité et expédition des matériels)			
E. — Ventilation du total partiel			
1. Professionnels			
2. Techniciens			
3. Personnel logistique			
4. Déplacements			
5. Indemnités de déplacement			
6. Interviews			
7. Divers			
TOTAL PARTIEL			
III. — TRAITEMENT DES DONNÉES			
A. — Planification des systèmes			
B. — Programmation sur ordinateur			
C. — Codage à la main			
1. Codage initial			
2. Contrôle de la qualité			
3. Vérification			
D. — Mise sur disquettes			
1. Frappe			
2. Contrôle de la qualité			
3. Vérification			
E. — Temps-ordinateur (y compris rémunération de l'opérateur et frais de maintenance)			
F. — Frais divers de traitement (fournitures, etc.) ..			
G. — Ventilation du total partiel			
1. Professionnels			
2. Techniciens			
3. Contrôle de la qualité (personnel)			
4. Personnel logistique			
5. Travaux d'informatique			
6. Divers			
TOTAL PARTIEL			

Tableau I (suite)

Activités	Unités de travail estimées (mois-homme, sauf indication contraire)	Coût unitaire (en unités monétaires par mois-homme, sauf indication contraire)	Coût total estimé (dans la monnaie considérée)
IV. — VÉRIFICATION ET PUBLICATION DES DONNÉES			
A. — Temps-professionnels			
B. — Frais de publication			
V. — DIRECTION ET COORDINATION DE L'ENQUÊTE (contrôle permanent de l'ensemble des travaux)			
VI. — TOTAL PARTIEL			
VII. — EVALUATION ET ÉTUDES MÉTHODOLOGIQUES (que l'on peut estimer à 10 p. 100 du total général)			
VIII. — FRAIS GÉNÉRAUX (que l'on peut estimer à 15 p. 100 du total général des dépenses administratives, loyers, fournitures générales, etc.)			
IX. — TOTAL			

4.185. L'établissement de ce calendrier peut, de fait, aller de pair avec celui du budget. Dans les deux cas, il faut, dans un premier temps, dresser la liste détaillée de toutes les activités que comporte l'enquête, en partant de sa planification pour aboutir à l'analyse et à la publication des résultats, en passant par l'achèvement de tous les préparatifs nécessaires, et par la collecte et le traitement des données. Il faut affecter à chacune de ces activités une date indicative de début et d'achèvement, puis comparer avec réalisme ce calendrier d'objectifs avec le calendrier réel des opérations pour s'assurer si le calendrier initial pourra ou non être respecté. Sinon, mieux vaut faire face d'emblée à la situation que de risquer plus tard de graves déceptions.

4.186. Le tableau 2 présente sous une forme graphique le calendrier d'un programme d'enquêtes de relativement courte durée. Lorsque les interviews s'étalent sur un temps plus long (une année, par exemple), il faudra naturellement prolonger la ligne correspondant à la collecte des données sur le nombre de mois nécessaire et décaler d'autant vers la droite les phases du traitement et de l'analyse des données.

4.187. Une fois le calendrier arrêté, il faut suivre en permanence l'avancement des travaux de façon à savoir si les dates d'objectif intermédiaires sont respectées, et, si des retards se produisent ou des obstacles se présentent, mettre en place un dispositif d'étude des moyens d'y remédier. Si certains retards se révèlent inévitables, il faudra en déterminer les répercussions sur les activités apparentées et sur le respect du calendrier d'ensemble. Il faudra parfois aussi modifier le programme ou y injecter des ressources supplémentaires pour surmonter les difficultés ou rattraper plus tard le temps perdu. Bref, l'organisation d'un programme n'a rien de ponctuel : elle exige une surveillance constante et, dans la meilleure

des hypothèses, des aménagements à tel ou tel moment.

10. Publicité et relations publiques

4.188. La réalisation d'un programme d'enquêtes nécessite la coopération du public, et il est tout à fait normal, important aussi, de s'efforcer d'informer ce public à l'avance, même s'il n'est pas garanti que le message atteigne toutes les personnes concernées. Cette information ne doit pas dépasser des proportions normales et ne pas indisposer la population cible.

4.189. Les démarches suivantes peuvent se révéler utiles :

a) Les enquêteurs doivent disposer de matériels qu'ils puissent montrer, ou donner, aux déclarants suivant les besoins, par exemple des brochures ou des articles rédigés en langage clair par l'administration responsable. Quand l'enquête a fait l'objet d'une publicité dans la presse, ils peuvent également utiliser des copies des articles parus, et ils peuvent aussi faire état de spots de radio et de télévision déjà diffusés ou qui le seront prochainement;

b) Les responsables des statistiques peuvent diffuser des informations sur le programme par l'intermédiaire de comités consultatifs, ou en prenant la parole devant des autorités locales, des associations professionnelles, etc.;

c) Afin de leur expliquer le programme, on peut prendre directement contact avec des responsables locaux et autres personnalités dont la coopération peut être cruciale pour s'assurer le concours de la population. Il peut être particulièrement intéressant d'obtenir l'approbation de responsables ruraux comme les chefs de village, de tribus nomades ou autres personnes influentes. Ces contacts locaux sont facilités si le service de statistique possède des bureaux régionaux;

Tableau 2

MODÈLE DE CALENDRIER DU PREMIER PASSAGE D'UN PROGRAMME D'ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES

(Ce tableau n'est qu'un modèle du type de calendrier à élaborer. Le calendrier véritable dépendra de la nature particulière de l'enquête et des conditions propres à chaque pays. Il faudra, en plus, préparer un diagramme pour chaque étape de l'enquête, dans lequel figurera le temps consacré à chaque sous-étape.)

Activités	Mois à compter du début du programme																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
I. — PLANIFICATION ET PRÉPARATION																				
A. — Planification initiale globale	_____																			
B. — Choix des sujets et spécifications		_____																		
C. — Elaboration du plan d'enquête :																				
1. Choix du plan initial			_____																	
2. Constitution de la documentation cartographique				_____																
3. Listes dressées sur le terrain pour le choix de l'échantillon					_____															
4. Choix et constitution de l'échantillon						_____														
D. — Etablissement du questionnaire :																				
1. Plan initial du questionnaire					_____															
2. Essais préliminaires						_____														
3. Révision et impression des questionnaires							_____													
E. — Etablissement des instructions et constitution du matériel de formation du personnel de terrain								_____												
F. — Publicité de l'enquête									_____											
II. — OPÉRATIONS SUR LE TERRAIN																				
A. — Formation des chefs d'équipe																				
B. — Formation des enquêteurs																				
C. — Collecte des données																				
III. — TRAITEMENT DES DONNÉES																				
A. — Planification des systèmes																				
B. — Programmation sur ordinateur																				
C. — Codage à la main et autres opérations manuelles																				
D. — Mise sur disquettes																				
E. — Traitement informatique (essais des programmes, vérification, pondération, présentation en tableaux, etc.)																				
IV. — VÉRIFICATION ET PUBLICATION																				
A. — Vérification des données ^a																				
B. — Production des publications ^a																				
V. — EVALUATIONS																				

^a Vérification technique et publication des résultats de base, des études plus détaillées pouvant s'étendre sur des mois, voire des années.

d) Lorsque la population est suffisamment alphabétisée, on peut envoyer à l'avance aux ménages sélectionnés des lettres décrivant succinctement l'enquête et indiquant approximativement la date de la visite des enquêteurs. Cette démarche n'est cependant pas toujours à conseiller, et l'on doit prendre en compte les us et coutumes locaux. Dans certains cas, ces avis sembleraient avoir rendu la population soupçonneuse et hostile, mais d'autres expériences montrent qu'un préavis peut créer une ambiance favora-

ble aux enquêteurs, même si les déclarants n'ont pas lu ou compris à fond les documents qu'ils ont reçus;

e) Pour certains types d'enquêtes complexes, on peut envisager de rendre visite aux ménages avant l'enquête pour leur en expliquer les objectifs et le déroulement. Les contacts personnels de ce genre sont plus faciles à prendre lorsque l'échantillon est relativement peu nombreux et couvre seulement certaines parties du pays.

V. — COLLECTE DES DONNÉES

5.1. A ce stade, la planification et la préparation de l'enquête doivent être en grande partie terminées. Le thème est choisi, les questionnaires sont établis et essayés, et la présentation de base des résultats est prévue. La composition de l'échantillon est arrêtée et les unités sondées ultimes sont choisies, sous réserve peut-être de certains dénombrements finals sur le terrain. Le cadre de l'enquête et les modalités de collecte et de traitement des données sont définitivement décidés. Les matériels d'instruction et de formation sont rédigés. Les budgets et les calendriers sont établis et l'on a déterminé quel sera le personnel nécessaire. Il ne reste qu'à réaliser l'enquête, c'est-à-dire à réunir et traiter les données. Pour recourir à une métaphore, il reste seulement à savoir si le merveilleux appareil va pouvoir décoller et atteindre sa destination.

5.2. Il ne faudra pas longtemps pour découvrir si l'on risque de casser du bois, risque qui peut être réduit s'il existe un nombre suffisant de tours de contrôle et d'aiguilleurs pour surveiller chaque phase du vol. La phase de collecte des données constitue le banc d'essai crucial de l'enquête. Si de sérieuses avaries se produisent alors et ne sont pas perçues et rapidement réparées, on ne pourra plus faire grand chose pour redresser le cap. Pour recourir à une autre métaphore, les ajustements et procédures d'estimation perfectionnés appliqués après la collecte des données ne pourront guérir le patient que si les lésions ne sont pas trop profondes.

A. — ORGANISATION SUR LE TERRAIN ET RECRUTEMENT

1. *Organisation*

5.3. Aucune collecte de données n'est possible sans une certaine organisation de terrain, qui peut être créée selon les besoins. Etant donné leurs dimensions et leur nature intermittente, c'est souvent de cette manière que les recensements sont réalisés. Il est également possible de recourir à une organisation de terrain spéciale pour tel ou tel programme d'enquêtes, mais il est extrêmement difficile de réaliser de manière satisfaisante une enquête ponctuelle. C'est seulement moyennant la constitution progressive et attentive d'un personnel de terrain et l'acquisition d'une certaine expérience que l'on peut arriver à un savoir-faire acceptable.

5.4. L'objectif de la plupart des services de statistique consiste donc à créer au moins le cadre d'une organisation de terrain permanente. Cela s'impose presque absolument quand on a affaire à un programme d'enquêtes polyvalentes ou de suivi, ou à d'autres travaux statistiques prolongés, en cours de

réalisation ou dont la planification est plus ou moins avancée. Même si les impératifs statistiques sont moins pressants, de solides arguments militent pour la création d'au moins un petit noyau d'encadrement sur le terrain et pour l'accès à un groupe d'enquêteurs expérimentés auxquels on puisse faire appel en cas de besoin.

5.5. Il a déjà été fait mention de certaines formes d'encadrement des travaux sur le terrain. Dans les grands pays, particulièrement quand les communications sont difficiles, on peut avoir besoin d'une infrastructure régionale dotée d'un personnel d'encadrement et logistique de haut niveau. Dans les pays relativement petits, on peut organiser les travaux de terrain à partir d'un point central. Le Brésil, où existent 22 bureaux régionaux, un dans chaque Etat, et quelque 800 points de sondage locaux dotés de personnel d'encadrement, offre un exemple d'organisation sur le terrain particulièrement ramifiée. Par contre, il n'est pas surprenant d'apprendre qu'à Fidji les enquêtes sont dirigées sans intermédiaire par la Direction centrale de la statistique. Même lorsqu'il existe des bureaux régionaux, il faut en général un service central qui s'occupera de l'administration générale, des communications avec le terrain et de la distribution des matériels.

2. *Recrutement du personnel de terrain*

5.6. Dans les petits pays, l'encadrement de terrain est parfois assuré par des statisticiens ou d'autres employés à plein temps d'une administration centrale de statistique. Dans les grands pays, il peut s'appuyer sur un personnel distinct recruté spécialement pour les enquêtes et affecté à des postes régionaux. Certains de ces cadres sont choisis parmi les enquêteurs qui ont fait preuve de leur capacité et de leur désir d'assumer plus de responsabilités. Le rapport numérique cadres/enquêteurs dépend dans une certaine mesure de l'étendue géographique du travail de terrain et de la complexité de l'enquête. Lorsque le travail de terrain s'étend sur un vaste territoire, que les communications sont difficiles ou que les démarches sont très complexes, ce rapport doit être faible. Lors de l'Enquête nationale par sondage réalisée en Indonésie en 1967, par exemple, il y avait 170 chefs d'équipes de terrain pour 640 enquêteurs. Dans d'autres cas, ce rapport peut être plus élevé, mais ne doit sans doute pas dépasser 6 ou 8 à 1. Parfois, on peut avoir à recourir à des tests préalables pour établir les rapports optimaux.

a) *Sources de recrutement du personnel de terrain*

5.7. Ces sources varient beaucoup d'un pays à l'autre. Parfois, comme pour beaucoup d'enquêtes

réalisées en Afrique, on n'a parfois d'autre recours que d'employer des enseignants et des étudiants des classes supérieures et, comme on l'a vu, cette solution peut influencer beaucoup sur le calendrier des enquêtes, qui doivent alors coïncider avec les vacances scolaires. Pour des enquêtes plus spécialisées, on peut recourir à des agents des services de vulgarisation agricole, des nutritionnistes de l'Etat et d'autres employés du secteur public, dans le cadre peut-être de leurs fonctions normales. Si un recensement vient d'être réalisé, son personnel de terrain peut constituer une bonne source de cadres et d'enquêteurs aux fins des enquêtes. Même si l'on en a pas actuellement besoin, il est toujours bon de conserver les coordonnées des membres du personnel de terrain employé au recensement, au cas où on en aurait besoin plus tard. Dans certains pays, où l'enseignement secondaire est assez développé, on peut trouver des candidats acceptables parmi les femmes au foyer ou d'autres personnes qui n'appartiennent pas normalement à la population active.

5.8. Parfois, les circonstances exigent l'emploi à plein temps de statisticiens de l'administration centrale, à la fois comme enquêteurs et chefs d'équipes de terrain. Lors des enquêtes sur le budget des familles réalisées en République démocratique allemande, où les échantillons sont constitués à partir des listes d'effectifs des entreprises industrielles, on choisit un employé responsable qui collecte les informations auprès des personnes qui constituent l'échantillon.

b) Profil souhaité des enquêteurs

5.9. Les enquêteurs doivent avoir une formation suffisante pour pouvoir étudier les instructions, souvent longues et complexes, concernant les travaux d'enquête. Le niveau exigé peut varier d'un pays à l'autre suivant la structure de son enseignement. Les candidats doivent passer des tests d'admission comportant non seulement des épreuves de lecture et d'écriture, mais aussi des épreuves portant sur des matières relatives aux travaux d'enquête, lecture de cartes ou arithmétique, par exemple. La préférence va aux candidats qui présentent en outre les caractéristiques suivantes :

a) Personnalité agréable, capacité et volonté de communiquer avec des personnes de tous les horizons;

b) Absence d'opinions fortement marquées, au sujet surtout des thèmes susceptibles d'être étudiés dans l'enquête;

c) Volonté d'accepter les instructions et de respecter les règles;

d) Connaissance des langues et dialectes locaux des zones où ils peuvent être employés;

e) Disponibilité de nuit et en fin de semaine, comme pour voyager si cela s'avère nécessaire.

5.10. Les interviews et les tests d'admission ne permettent pas toujours de juger à eux seuls des qualités des candidats, et il est donc utile de prévoir des stages probatoires pour faciliter le remplacement de ceux qui ne feraient pas montre par la suite des qualités requises.

c) Emploi d'enquêteurs à plein temps ou à temps partiel et autres choix

5.11. Les choix étant souvent dictés par les disponibilités en personnel, on peut avoir à trancher entre l'emploi de personnel à temps partiel ou à plein temps. Lorsqu'il existe sur place des enquêteurs qualifiés employables à temps partiel, on peut répartir l'échantillon sur une plus grande superficie, ce qui permet de réduire le nombre de grappes nécessaires. L'emploi d'enquêteurs locaux permet de limiter au maximum les frais de déplacement et d'appliquer des barèmes plus modestes de salaires et d'avantages. Cependant, les tâches confiées aux enquêteurs locaux étant intermittentes, ils n'acquiescent pas d'ordinaire l'expérience voulue. De même, leur taux de renouvellement est souvent élevé, ce qui entraîne des dépenses supplémentaires de formation et des pertes de qualité pendant le temps où les remplaçants acquiescent l'expérience nécessaire.

5.12. On peut sans doute souvent recruter du personnel à plein temps plus qualifié, bien que cela ne soit pas toujours possible lorsque les salaires sont bas et qu'il existe d'autres possibilités d'emploi. Comme les enquêteurs à plein temps doivent parfois beaucoup voyager, les coûts d'interviews sont généralement plus élevés avec eux, et il faut alors concentrer davantage l'échantillon dans l'espace. On peut parfois compenser ce surcroît de dépenses, car il y a moins besoin de les remplacer et ils ont une plus grande productivité. Leurs qualifications d'ordinaire plus élevées et la continuité de leur emploi peuvent contribuer à améliorer la qualité de leur travail. Parfois, lorsqu'on emploie des enquêteurs à plein temps, ils peuvent s'organiser pour voyager en groupes plutôt que séparément. L'emploi d'équipes peut faciliter les transports et permettre une surveillance plus étroite des travaux. Par contre, une organisation individuelle sur le terrain permet une plus grande liberté d'attribution des tâches. On peut réduire par exemple les durées et les coûts de déplacement en tenant compte du lieu de résidence de chaque enquêteur.

5.13. De même, il peut y avoir à choisir entre des enquêteurs permanents, c'est-à-dire travaillant à des enquêtes successives à plein temps ou à temps partiel, et des enquêteurs temporaires qui ne seraient employés que pour un seul passage ou une seule opération. Cependant, si les enquêteurs permanents sont évidemment avantagés du point de vue formation et expérience, il faut qu'il y ait suffisamment de travail pour pouvoir en embaucher. Parfois, les enquêteurs temporaires, même s'ils manquent de qualifications techniques, font montre de plus d'intérêt et d'enthousiasme pour leur travail que les enquêteurs employés depuis longtemps, surtout si les salaires sont bas. Il est possible d'utiliser des enquêteurs permanents au début d'un programme d'enquêtes puis d'adopter une organisation plus souple à mesure que l'opération se développe. Toutefois, si le programme est complexe ou s'il faut assurer une cohérence dans le temps, mieux vaut continuer à utiliser un personnel permanent, ou au moins de longue durée.

5.14. Un des problèmes, avec ce type d'enquêteurs, c'est la motivation. On doit prendre en compte à cet égard les facteurs humains tels que la fatigue, la répugnance à se déplacer sans cesse, l'inquiétude croissante pour sa sécurité personnelle, etc. Une solution consiste en un renouvellement planifié, mais progressif, du personnel qui consiste à limiter l'emploi des enquêteurs à un certain nombre d'années. Il faudrait toutefois prévoir, lorsque c'est possible, l'avancement, ou l'accession à d'autres tâches, du personnel le plus capable touché par cette politique de renouvellement.

5.15. L'emploi de personnel local, surtout dans les petites villes et les zones rurales, pose un autre problème, à savoir qu'enquêteurs et déclarants peuvent se connaître, ce qui peut se révéler positif en créant les conditions d'une meilleure coopération. Par contre, il se peut que cela gêne les déclarants lorsqu'ils doivent répondre à des questions de caractère intime, et que leur hésitation influe négativement alors sur les résultats de l'enquête.

5.16. Un autre problème, qui se présente souvent, est celui de choisir ou non des enquêteurs de la même ethnie, tribu, etc., que les déclarants. Il faut parfois le faire si l'on veut obtenir la coopération de la population. La nécessité de connaître parfaitement certaines langues ou dialectes peut aussi dicter parfois ce choix et, faute de les connaître, on obtient parfois des résultats assez décevants. Certains estiment que la compatibilité ethnique peut servir à obtenir le concours des déclarants, mais par contre une trop grande familiarité peut nuire à la neutralité de l'interview.

5.17. Il faut parfois, en choisissant les enquêteurs et les tâches à leur confier, tenir compte de certaines autres coutumes et traditions. Certains hommes peuvent par exemple refuser de parler avec des enquêteurs de sexe féminin. Par contre, si l'on doit interviewer des femmes lors d'études de la fécondité, la coutume peut proscrire l'emploi d'enquêteurs de sexe masculin.

B. — TRAVAUX PRÉALABLES SUR LE TERRAIN

5.18. Il a déjà été question de certains travaux de terrain préalables qui sont d'ordinaire nécessaires pour composer l'échantillon. En fait, ces travaux constituent un moyen de compléter la base du sondage.

5.19. A cette fin, deux démarches différentes et déjà mentionnées sont possibles. D'une part, on peut s'efforcer de diviser les unités pénultièmes en compartiments plus petits (et bien délimités), contenant chacun approximativement le nombre d'unités sondées ultimes voulues en tant que grappe finale, et on inclut ensuite au hasard un de ces compartiments dans l'échantillon. D'autre part, on peut dresser la liste de toutes les unités ultimes contenues dans l'unité pénultième et choisir systématiquement l'échantillon final dans cette liste, des variantes restant toujours possibles.

5.20. Afin d'avoir le temps de choisir les échantillons et d'effectuer d'autres préparatifs, il faut réa-

liser ce travail de terrain préalable suffisamment à l'avance. Il est possible, surtout si l'on dresse des listes complètes, de le faire en même temps que ce dénombrement. Dans certains cas, on choisit à l'avance un certain nombre de lignes de la liste (par exemple chaque cinquième, sixième ou septième ligne, selon la taille voulue de la grappe), et l'on interroge les unités ultimes figurant sur ces lignes. Moins coûteuse, cette combinaison peut toutefois affecter l'échantillon de certaines erreurs systématiques. Les enquêteurs peuvent par exemple, pour éviter qu'elles n'entrent dans l'échantillon, rayer délibérément de la liste certaines unités qu'ils ont quelque raison d'éviter, par exemple parce qu'ils pensent que les déclarants risquent de ne pas coopérer ou d'être absents. De même, la combinaison des deux démarches permet moins facilement de constituer un échantillon de la taille voulue. Quand des raisons budgétaires ou autres obligent à y recourir, il faut d'ailleurs veiller à éviter les erreurs systématiques de sélection.

5.21. Il importe de former spécialement les enquêteurs à ces travaux préparatoires et cette formation portera entre autres sur les points suivants :

- a) Enseignement de l'emploi des cartes;
- b) Définition des unités sondées ultimes et de leur nature, et détermination des cas où une démarche spéciale s'impose, par exemple celui des groupements structurés de plusieurs unités ou celui des ménages multiples dans un même logement;
- c) Définition de limites satisfaisantes pour le compartimentage interne;
- d) Disposition des unités dans les listes et détail des informations à y faire figurer;
- e) Formation spéciale, en cas de besoin, à la mise à jour d'anciennes listes provenant d'une enquête précédente, ainsi qu'à l'élaboration de nouvelles listes.

5.22. Il importe de disposer de suffisamment d'informations descriptives afin que l'enquêteur puisse facilement repérer n'importe quelle unité répertoriée qui a été incluse dans l'échantillon, et qu'il ne se trompe pas d'unités. Si cela n'est pas trop coûteux et ne prend pas trop de temps, il est bon d'inscrire dans la liste le nom du chef de ménage et peut-être le nombre des membres du ménage.

C. — FORMATION DU PERSONNEL DE TERRAIN¹

5.23. On se demande toujours jusqu'à quel point il y a lieu de former le personnel de terrain, et il n'y a pas de réponse toute faite à cette question. Il faut évidemment prendre en compte la formation antérieure et l'expérience du personnel à former. Par exemple, il ne sera en général pas nécessaire de former les enquêteurs expérimentés aux démarches de base des enquêtes, et on les instruira seulement au sujet des nouveaux thèmes à étudier. Il faut aussi

¹ Cette partie du texte se limite à une analyse de la formation du personnel de terrain, c'est-à-dire enquêteurs et chefs d'équipes, mais il faut aussi, évidemment, former les planificateurs et autres professionnels.

considérer un autre facteur important, qui est la complexité de l'enquête. S'il arrive de trop former le personnel, ce qui devient fastidieux et contre-productif, la tendance opposée est sans doute plus courante.

5.24. La formation se révèle en général plus efficace lorsque les stagiaires sont obligés de participer activement aux cours, moyennant par exemple des interrogations orales, des exercices pratiques, des interviews simulées et réelles, etc. Rien n'est plus fastidieux et probablement plus inefficace qu'un cours magistral pur et simple. Le matériel audiovisuel, enregistrements, diapositives ou films par exemple, peut non seulement servir de moyen d'enseignement mais permet aussi de rompre la monotonie des cours. L'instructeur doit absolument préparer son cours avec soin, sinon ce sera le chaos complet.

1. Formation des chefs d'équipes

5.25. Les chefs d'équipes doivent être formés par les professionnels du service de statistique. Leur formation, qui portera en général d'abord sur les composantes techniques de l'enquête, doit s'appuyer sur les manuels et autres matériels destinés aux enquêtes. Ensuite, on doit leur enseigner leurs tâches d'administration et d'encadrement. Il est indispensable qu'ils s'entraînent, pendant leur formation, à la pratique des interviews avec de vrais ménages, ce qui leur permet de mieux comprendre les démarches à adopter et les problèmes qu'ils risquent de rencontrer.

2. Formation des enquêteurs

5.26. La formation des enquêteurs, qui s'appuie généralement sur le manuel d'instruction de base établi à leur usage, peut être confiée aux professionnels du service de statistique ou au personnel d'encadrement de terrain. Le personnel de l'administration centrale peut éventuellement assurer une formation plus efficace et plus cohérente. Par contre, cette tâche peut devenir trop lourde ou trop longue pour lui si le personnel d'enquête est nombreux ou dispersé. De même, on peut avoir intérêt à confier cette formation aux chefs d'équipes, car ils peuvent ainsi être mieux respectés de leurs stagiaires et apprendre plus de choses sur le personnel qui travaillera sous leurs ordres. L'emploi de manuels et guides par le personnel d'encadrement peut donner une plus grande cohérence à son enseignement et assurer l'uniformité de la formation. Lorsque c'est le personnel d'encadrement qui assure la formation, les professionnels de l'administration centrale doivent essayer d'assister à certains cours afin de définir des orientations et de présenter une vue générale des objectifs des enquêtes. Les professionnels peuvent aussi, et cela arrive assez fréquemment quand le nombre de stagiaires n'est pas excessivement élevé, servir de moniteurs principaux, les cadres de terrain faisant alors de temps en temps office d'assistants. Les différents types de formation sont analysés ci-après.

a) Travail à domicile

5.27. Quand c'est possible, les enquêteurs ont quelque intérêt à étudier une partie de la documen-

tation chez eux avant d'assister à des cours collectifs. Ils se familiarisent ainsi quelque peu avec les imprimés et les démarches de base et les instructeurs consacrent aux cours moins de temps à des détails très élémentaires. Les futurs enquêteurs peuvent recevoir, pour travailler chez eux, certains matériels pédagogiques spéciaux qui se référeront au manuel d'instruction de base, et même des tests à effectuer chez eux après les cours.

b) Cours collectifs

5.28. Les cours collectifs, ou séances du groupe, constituent le type de formation le plus courant, surtout lorsque les futurs enquêteurs sont nombreux. Parfois, ces cours ne durent qu'un jour ou deux, mais ils peuvent se prolonger beaucoup plus longtemps et jusqu'à deux semaines si les programmes sont complexes. Ils comprennent un enseignement magistral, des démonstrations, des interrogations orales, des exercices pratiques, des simulations d'interviews, etc. Ces cours s'organisent mieux s'il existe des manuels, soit sous la forme de plans, soit détaillés. Comme on l'a vu, la participation active des stagiaires est indispensable. La formation doit porter sur tous les détails de l'enquête, y compris ses précédents, ses objectifs, les impératifs administratifs, les règles de base pour les interviews, et le contenu particulier de l'enquête à exécuter. Il est à conseiller, afin surtout d'éveiller l'intérêt actif des stagiaires, de limiter tant soit peu le nombre des participants à chaque cours, à dix ou douze futurs enquêteurs par exemple.

c) Pratique des interviews

5.29. C'est seulement une fois que le stagiaire entreprend de véritables interviews que prennent corps les instructions reçues. Un des côtés éminemment utiles de la formation est de prévoir la pratique d'interviews avec de vrais ménages, mais de préférence pas ceux de l'échantillon choisi pour l'enquête et on peut former à cette fin des grappes supplémentaires dans la région où se déroule la formation. Les instructeurs peuvent assister à certaines interviews, afin de juger si les futurs enquêteurs sont suffisamment bien préparés. Après cette période de travaux pratiques, qui peut durer seulement un jour ou deux, les enquêteurs et instructeurs peuvent se réunir à nouveau pour faire le point du travail accompli, discuter des problèmes qui se sont posés et mettre le point final à la formation. Une technique de formation similaire aux enquêtes où les déclarants doivent tenir un journal de bord, par exemple les enquêtes sur les budgets des ménages, consiste à imposer aux futurs enquêteurs qui devront distribuer, puis réunir, ces journaux l'obligation d'en tenir eux-mêmes durant par exemple une semaine : cela leur donne une idée de la démarche et des notations à entrer dans le questionnaire.

d) Pratique du traitement des données

5.30. On a parfois utilisé une autre technique consistant à charger les stagiaires de dépouiller les questionnaires remplis, de les corriger, et éventuellement de coder les réponses de façon simple, travail qui doit leur faire comprendre les impératifs du traitement des

données et la nécessité de remplir les imprimés avec soin. L'emploi de vrais questionnaires n'est pas nécessaire à cette fin; on peut utiliser des questionnaires simulés pour faire ressortir certains points.

e) *Recyclage*

5.31. Pour un programme continu, il faut assurer un recyclage qui permette d'analyser les problèmes rencontrés dans sa réalisation, de mettre en service de nouveaux matériels d'enquête, etc. Cette formation peut combiner travail à domicile et cours collectifs.

f) *Formation de remplaçants*

5.32. Un certain renouvellement du personnel est presque inévitable au cours d'un programme suivi, et on peut avoir aussi à remplacer du personnel incompetent. Il faut partir, pour les remplaçants, des mêmes bases que pour les enquêteurs initiaux. Toutefois, étant donné la faiblesse des effectifs de remplacement, les instructeurs assurent d'ordinaire alors un enseignement individuel. L'idéal, dans ce cas, est d'utiliser la technique dite de l'enseignement "programmé". On emploie pour cela un matériel d'enseignement à domicile détaillé, accompagné de tests autocorrigés et d'exercices incorporés dans le texte. Cependant, ce matériel est relativement difficile et complexe à fabriquer. Quelle que soit la méthode utilisée, il faut faire des efforts particuliers pour veiller à ce que les remplaçants reçoivent une formation adéquate.

5.33. Si on doit renouveler tant soit peu le personnel au cours d'un passage d'une enquête, il est difficile de recruter et de former à temps des remplaçants convenables. On peut alors répartir la charge de travail entre le personnel existant, au prix de certains retards, ou encore former dès le départ une petite réserve d'enquêteurs auxquels on puisse faire appel pour assurer des remplacements. Cette deuxième solution alourdit le budget de l'enquête, à moins de confier en attendant à ce personnel de réserve un travail utile et nécessaire (traitement des données, par exemple).

D. — TRAVAIL SUR LE TERRAIN

1. *Mise en ordre de l'information reçue*

5.34. Le travail sur le terrain se déroule rapidement, jusqu'à créer le chaos si l'on ne met pas bien en ordre les informations provenant des enquêteurs ou qu'il convient de leur communiquer. En général, le service de statistique doit comporter une section centrale d'administration, chargée d'envoyer au personnel de terrain des instructions et du matériel de formation, des imprimés et questionnaires en blanc, et les autres fournitures nécessaires. Cette section peut aussi avoir pour mission de recevoir les questionnaires une fois remplis et d'autres informations du même genre provenant du personnel de terrain.

5.35. Il faut que la section centrale tienne une comptabilité minutieuse de ce qui est envoyé, et à qui. Il importe particulièrement aussi de tenir un état précisant chaque unité ultime à interviewer. Une façon

commode de maintenir un état de la documentation consiste à établir un dossier pour chaque grappe sondée de l'échantillon final, c'est-à-dire pour chaque groupe d'unités ultimes choisies dans une unité pénultième. On peut inclure dans chaque dossier la carte correspondant à l'unité pénultième ou le plan de ses compartiments ou subdivisions, les questionnaires ou imprimés en blanc à utiliser et les instructions spéciales, s'il en est. On peut aussi identifier chaque dossier au moyen d'une étiquette indiquant l'unité géographique à laquelle il correspond et le chef d'équipe qui en est chargé.

5.36. Quand la section administrative reçoit les questionnaires remplis, elle doit les vérifier en les comparant à ses dossiers de contrôle. Il importe avant tout de vérifier si chaque unité sondée ultime a été interrogée, et sinon pour quelle raison. En cas d'anomalies, on doit consulter le personnel de terrain concerné.

5.37. Les documents et fournitures peuvent être acheminés de différentes façons selon les circonstances. Quand il existe des bureaux régionaux, ceux-ci peuvent agir en tant qu'intermédiaires et assurer leur distribution aux chefs d'équipes et enquêteurs. Sinon, les documents, etc., peuvent être envoyés aux enquêteurs soit par l'intermédiaire des chefs d'équipes, soit directement. Il faut veiller surtout à ce que chaque intermédiaire (bureau régional ou chef d'équipe) en tienne une comptabilité minutieuse.

5.38. Les moyens de distribution doivent aussi varier selon la situation. Quand le personnel de terrain travaille à proximité du bureau central ou régional, ses membres peuvent en personne aller chercher ou remettre les documents, etc. On peut aussi utiliser un service postal s'il est sûr, ou bien un service régulier d'autocars. Il ne faut pas exclure non plus, dans certains cas, l'avion ou l'hélicoptère.

2. *Attribution des tâches et transport du personnel*

5.39. C'est au cours de la planification d'ensemble que l'on détermine approximativement le nombre d'enquêteurs nécessaires pour mener à terme le travail de terrain dans les délais prévus. Un deuxième travail de planification est nécessaire pour répartir les tâches et désigner en conséquence les enquêteurs. Les hypothèses de productivité globale ne peuvent servir d'indications générales, car la productivité varie selon le lieu pour de nombreuses raisons, entre autres les distances et durées des trajets, les possibilités de trouver chez elles les personnes interrogées, le temps qu'il fait, les problèmes de communication, etc. Parfois, l'attribution des tâches devra être revue à l'usage.

5.40. On peut en général obtenir une plus grande productivité quand les tâches sont assez importantes pour pouvoir occuper à plein temps les enquêteurs pendant la durée de l'enquête. On perd généralement pas mal de temps au cours d'une enquête sur le terrain, car il faut retourner chez les enquêtés absents ou parce que les services de transport fonctionnent à certaines heures seulement, pour citer uniquement

quelques raisons. Souvent, on peut éliminer ces temps morts en augmentant le nombre des sujets à interroger. Il importe toutefois d'éviter d'imposer aux enquêteurs une charge de travail trop lourde qui les inciterait à se précipiter et à n'obtenir que des renseignements inexacts. Une certaine pratique doit permettre de définir la charge de travail optimale dans chaque situation, et d'établir quelques normes de production raisonnables, qui revêtent une importance particulière lorsqu'on confie à un personnel local une charge de travail limitée.

5.41. Des considérations ethniques et linguistiques, comme les coutumes locales, peuvent, on l'a vu, influencer elles aussi sur les affectations des enquêteurs. Il faut à l'évidence prévoir également d'employer des enquêteurs de sexe masculin dans les zones dangereuses (surtout lorsque des visites de nuit peuvent s'imposer) ou dans celles où les déplacements sont très fatigants. Dans certaines zones difficiles d'accès, ou dans certaines situations à risque, on emploie parfois des guides dont le travail consiste à aider les enquêteurs à trouver les unités sondées et à obtenir leur coopération. Il s'agit en général de guides locaux qui sont même souvent désignés par les autorités du cru pour les représenter.

5.42. Le transport du personnel — chefs d'équipes et enquêteurs — a évidemment une importance cruciale pour la bonne exécution du travail. Etant donné l'énorme diversité des conditions, il n'est pas possible de donner d'orientations précises à ce sujet. Dans les zones ou localités de faible étendue où l'échantillon à interviewer se trouve concentré, le personnel se déplacera vraisemblablement à pied. L'existence de transports publics fiables à l'intérieur des zones et entre zones peut jouer un rôle décisif. Il est courant, dans les pays très développés, que les enquêteurs utilisent dans leur travail leur propre automobile, mais cela est évidemment plus difficile ailleurs; pourtant, même dans les pays en développement, il arrive que les administrations prêtent leurs propres véhicules aux enquêteurs à certaines fins. Une étude minutieuse, voire des essais préalables, s'imposent pour définir les meilleures solutions à adopter du point de vue coût et temps.

3. Salaires des enquêteurs

5.43. Il y a plusieurs façons de rémunérer les enquêteurs. Pour une grande opération rapide, un recensement, par exemple, la rémunération à l'interview constitue peut-être le seul moyen de faire achever le travail de terrain dans des limites budgétaires raisonnables; toute autre formule risque de conduire à des dépassements notables avant même qu'on s'en aperçoive.

5.44. Pour les enquêtes, les options sont un peu plus nombreuses. La rémunération à l'interview reste toujours possible, car elle incite vraisemblablement à une plus grande productivité; par contre, elle peut aussi conduire les enquêteurs à bâcler les interviews, nuisant ainsi à la qualité des résultats. L'expérience sur ce point est assez contradictoire : on a constaté

parfois que les enquêteurs les plus productifs étaient aussi les plus consciencieux, mais il s'est trouvé également des cas d'insuffisances dues à une hâte intempestive, et parfois aussi des cas d'invention pure et simple des réponses.

5.45. Une autre solution consiste à rémunérer les enquêteurs à l'heure ou à la journée, mais en imposant des normes de production raisonnables afin de mieux contenir les dépenses, et une formule un peu plus souple à payer aux enquêteurs un salaire forfaitaire et à l'ajuster selon les circonstances particulières de telle ou telle mission. En tout cas, on peut avoir à rembourser aux enquêteurs leurs frais de déplacement, voire leurs frais de subsistance, quand ils sont en déplacement ou doivent s'absenter de chez eux pour la nuit ou plus longtemps. Parfois, lorsque les enquêteurs travaillent dans des zones à risque, il faut aussi contracter pour eux une assurance accidents ou même une assurance sur la vie.

5.46. Il est souvent difficile de déterminer la formule qui convient le mieux à tel ou tel programme, et il faut parfois procéder à des évaluations minutieuses, voire à des essais préalables, pour déterminer quelle formule a le plus de chances :

- a) De rehausser la productivité;
- b) D'assurer une qualité maximale, y compris des taux de réponse élevés et peu de déchet lors de la vérification des données;
- c) D'être d'application facile et économique;
- d) D'être attrayante pour le personnel chargé de l'enquête.

Ces objectifs peuvent se révéler contradictoires, d'où la nécessité de fonder la décision finale sur un ordre de priorités, et on choisira en général l'option qui assurera la meilleure qualité, sauf si elle est trop coûteuse.

5.47. Les rémunérations, quelle que soit leur forme, doivent être comparables à celles que pourraient obtenir ailleurs les personnes ayant les qualifications requises, sans quoi il est difficile de recruter et conserver un personnel de haut niveau. S'il s'agit d'un programme continu, le personnel devrait pouvoir obtenir des augmentations ou accéder à des emplois d'encadrement en fonction des compétences dont il aurait fait preuve ou du travail qu'il aura accompli.

5.48. Il faut veiller à ce que les enquêteurs tiennent une comptabilité minutieuse de leurs dépenses, y compris leurs frais de déplacement remboursables, afin qu'ils reçoivent la juste rémunération de leur travail. Cette comptabilité peut aussi servir pour la planification des futures enquêtes. Il est indispensable d'assurer les paiements avec promptitude pour soutenir le moral des enquêteurs.

4. Choix des déclarants

5.49. Le choix des déclarants, dans les enquêtes sur les ménages, mérite qu'on y prête une grande attention, car les personnes mal informées sont à

l'origine de graves erreurs de déclaration et plusieurs études révèlent que le choix des déclarants peut influencer beaucoup sur les résultats des enquêtes.

5.50. Parfois, c'est la coutume qui détermine ce choix : elle peut dicter, par exemple, que personne, hormis le chef de ménage, n'a le droit de fournir l'information demandée. Il arrive aussi que le chef de ménage insiste pour assister, voire participer, aux interviews. Quand ces obstacles n'existent pas, l'un des problèmes est de savoir si l'on va interroger une seule personne pour se renseigner sur l'ensemble du ménage, ou bien chacun de ses membres, ou du moins chaque adulte, pour son compte. L'enquête dure et coûte en général moins si l'on interroge un seul déclarant par ménage et, en particulier, il n'est pas besoin alors de retourner interroger les personnes absentes lors de la première visite. Par contre, les renseignements obtenus seront peut-être plus exacts si chaque personne répond pour son compte. La décision sur ce point tient donc souvent d'un compromis entre dépense et exactitude. Parfois, on emprunte une troisième voie, qui consiste à interroger chaque adulte présent lors de la première visite, mais à s'informer au sujet des adultes absents et des enfants en s'adressant à un membre présent du ménage.

5.51. Il suffit d'un seul déclarant pour donner certaines informations généralement connues des membres du ménage, par exemple sur les caractéristiques personnelles de ces membres, leur alimentation à domicile, leur niveau d'instruction et leur scolarisation ou leurs conditions de logement. Par contre, les questions sur les opinions et les attitudes mentales doivent presque toujours être posées à chaque personne, de même que celles touchant à certaines réalités objectives, par exemple l'état de santé ou les dépenses personnelles. Des essais préalables s'imposeront parfois pour déterminer quelles informations justifient la dépense considérable qui s'attache à des interviews individuelles.

5.52. La tournure que prend l'interview dans tel ou tel ménage peut elle aussi influencer sur le choix du déclarant. Il arrive en effet que l'enquêteur commence par s'adresser à un membre du ménage qui paraît faire l'affaire, mais s'il devient évident ensuite que ce déclarant ne peut lui donner les informations voulues ou répondre pour d'autres membres du ménage, il devra s'efforcer de trouver une personne mieux informée. Mieux vaut d'ordinaire choisir comme déclarant unique le chef du ménage ou son épouse, mais en cas d'impossibilité d'autres adultes responsables pourront convenir. Parfois, lorsque les adultes du ménage ne sont pas alphabétisés ou ne savent pas s'exprimer, la meilleure solution consiste à interroger des membres du ménage qui suivent des études, en présence d'adultes de préférence.

5.53. Il arrive qu'un groupe de personnes, voisins ou autres, se réunissent lorsqu'une enquête a lieu et que ces personnes assistent aux interviews ou même cherchent à y intervenir. L'enquêteur devra alors faire preuve de beaucoup de tact, surtout si les questions à poser sont d'ordre personnel, et, dans certains

cas, il n'aura pas d'autre solution que de demander expressément à rester seul avec le déclarant.

5. Contrôle de la qualité du travail de terrain

5.54. On peut considérer la formation comme une forme de contrôle préventif de la qualité, mais elle ne suffit pas. Il importe que la communication reste libre entre chefs d'équipes et enquêteurs, d'une part, et entre chefs d'équipes et personnel du bureau central, d'autre part, afin que les problèmes qui se présentent durant la collecte des données puissent être rapidement résolus. De même, il est indispensable d'avoir un système de contrôle de la qualité conçu pour repérer et réduire au minimum les erreurs non systématiques, qui peuvent avoir plusieurs origines. L'une d'elles est l'inadaptation des questionnaires et des démarches, à laquelle il est difficile de remédier sur le terrain, et l'utilisation de mauvaises techniques d'interview ou les erreurs d'interprétation des enquêteurs en sont une autre. Les déclarants contribuent à aggraver le problème en mal interprétant les questions, par ignorance ou défaillance de mémoire, ou même par de fausses déclarations faites de propos délibéré. Certaines de ces erreurs sont presque inévitables dans les enquêtes sur les ménages, mais il faut tenter de les maintenir dans des limites raisonnables.

5.55. Voici quelques-unes des démarches utilisées pour les contrôles de qualité.

a) Vérification des questionnaires effectuée sur place

5.56. La vérification sur place des questionnaires par les chefs d'équipes ou autres contrôleurs constitue un des moyens les plus employés pour repérer les erreurs grossières : omissions, incohérences entre réponses ou notations incomplètes, par exemple, alors que des mesures préventives sont encore possibles. Ce type de vérification peut s'effectuer plus rapidement si les contrôleurs reçoivent des instructions sur la façon de relire systématiquement les questionnaires et de déceler et noter les erreurs.

5.57. Il importe d'effectuer ces contrôles sur place dès les débuts de l'enquête, car les erreurs sont plus communes lorsque les enquêteurs manquent encore d'expérience. De même, le fait de les déceler dès le départ et de compléter immédiatement les instructions données aux enquêteurs permet d'éviter la répétition des mêmes erreurs. Si possible, tous les questionnaires du premier ou des deux premiers jours doivent être revus rapidement avant que les enquêteurs ne poursuivent leur travail. Si cette vérification initiale prouve qu'un enquêteur s'est acquitté de sa tâche de façon satisfaisante, ses questionnaires suivants pourront être vérifiés lorsqu'il les remettra, sans retarder davantage les interviews, ou bien la vérification se fera par sondage pour s'assurer qu'il continue à faire du bon travail. Ces vérifications par sondage du travail des enquêteurs expérimentés et qualifiés peuvent être particulièrement indiquées lors des programmes d'enquêtes continues.

5.58. Il est possible de corriger certaines erreurs en se reportant à d'autres réponses au questionnaire, ou bien en demandant à l'enquêteur, s'il doit se rendre

encore dans le voisinage du ménage concerné, de l'interroger à nouveau pour effectuer les corrections nécessaires. Si les erreurs graves sont nombreuses, il faut parfois renouveler les visites même si cela implique de longs déplacements supplémentaires. Si l'on a affaire à une population suffisamment instruite, il est possible, avec assez de temps, de demander par lettre les renseignements manquants constatés au moment de la vérification, et le téléphone, s'il existe, fournit peut-être le meilleur moyen d'effectuer ce travail.

b) *Dénombrements préliminaires*

5.59. Il est utile, soit au cours de la vérification des questionnaires sur place, soit à un autre moment, de procéder au dénombrement direct de certains faits cruciaux, par exemple celui des naissances et des décès, des nouveaux immigrés dans la région ou des invalides, selon le type d'enquête. Ces dénombrements peuvent donner un idée préalable de l'adéquation de l'enquête et des possibilités d'erreurs graves. Bien sûr, on ne connaîtra généralement pas à l'avance les ordres de grandeur précis à attendre de l'enquête, mais les tests préalables, les études antérieures et les informations de sources indépendantes peuvent en donner une certaine idée. De même, les grandes divergences constatées d'un enquêteur à l'autre, entre zones de même nature, etc., peuvent constituer autant de signaux d'alarme et appeler une nouvelle recherche, par exemple le renouvellement de certaines interviews, avant la poursuite du travail de terrain. Un récapitulatif des dénombrements préalables peut aussi servir à donner aux analystes une première indication de ce que l'on peut attendre de l'enquête.

c) *Observation du travail des enquêteurs*

5.60. Il peut être extrêmement utile, à diverses fins, de faire observer directement le travail des enquêteurs par les chefs d'équipes. S'il est vrai que les enquêteurs risquent de se comporter différemment s'ils sont observés, l'expérience montre qu'ils parviennent difficilement à changer les habitudes — les mauvaises surtout — qu'ils ont prises. De même, ils ne peuvent dissimuler les insuffisances dont ils n'ont pas conscience. Il est utile que l'observateur tienne un carnet où il notera ses appréciations du travail des enquêteurs, et notamment :

a) L'efficacité avec laquelle l'enquêteur prépare et exécute son travail (organisation des déplacements, calendrier des nouvelles visites, etc.);

b) La façon dont l'enquêteur se présente et explique l'enquête;

c) Le comportement général de l'enquêteur au cours des interviews, et son aptitude à se montrer volontairement courtois avec chacun;

d) Sa façon de poser les questions, et son aptitude à pousser sa recherche d'informations plus loin en cas de besoin;

e) L'exactitude avec laquelle l'enquêteur interprète et note les réponses;

f) L'aptitude de l'enquêteur à résoudre les problèmes de coopération et à faire comprendre que le secret de l'information fournie sera respecté.

Une formation complémentaire des enquêteurs est à conseiller s'ils se révèlent déficients sur l'un ou l'autre de ces points. La décision de poursuivre cette observation dépendra de la qualité du travail de chacun et, dans les cas extrêmes, il faudra remplacer les enquêteurs incompetents.

5.61. A côté de cette observation systématique, il importe que les professionnels du service de statistique accompagnent de temps à autre les enquêteurs pour observer leurs interviews et se renseigne ainsi sur l'adéquation du programme et sur les dispositions à prendre pour y apporter des améliorations.

d) *Enregistrement des interviews*

5.62. Les enquêteurs peuvent aussi enregistrer sur magnétophone un échantillon de leurs interviews; l'absence d'observateur peut dans ce cas faciliter la tâche de l'enquêteur et mettre les déclarants plus à l'aise. Ces derniers doivent naturellement donner leur autorisation à l'enregistrement, mais l'expérience montre qu'ils n'hésitent en général pas à le faire.

5.63. Ces enregistrements permettent de s'informer sur beaucoup de points signalés plus haut et, de plus, sur certains problèmes imputables aux déclarants. Un point important, qu'il est possible d'étudier plus tard est celui de la concordance entre les réponses et les indications portées dans le questionnaire. Les enregistrements et leur analyse constituent une opération parfois coûteuse et laborieuse, de sorte qu'il n'en est généralement pas réalisé beaucoup.

e) *Renouvellement des interviews*

5.64. Il est aujourd'hui de plus en plus courant de faire interviewer à nouveau par les chefs d'équipes un sous-échantillon des ménages sondés, dans le délai en général le plus court possible après les premières interviews, afin de limiter au maximum les éventuels changements de situation dans l'intervalle. Ces deuxièmes interviews peuvent servir à diverses fins, par exemple pour l'évaluation des données (dont il sera question dans un autre chapitre plus loin) et pour le contrôle de la qualité. Certains thèmes éminemment complexes ou détaillés, comme les dépenses ou la consommation alimentaire, ne se prêtent pas toujours à cette opération.

5.65. Les questions posées sont parfois les mêmes lors des deux interviews, et parfois plus détaillées lors de la deuxième, qui prend alors l'allure d'une évaluation. L'objectif principal consiste à déterminer si l'information initiale contient des erreurs flagrantes, et surtout si certains enquêteurs sont plus enclins que d'autres à en commettre. Mais, comme certaines différences peuvent découler d'erreurs commises lors de la deuxième interview, la personne qui en est chargée possède souvent les informations initiales et consulte le déclarant au sujet des différences pour essayer de déterminer laquelle des deux réponses est correcte.

5.66. Cette démarche exige que les premiers enquêteurs ne sachent pas quels ménages feront l'objet d'une vérification car, sinon, ils pourraient faire un effort spécial en s'adressant à ces ménages. Il est bon par contre qu'ils sachent qu'ils feront l'objet de ce genre de vérification, car cela peut les inciter à apporter plus de soin à leur travail. Il arrive naturellement que des erreurs commises à l'occasion de la première interview soient imputables au déclarant, mais, selon, la loi des probabilités, ce ne doit pas être toujours le même enquêteur qui interroge les mauvais déclarants, et c'est pourquoi, lorsqu'un nombre d'erreurs anormal ressort des données réunies par un même enquêteur, il y a de grandes chances pour qu'il y ait contribué. Il faut cependant faire la part des choses dans les zones où les interviews présentent des difficultés spéciales.

5.67. Les résultats des deuxièmes interviews peuvent servir à déterminer si certains enquêteurs ont besoin d'une formation supplémentaire, doivent faire l'objet de nouveaux contrôles, ou, dans les cas extrêmes, sont à remplacer. Le remplacement s'impose évidemment lorsque la deuxième interview fait apparaître que l'enquêteur n'a pas pris la peine de visiter le ménage et a inventé les renseignements.

f) *Traitement des données sur place*

5.68. Le manque de personnel au service central, les difficultés de transport, etc., amènent parfois à faire exécuter sur place certaines parties du traitement des données par les enquêteurs ou d'autres personnels de terrain. On peut par exemple enseigner aux enquêteurs à effectuer certains calculs ou récapitulations de chiffres (outre les dénombrements pré-alables déjà mentionnés) lorsqu'ils ne sont pas occupés par la collecte des données, ce qui leur assure au demeurant un emploi plus continu. L'un des avantages du traitement des données sur place tient au fait qu'il permet de découvrir les erreurs alors qu'elles sont encore relativement faciles à corriger, et ce traitement constitue en ce sens un moyen supplémentaire de contrôle de qualité. Par contre, il risque d'être moins bien fait qu'au service central, et moins cohérent.

5.69. Il ne faut pas confondre ce traitement partiel confié aux enquêteurs avec celui qui serait confié, dans des bureaux régionaux, à des analystes confirmés et capables d'effectuer dans des conditions rationnelles un grand nombre d'opérations de traitement.

6. *Limitation des non-réponses*

5.70. Les échantillons probabilistes peuvent perdre leur représentativité si l'on ne parvient pas à interviewer une proportion substantielle des unités sondées ultimes, car les ménages non interrogés présentent souvent des cas de figure qui s'écartent de la moyenne. Les personnes difficiles à trouver chez elles peuvent appartenir à de relativement petits ménages, à des ménages sans enfants, ou encore à des ménages où les deux époux travaillent. Bien qu'il existe des moyens de corriger les données pour tenir compte des non-réponses, les résultats de l'enquête

risquent tout de même de se trouver faussés lorsqu'un pourcentage tant soit peu élevé échappe aux interviews.

5.71. La probabilité d'erreur systématique lorsque les non-réponses sont relativement nombreuses oblige à insister vivement auprès des enquêteurs pour qu'ils en réduisent le nombre au minimum en s'efforçant d'interroger tous les ménages et à leur indiquer les moyens d'y parvenir. Si les non-réponses demeurent nombreuses, on peut réaliser certaines études spéciales pour essayer de découvrir la mesure dans laquelle les unités en cause présentent des caractéristiques différentes de celles des unités déclarantes, et faire figurer cette information dans le commentaire technique des résultats de l'enquête (voir par. 7.5 et 7.6 plus loin).

5.72. Il faut remarquer que, dans certains cas, aucune interview n'est à escompter, par exemple lorsque l'enquêteur se présente dans des locaux inhabités inclus dans l'échantillon ou dans des locaux occupés par des personnes non concernées par l'enquête. Si cela se produit, il suffit que l'enquêteur note les circonstances dans son rapport, mais il peut cependant être bon d'effectuer une deuxième visite de ce type de locaux, afin de s'assurer qu'ils ont été classés convenablement.

5.73. Il faut surtout considérer le cas des unités sondées concernées par l'enquête, et voici quelques démarches à adopter selon les raisons qui motivent la non-réponse.

a) *Absence des membres du ménage*

5.74. La non-réponse découle le plus fréquemment de l'impossibilité de trouver chez eux les membres de certains ménages, problème qui se pose davantage dans les zones urbaines mais qui peut aussi se présenter à certaines époques de l'année dans les zones rurales. La solution usuelle consiste alors à retourner sur les lieux lorsque les membres du ménage ont des chances de se trouver chez eux. Il arrive que l'enquêteur puisse apprendre des voisins, des propriétaires ou d'autres personnes du voisinage le moment où le ménage pourra être contacté. Le nombre de ces nouvelles visites sera parfois limité pour des motifs de coût ou de temps, mais il faut en tenter au moins deux à condition que leur coût ne soit pas excessif.

5.75. Mieux vaut d'ordinaire ne pas s'enquérir auprès des voisins ou autres des renseignements demandés pour l'enquête lorsqu'on ne trouve pas chez eux les membres du ménage à interroger, car les réponses risquent d'être inexactes, et même plus que les résultats obtenus par imputation, sans parler du problème des atteintes à la vie privée ou du secret. Par contre, l'enquêteur peut, pour les besoins des imputations, s'informer auprès de tierces personnes sur certains points d'intérêt général, par exemple le nombre des membres du ménage ou le groupe ethnique auquel il appartient en majorité.

5.76. Il existe certaines techniques spéciales pour limiter le plus possible le nombre de ces visites de rappel, dont l'une, dite de Politz-Simmons (404), con-

siste à attribuer à chaque ménage un coefficient de pondération inversement proportionnel au temps que les membres du ménage passent chez eux. Pour déterminer ces coefficients, on ne visite qu'une fois chaque ménage, mais on interroge les présents et on cherche à savoir à quel moment un membre responsable du ménage se trouvait à son domicile à un moment donné, la semaine précédente par exemple. Cette technique a en particulier pour inconvénient de ne permettre que difficilement de savoir exactement si ces responsables étaient chez eux et prêts à être interviewés. Une autre solution consiste à s'efforcer au maximum d'interviewer un échantillon de non-répondants, puis à extrapoler à l'ensemble des ménages absents les informations obtenues de ceux que l'on a pu interroger.

b) Refus de répondre

5.77. Il peut arriver qu'un petit nombre de déclarants refusent, pour telle ou telle raison, de donner les informations demandées. Les enquêteurs doivent alors essayer d'expliquer plus en détail les objectifs de l'enquête et rappeler le caractère strictement confidentiel des informations qu'ils reçoivent, sans toutefois se faire trop insistants, de crainte d'indisposer davantage encore leurs interlocuteurs.

5.78. Si cette première tentative échoue, le cas doit être rapporté au chef d'équipe, qui pourra à son tour tenter d'obtenir la coopération des récalcitrants. Il pourra, s'il y a lieu, solliciter l'aide d'un responsable local ou d'une autre personne influente que le déclarant respecte ou en qui il a confiance. On pourra montrer au déclarant des articles de journaux, des lettres officielles, etc., pour le convaincre de l'importance de l'enquête, sans insister non plus à l'excès, car les renseignements donnés de mauvais gré seraient vraisemblablement peu sûrs. C'est aussi la raison pour laquelle il ne faut pas invoquer l'obligation de répondre aux questions, hormis les cas extrêmes où, par exemple, le récalcitrant s'emploie à convaincre d'autres déclarants de ne pas coopérer².

c) Remplaçants

5.79. Quand les autres solutions n'ont pas donné de résultat, il est parfois possible, soit de régler le problème de la non-réponse moyennant des ajustements effectués au cours des estimations, soit de choisir des remplaçants, c'est-à-dire choisir dans chaque grappe ultime un ou plusieurs ménages supplémentaires qui seront gardés en réserve. Si l'un des ménages initiaux de la grappe n'a pu être interviewé malgré les efforts habituels, en l'occurrence, l'un de ces remplaçants est ajouté à l'échantillon.

5.80. Cette solution ne réduit pas plus l'erreur systématique potentielle que ne le font les ajustements, encore que la variabilité de l'échantillon puisse diminuer légèrement puisqu'il devient effectivement un peu plus fourni et qu'aucune des unités (contrairement à ce qui se produit en cas d'ajustement)

ne se voit attribuer un coefficient de pondération plus important dans les estimations. La constitution de l'échantillon en réserve s'assortit cependant d'un coût supplémentaire et il se peut de surcroît que les enquêteurs s'emploient moins diligemment à réduire le nombre des non-réponses s'ils savent qu'il existe des remplaçants. C'est pourquoi il est à conseiller de limiter leur emploi aux situations où il faut absolument étoffer l'échantillon et où toute l'opération est contrôlée de très près.

d) Zones inaccessibles

5.81. Un problème d'une autre sorte, difficile à résoudre, se pose lorsque des zones entières, ou leur plus grande partie, deviennent inaccessibles au cours de l'enquête en raison du mauvais temps ou du mauvais état des routes, d'une agitation ou d'une instabilité politique, etc. On peut alors reporter l'enquête locale à une date où la zone sera à nouveau accessible, à condition que le calendrier de publication des résultats le permette. S'il s'agit d'une enquête à répétition portant en partie ou en totalité sur les mêmes thèmes, on peut aussi utiliser les résultats du passage le plus récent, solution qui peut être assez satisfaisante si les caractéristiques des zones inaccessibles restent relativement stables. On peut aussi combiner les deux démarches, en se servant par exemple des données du passage précédent pour calculer des estimations préliminaires, et les remplacer ensuite par les informations qui seront recueillies quand la zone redeviendra accessible, de façon à calculer les estimations finales. Il est possible d'accélérer l'enquête différée dans une zone précédemment inaccessible en interviewant seulement un sous-échantillon de l'échantillon initial et en appliquant des coefficients de pondération appropriés afin que cet échantillon soit représenté dans sa totalité.

5.82. Si une zone est inaccessible, il est possible également de lui substituer une autre zone de la même strate. La validité de cette solution dépend du thème étudié, car certaines caractéristiques d'activité de la zone de remplacement peuvent différer beaucoup de celles de la zone inaccessible.

7. Situations spéciales

5.83. La partie du chapitre IV consacrée à la constitution des échantillons exposait les démarches spéciales à adopter pour certains groupes, comme les sans-foyer, les résidents des collectivités et les nomades. Les techniques de collecte des données doivent elles aussi être quelque peu modifiées dans ces cas.

a) Les sans-foyer

5.84. Pour constituer un échantillon de sans-foyer, il faut parfois déterminer les zones où ces personnes passent d'ordinaire la nuit, en constituer un échantillon sur place, à une heure donnée et pendant la nuit si possible, puis procéder immédiatement aux interviews. Le mieux consiste à confier cette opération à un groupe d'enquêteurs, éventuellement accompagné d'un chef d'équipe. Il faut en général employer des questionnaires simplifiés et limités à certains sujets cruciaux. Pour éviter une éventuelle débandade,

² Il a par exemple fallu invoquer la loi lors d'une enquête socio-économique à l'occasion de laquelle une grande firme avait fait savoir à ses employés qu'ils n'avaient pas à coopérer avec les enquêteurs.

motivée par la crainte d'une action de police, on pourra utiliser des porte-voix afin d'expliquer le but de l'enquête, de garantir le secret des interviews, et en tout état de cause de tenter d'apaiser la méfiance. On peut aussi offrir à ceux qui coopèrent une petite somme d'argent, ou d'autres encouragements.

b) *Résidents des collectivités*

5.85. En l'occurrence, l'échantillon consistera vraisemblablement en une sélection des occupants de certains locaux, établie à partir d'une liste de ces établissements. On pourra procéder à leur interview de la manière habituelle mais il s'avère parfois difficile d'avoir accès aux déclarants dans certaines circonstances, et particulièrement de les trouver à leur résidence, de sorte que la non-réponse devient excessive. Une solution de rechange ou d'appoint consiste à demander au responsable de l'établissement, propriétaire, directeur ou réceptionniste par exemple, de

réunir les renseignements voulus, en utilisant s'il y a lieu des questionnaires simplifiés. Si les déclarants sont suffisamment alphabétisés, ils peuvent remplir eux-mêmes les formulaires et les remettre à la personne responsable, éventuellement sous enveloppe fermée pour préserver le secret des réponses.

c) *Nomades*

5.86. Comme on l'a vu dans la partie du *Manuel* consacrée à la constitution des échantillons, la sélection de nomades aux fins d'enquête peut se faire à leur habitat de la morte saison, aux points d'eau qu'ils utilisent, aux étapes de leurs parcours de nomadisation, etc. Il faut alors interviewer de la manière habituelle chaque ménage nomade choisi, mais il est des cas où la seule façon d'obtenir des renseignements consiste à s'adresser aux chefs de tribu et l'emploi de questionnaires simplifiés est alors particulièrement indiqué.

VI. — TRAITEMENT DES DONNÉES

6.1. La collecte des données constitue la phase la plus critique pour l'exactitude des résultats de l'enquête, mais, pour obtenir ces résultats dans des délais assez courts, il faut compter encore plus sur la qualité du système de traitement des données. Il existe peu de pays, développés ou en développement, qui n'aient pas connu l'embarras d'avoir à mettre au placard les données d'enquêtes qui n'avaient pas survécu à cette étape finale. Il est même parfois des cas encore plus gênants où le traitement des données se prolonge tellement que les statistiques, une fois publiées, ne présentent plus guère qu'un intérêt historique.

6.2. La mise sur pied d'un bon système de traitement des données est une entreprise complexe qui réclame le déploiement d'efforts conjugués de la part de plusieurs catégories de techniciens et, souvent, l'acquisition d'un matériel et de moyens d'informatique. Des pays qui n'ont qu'une petite expérience préalable dans ce domaine ont rencontré de telles difficultés qu'ils ont préféré faire effectuer à l'extérieur le traitement de leurs données. Il ne faut toutefois retenir cette solution qu'en cas de nécessité absolue, car elle a l'inconvénient de faire perdre la mainmise sur la production des résultats et de retarder la création de capacités de traitement dans le pays.

6.3. Comme on l'a vu, plus les spécialistes des thèmes traités élaboreront de bonne heure les plans de présentation des résultats, plus il sera possible d'accélérer le traitement des données. S'ils le font, on peut passer d'emblée à l'établissement des instructions concernant les opérations manuelles nécessaires à l'élaboration des spécifications applicables à la transcription des données en langage-machine, et plus particulièrement à celle des programmes d'informatique et des autres spécifications de la présentation des données en tableaux. Il est indispensable que, du début à la fin de l'enquête, les spécialistes des thèmes et ceux du traitement se rencontrent fréquemment et puissent rester en liaison directe. Les premiers doivent suffisamment se familiariser, dès le début de la planification, avec les principes du traitement des données pour être en mesure de faire connaître tous leurs besoins. Quant aux seconds, ils doivent en arriver à comprendre suffisamment les contraintes qui s'attachent à chaque thème traité pour réagir en conséquence.

6.4. Le lecteur trouvera ci-après une description des principales étapes du traitement des données.

A. — ORGANISATION GÉNÉRALE

6.5. Ce travail doit commencer par l'élaboration d'un plan de traitement d'ensemble, qui comportera la détermination des opérations nécessaires, des modalités de leur exécution, du personnel et du

matériel indispensables, et de l'échelonnement des diverses opérations.

6.6. Presque tous les pays disposent, ou du moins peuvent disposer, d'ordinateurs pour le traitement des données, mais il est encore possible de recourir, dans certains cas, à d'autres méthodes. Il convient donc d'interpréter les observations ci-après en fonction des capacités propres à chaque pays et des impératifs du traitement des données dictés par son programme d'enquêtes. Malgré tout, les possibilités d'automatisation du traitement des données s'avèrent si étendues qu'il faut que le plan de traitement prévoie d'en tirer le meilleur parti possible.

6.7. Les pays qui possèdent des moyens perfectionnés de traitement des données dosent en général eux aussi jusqu'à un certain point les opérations manuelles et les travaux sur ordinateur. Comme on l'a vu, de simples dénombrements directs permettent de juger rapidement de la validité de l'information, ou d'obtenir sans tarder des estimations hautement prioritaires. Tout bien pesé, il importe, entre autres, de déterminer quelle proportion des opérations telles que la vérification et le codage s'effectueront à la main, de manière entièrement automatique, ou avec l'aide d'un ordinateur. Ce choix se fonde, entre autres choses, d'une part sur les disponibilités en personnel de secrétariat et sur son coût, d'autre part sur les capacités de programmation des machines et des ordinateurs, ainsi que sur les logiciels existants. En général, il est tenu compte aussi de la nature et de la complexité des thèmes choisis. Dans le cas de thèmes extrêmement complexes, par exemple, il se peut qu'il faille effectuer quelques opérations manuelles au départ, en plus du codage, pour accélérer la transcription des données en langage-machine.

B. — PROGRAMMATION

1. *Personnel et organisation*

6.8. Les capacités de programmation constituent un facteur capital qui souvent limite l'emploi des ordinateurs. Il est possible de confier la programmation sous contrat à des sociétés commerciales d'informatique ou autres du même genre. On trouve aussi, aux fins de programmations diverses, des logiciels dans le commerce ou ailleurs, par exemple dans des organisations gouvernementales ou intergouvernementales. Cependant, sauf si le service de statistique augmente ses capacités dans ce domaine, il lui est difficile de mener à bien un programme continu d'enquêtes. L'absence de ces moyens n'est pas nécessairement aussi grave que celle de personnel de terrain permanent, mais elle pourrait bien constituer un des obstacles les plus sérieux à tout travail.

6.9. Bien qu'il soit parfois difficile de les distinguer, il existe au moins deux catégories de personnel dans une équipe de programmation. Il s'agit d'une part des analystes-systèmes qui étudient les impératifs du traitement et de la présentation des données, puis déterminent le nombre et la nature des opérations spéciales à effectuer sur ordinateur. Ils peuvent ensuite passer en revue les logiciels disponibles, choisir ceux qui conviennent aux fins qu'ils ont définies, déterminer les modifications à y apporter, ou signaler les programmes supplémentaires qui s'imposent. D'autre part, on trouve les programmeurs qui composent les programmes spéciaux selon les plans d'ensemble proposés, en général sous la direction des analystes-systèmes.

6.10. Le temps souvent disproportionné qu'il faut passer à élaborer et à vérifier les programmes constitue l'un des inconvénients de l'emploi des ordinateurs. C'est pourquoi il importe de déterminer bien à l'avance la présentation des résultats. D'ordinaire, on vérifie les programmes en effectuant des essais laborieux et répétés au moyen de bancs d'essai, c'est-à-dire de données simulées qui servent en principe à traiter tous les types de situation susceptibles de se présenter. Il est toutefois difficile de tout prévoir, d'où l'intérêt de pratiquer quelques essais avec des données réelles. En l'occurrence, les questionnaires remplis à l'occasion de tests préalables sur le terrain peuvent se révéler utiles.

6.11. L'élaboration et l'utilisation de langages de programmation standard, Cobol ou Fortran, par exemple, ont quelque peu résolu les difficultés et réduit le temps nécessaire à la mise sur pied et à l'essai des programmes informatisés. En outre, leur emploi facilite l'affectation de programmeurs différents aux diverses phases d'une même opération informatique, tout en obtenant quand même un produit coordonné. Par ailleurs, on commence à voir se développer davantage de programmes et de systèmes de programmation plus généraux destinés au traitement des données des enquêtes et des recensements, ce qui devrait réduire les travaux de programmation nécessaires dans chaque cas particulier.

6.12. Comme les ordinateurs sont des appareils encore relativement indivisibles, leur maintenance et leur exploitation sont d'ordinaire confiées à une section technique centrale. L'apparition des "mini-ordinateurs" et des terminaux d'accès lointain laisse entrevoir une certaine décentralisation dans ce domaine et espérer bien plus encore.

6.13. Quant à la programmation, les solutions apparaissent moins évidentes. L'une d'elles consiste à la confier intégralement elle aussi à une section technique. En cas de pénurie de personnel qualifié, qui peut se produire dans beaucoup de pays en développement, cette formule permet en principe une utilisation plus rentable du personnel. De plus, un service à vocation technique peut mieux former des programmeurs et, vraisemblablement, utiliser des démarches plus uniformes. La centralisation du personnel permet, en général, une certaine spécialisation des attributions des divers programmeurs, certains, par exem-

ple, se spécialisant dans le repérage et la correction des erreurs, d'autres dans la présentation des tableaux, etc. On peut confier à un ou plusieurs membres du personnel la confection, sur place, de programmes ou de logiciels à usage général de nature à simplifier certaines opérations.

6.14. La centralisation du personnel de programmation comporte l'inconvénient de tenir ce personnel trop à l'écart des planificateurs des thèmes à étudier, d'où une moindre communication qui est source de malentendus et de retards dans l'exécution des travaux. Il arrive que, de leur côté, les spécialistes des thèmes ne connaissent pas assez les capacités des ordinateurs quand ils planifient la présentation des données et qu'ils perdent de ce fait de précieuses occasions d'analyse. En conséquence, certains pays ont essayé de constituer des équipes de programmeurs et de spécialistes des thèmes, ou bien de former ces spécialistes à la programmation. Les nouveaux "langages" de programmation facilitent cette décentralisation.

6.15. Il faut déployer un grand effort de coordination pour conserver les avantages d'une programmation centralisée tout en évitant certains de ses inconvénients évidents. Il convient de former suffisamment les spécialistes des thèmes aux techniques de l'ordinateur pour qu'ils connaissent au moins les capacités du matériel et puissent préciser leurs besoins et les faire connaître comme il convient aux techniciens de la programmation. Ceux-ci, quant à eux, devraient en savoir assez sur les thèmes étudiés et leurs impératifs pour être en mesure de combler le fossé de la communication.

2. Choix et utilisation des logiciels

6.16. Comme on l'a vu, l'utilisation de logiciels standardisés peut réduire sensiblement le travail de programmation. Il est rare, cependant, que les logiciels existants répondent entièrement aux impératifs du traitement des données, et il faut souvent y apporter des modifications ou élaborer en plus des programmes spéciaux. Les logiciels préparés d'avance ont l'avantage de permettre aux programmeurs de consacrer leur attention à ces nouveaux programmes plutôt qu'aux sujets pour lesquels existent déjà des logiciels éprouvés.

6.17. On trouve dans le commerce un large éventail de logiciels qui couvrent en principe toute la gamme des opérations de traitement, depuis la vérification et le codage des données d'origine jusqu'à la production de résultats présentés en tableaux et prêts à l'offset, et au calcul des variances. Certains logiciels sont, à l'heure actuelle, abondamment utilisés, mais l'obsolescence procède si vite dans ce domaine qu'il ne vaut pas la peine d'en citer ou d'en recommander tel ou tel¹. C'est pourquoi le lecteur ne trouvera ici que l'énoncé de certains principes utiles de choix.

¹ L'Organisation des Nations Unies et ses commissions régionales, tout comme les institutions spécialisées, accordent une attention croissante à la coopération technique avec les pays membres en matière de traitement des données. Leurs services sont à même de conseiller sur le choix de matériels et de systèmes d'informatique en général.

6.18. Il importe que les analystes-systèmes acquièrent une connaissance préalable aussi approfondie que possible des logiciels existants avant de faire un choix. L'Organisation des Nations Unies, d'autres organismes nationaux ou internationaux et les sociétés commerciales organisent souvent des stages pour faire connaître leurs logiciels aux utilisateurs potentiels. Il vaut la peine en général d'investir le budget nécessaire pour ces stages de formation des spécialistes des systèmes.

6.19. Il faut non seulement évaluer l'intérêt des divers logiciels en soi, mais aussi savoir quels types d'ordinateurs et autres matériels sont nécessaires à l'utilisation de ces logiciels et si le service de statistique les possède. Cela fait, les logiciels restants peuvent se ramener à deux ou trois. Il convient ensuite de les mettre au banc d'essai pour en apprécier les avantages respectifs. Il se peut que certains logiciels obligent à disposer les données d'une façon spéciale, ce qui n'est pas nécessairement un mal si d'autres caractéristiques du logiciel en question vont permettre, pour l'ensemble des opérations sur ordinateur, un gain de temps et d'argent.

C. — EQUIPEMENT

6.20. Le terme "matériel informatique" désigne l'ordinateur lui-même et son matériel auxiliaire utilisé par exemple pour transformer des données ou imprimer des résultats. Très souvent, ce matériel a été acquis pour les besoins du dernier recensement, et il faut plus ou moins l'utiliser pour les enquêtes. Il arrive aussi que l'administration possède un système informatique centralisé, que ses divers organismes sont tenus d'utiliser. Comme le matériel informatique devient moins coûteux au fil du temps, il peut s'avérer souhaitable d'investir dans l'achat d'un matériel supplémentaire si l'on en prévoit une utilisation suffisante et s'il offre des avantages relatifs évidents.

6.21. Il s'agira ici des situations où ces équipements n'existent pas encore ou bien de celles où il est possible ou nécessaire de modifier ou de moderniser ceux qui existent. Le lecteur trouvera ci-après une description de la marche à suivre pour choisir un système informatique :

a) Il convient de déterminer le nombre et la nature des opérations informatiques nécessaires pour le traitement des données ainsi que le temps d'utilisation de l'ordinateur à des fins diverses, estimé au moyen d'essais de logiciels existants;

b) Il convient de s'assurer que les ordinateurs disponibles puissent satisfaire à ces conditions tout en permettant de respecter le calendrier du traitement des données. Si le service de statistique ne possède pas de système informatique convenable, il devra chercher à savoir si d'autres administrations ne disposent pas d'un certain matériel à lui prêter, même s'il ne doit venir qu'en deuxième ou troisième rang. Il pourrait aussi louer du temps d'ordinateurs appartenant à des universités, des entreprises commerciales, etc. Mieux vaut, en général, utiliser des capacités disponibles ailleurs plutôt que d'acheter un

nouveau système d'informatique, dont la mise en place et en service pourrait prendre beaucoup de temps;

c) S'il faut absolument acheter un nouveau système, il convient de passer en revue ceux qui fonctionnent déjà dans le pays ou dans un pays voisin, et d'inviter leurs fabricants à présenter une documentation indiquant la manière dont leurs systèmes peuvent répondre aux besoins. Ces fabricants devront tirer leurs exemples de systèmes en service, et non de ceux qui sont encore à l'étude;

d) Il convient aussi de se demander, à ce point, dans quelle mesure il y aurait lieu de centraliser ou de décentraliser les diverses phases du traitement des données, y compris la conservation et l'utilisation de la base de données, une fois achevé le programme initial de présentation des résultats (voir par. 7.15 à 7.34). La nécessité d'utiliser efficacement un personnel technique et des ressources logistiques limitées pourrait inciter à opter pour une centralisation relativement poussée. Toutefois, la théorie selon laquelle la centralisation entraînerait toujours un accroissement de la rentabilité générale est de plus en plus contestée. Dans les grands pays, il peut être utile de décentraliser certaines opérations de traitement des données dans quelques centres locaux ou régionaux. Même alors, il faut veiller à ce que les centres régionaux produisent des résultats bien normalisés, car les données seront finalement regroupées à l'échelon national;

e) Il convient de tenir compte du service après-vente assuré par chaque fabricant, et par exemple de la mesure dans laquelle il envoie des programmeurs pour installer et essayer le système, de celle dans laquelle il en assure l'entretien, et dans quels délais, enfin, de la facilité de se procurer des pièces de rechange. Il faut savoir également s'il est possible, en cas de besoin, d'expédier pour réparation les matériels compacts, peu coûteux et portatifs vers un dépôt de maintenance situé dans un autre pays;

f) Une fois l'éventail de choix réduit, il convient de comparer le coût et les performances des systèmes restants en les essayant au moyen des logiciels disponibles. Les critères de fiabilité et de vitesse doivent aussi intervenir dans la décision finale;

g) Reste à savoir s'il faut acheter ou louer l'équipement. Il vaut sans doute mieux acheter le système si l'on a suffisamment de travail pour utiliser une bonne partie de sa capacité ou bien si l'on a l'occasion d'en partager le coût d'achat avec un autre service ou même un utilisateur extérieur, université par exemple. Il serait préférable, par contre, de le louer si l'on pense n'en faire qu'une utilisation occasionnelle ou si on peut l'acquérir en location-vente.

D. — DÉPOUILLEMENT DES QUESTIONNAIRES

1. Réception et contrôle des questionnaires remplis

6.22. Il importe de contrôler la bonne marche des opérations tout autant pendant le traitement que sur

le terrain, car il n'est pas rare d'apprendre trop tard qu'une partie des données n'a pas suivi la filière nécessaire du traitement ou même qu'elle n'y est pas entrée du tout.

6.23. Dès que les questionnaires sont arrivés en provenance du terrain, il est courant de les combiner en lots plus faciles à manier pour le traitement. Il convient de joindre à chaque lot une fiche de contrôle qui en donne l'inventaire, qui indique le nombre d'unités correspondantes, et qui permette de noter les étapes du traitement par lesquelles passe le lot. On peut, çà et là, enlever quelques unités ou recomposer les lots de diverses manières, auquel cas ces modifications devront être signalées.

6.24. Il convient de tenir un dossier complet de contrôle de l'ensemble du traitement, où l'on signalera l'état et l'emplacement de chaque lot jusqu'à la transcription des données en langage-machine. Après quoi, l'inventaire et le contrôle se font sur bandes magnétiques.

2. Vérification des questionnaires

a) Méthodes générales de vérification

6.25. La vérification des questionnaires sur le terrain, dont il a déjà été question, devrait permettre de repérer beaucoup de problèmes et d'erreurs de données, ainsi que d'y remédier. Il faut cependant presque toujours refaire un contrôle au moment du traitement pour découvrir les erreurs subsistantes. Un personnel de bureau peut effectuer à la main cette vérification, concurrentement peut-être avec le codage des données si besoin est. Cette démarche peut se justifier dans les premiers temps d'un programme continu d'enquêtes ou quand on y introduit un nouveau thème et que les erreurs risquent d'être nombreuses. Elle a l'avantage de permettre le repérage des erreurs relativement tôt et avant que l'information ne soit transcrite sur cartes perforées ou sur bandes magnétiques. Son inconvénient tient à sa relative lenteur et à son manque relatif de rentabilité. Elle peut toutefois s'avérer nécessaire si l'on dispose d'un personnel de bureau abondant et bon marché, si l'on n'a pas accès à des systèmes de vérification électronique ou s'ils sont insuffisants.

6.26. La vérification des données sur ordinateur constitue une formule plus rentable et plus fiable. Pourtant, les programmes de vérification sont particulièrement difficiles et longs à élaborer, encore que l'utilisation ou l'adaptation de logiciels existants puisse avoir son utilité. Cependant, une fois mis sur pied, ces programmes ont aussi une application importante : le repérage des erreurs survenues lors du report des données des questionnaires sur bandes magnétiques. Une solution mixte consiste parfois à employer une petite équipe de correcteurs pour repérer les erreurs évidentes, puis d'utiliser l'ordinateur pour déceler les erreurs restantes. Le choix du procédé de vérification peut dépendre de l'ampleur du travail, la vérification électronique convenant d'autant mieux que la masse de données est grande.

6.27. La démarche à adopter en cas d'erreurs est en général la même quelle que soit la manière dont elles ont été découvertes. Si la vérification est confiée à un personnel de bureau, celui-ci a le questionnaire sous la main et corrige les erreurs au fur et à mesure de leur découverte. Avec un ordinateur, celui-ci produit d'habitude un "répertoire" ou liste des erreurs, qui identifie l'unité enquêtée, la nature du problème et toute autre information qui pourrait servir pour résoudre la difficulté rencontrée. La correction peut se faire soit à partir de l'information contenue dans le répertoire, soit en consultant les questionnaires.

6.28. On peut distinguer trois grands types d'erreurs : les erreurs de présentation, les erreurs d'identification et les erreurs de contenu. Les erreurs de présentation sont le fait de la mauvaise spécification de la façon de noter les informations. Les erreurs d'identification se produisent lorsqu'on décerne à une unité le code d'identification d'une autre unité, ou qu'on se trompe d'autre façon dans son identification. Ni les unes ni les autres ne posent beaucoup de difficultés dans la vérification à la main, mais elles peuvent sérieusement retarder la vérification sur ordinateur. Il est donc particulièrement à conseiller d'inclure dans les programmes de vérification électronique certaines instructions qui permettent de situer et de corriger plus facilement les erreurs de présentation et d'identification dès les premières opérations de traitement sur ordinateur.

b) Types d'erreurs de contenu et moyens de correction

6.29. Voici quels sont les principaux types d'erreurs de contenu qui se rencontrent lors des vérifications :

a) *Omissions.* Cas où une réponse est demandée et où aucune n'a été entrée;

b) *Incompatibilités.* Cas où les réponses à deux ou plusieurs questions sont incompatibles entre elles, par exemple un garçon de 14 ans déclaré comme exerçant la profession de médecin;

c) *Réponses illogiques.* Cas où la réponse dépasse les limites de la logique, par exemple une consommation alimentaire qui est à l'évidence matériellement impossible. Il arrive qu'on indique dans certaines questions une fourchette pour distinguer les cas exceptionnels qui ne seront pas nécessairement considérés d'emblée comme des erreurs, mais qu'un contrôleur ou un technicien devront revoir;

d) *Impossibilités.* Cas par exemple où un code "3" est indiqué sous "sexe", alors qu'il n'a été prévu que les codes 1 et 2.

6.30. Il existe plusieurs façons de corriger les erreurs de contenu découvertes lors du traitement des données. De façon générale, le mieux consiste à résoudre le problème en se servant des informations qui figurent dans le questionnaire. Si la vérification se fait à la machine, il se peut que les erreurs se soient produites au cours de la transcription des données et qu'en fait le questionnaire contienne l'information correcte. Ainsi, on peut corriger l'oubli de l'indication du sexe d'après le prénom du sujet, ou celui de l'in-

dication de l'âge d'après la date de naissance ou le nombre d'années d'études. Les incompatibilités peuvent se corriger parfois en se reportant à l'ensemble des informations et en choisissant parmi les réponses contradictoires celle qui paraît la plus normale. S'agissant par exemple de données sur l'éducation, la situation matrimoniale, etc., il peut apparaître à l'évidence qu'un médecin de 14 ans en a plus vraisemblablement 41. Les notes en bas de page ou les indications écrites supplémentaires sont parfois utiles. Lorsque les vérifications se font sur ordinateur, il arrive que les listes d'erreurs contiennent assez d'informations pour permettre de résoudre la question sans devoir perdre temps et argent à consulter les questionnaires. Il faut peut-être repasser plusieurs fois les programmes de dépouillement et de vérification pour ramener à des proportions acceptables le nombre d'erreurs contenues dans la base de données.

6.31. Quand les erreurs ne peuvent se corriger de cette façon, on a le choix entre laisser l'erreur telle quelle ou procéder à une correction arbitraire. Si, par exemple, des revenus ne sont pas déclarés, on peut prévoir dans les tableaux une rubrique "revenus non déclarés". On peut aussi estimer ces revenus en s'appuyant sur des informations recueillies auprès de ménages ou de personnes aux caractéristiques similaires. Cette opération peut se faire à la main, mais il est beaucoup plus aisé de l'effectuer sur ordinateur.

6.32. Il existe d'une part la démarche dite "à froid", qui consiste à remplacer les inconnues d'après une distribution de cas connus. Par exemple, les premiers résultats de l'enquête ou ceux d'une enquête récente peuvent quelque peu renseigner sur la distribution des revenus dans chaque principal groupe professionnel. On peut alors construire, à partir de cette information, des tables qui indiquent la distribution exacte, par catégories de revenus, de chaque groupe professionnel, puis les incorporer dans les programmes de vérification sur ordinateur. Dès que l'ordinateur traite le cas d'un membre d'une profession donnée dont le revenu est inconnu, il lui attribue le revenu "suivant" extrait de la table de distribution. Ainsi, les cas "inconnus" se trouvent distribués à peu près de la même façon que les cas déjà connus.

6.33. Il est possible autrement d'utiliser la démarche dite "à chaud", qui, elle, pour reprendre l'exemple du "revenu", consiste à stocker dans la mémoire de l'ordinateur le revenu déclaré par chaque personne d'un groupe professionnel donné. Dès qu'on découvre un sujet dont le revenu est inconnu, on lui impute le revenu du dernier cas connu appartenant au même groupe. Le résultat est semblable à celui de la démarche "à froid", à cette différence près qu'on se fonde cette fois sur une information obtenue au fur et à mesure.

6.34. Le choix entre valeurs extrapolées ou catégories "inconnues" dépend d'un certain nombre de détails. L'extrapolation peut certes conduire à une distorsion, mais la conversation de catégories inconnues peut, s'il s'agit de caractéristiques aussi fondamentales que le sexe ou l'âge, poser des problèmes aux analystes. C'est pourquoi les utilisateurs sont

souvent amenés à effectuer leurs propres extrapolations d'après des informations moins bonnes encore que celles du service de statistique. La règle consiste quelquefois à extrapoler à partir de certaines données démographiques de base, s'il y a relativement peu de risques d'erreur ou encore si l'on dispose d'un grand nombre d'informations antérieures, mais au contraire à constituer des rubriques "inconnu" s'il s'agit de caractéristiques plus ou moins nouvelles. Lorsqu'on effectue des extrapolations, il importe d'en calculer l'étendue et de l'indiquer. Il convient aussi de signaler, d'une manière ou d'une autre, les chiffres extrapolés de façon à permettre la construction de tableaux avec ou sans eux.

6.35. Lorsque la vérification se fait sur ordinateur, les extrapolations peuvent s'effectuer automatiquement, si le nombre d'erreurs reste acceptable dans un lot donné de questionnaires, et cela sans se référer aux questionnaires ni même dresser des listes détaillées des erreurs, afin d'accélérer le traitement lorsque les informations ne subissent que peu de distorsions et lorsque les possibilités de correction sont limitées. Les lots qui ne répondent pas à ces critères, cependant, sont écartés et vérifiés par référence aux questionnaires, car les problèmes proviennent sans doute soit d'erreurs systématiques dans les questionnaires qui composent ces lots, soit du report sur bande magnétique. Dans le premier cas, il faut parfois corriger les données entrées dans les questionnaires, mais dans le second il suffit peut-être d'entrer à nouveau les données dans l'ordinateur pour corriger les erreurs.

6.36. Quelle que soit la méthode de correction adoptée, il importe d'établir une statistique des problèmes posés par certaines rubriques des questionnaires. Des erreurs persistantes dénotent souvent la nécessité de modifier le questionnaire ou les instructions données aux enquêteurs. S'il est possible de calculer les proportions d'erreurs commises par tels ou tels de ces derniers, cette information sert aussi à déterminer la formation à assurer par la suite.

3. Codage des questionnaires

6.37. Bien que beaucoup, sinon la plupart, des rubriques des questionnaires soient autocodées, c'est-à-dire qu'il s'agit de cocher des cases codées au préalable ou d'inscrire simplement des signes, lettres ou chiffres, certaines données nécessitent encore un codage à la main lors du traitement, par exemple les descriptions de l'état de santé ou de la situation dans la profession. Comme les rubriques à coder sont en général relativement complexes, il importe de prévoir à cet effet des manuels d'instructions, de former suffisamment les codeurs et de contrôler comme il convient leur travail. Il est indispensable, en l'occurrence, qu'ils sachent repérer les cas particuliers qu'il y a lieu de signaler aux spécialistes en mesure de prendre une décision. Il importe aussi de noter la manière dont les contrôleurs du codage ou les spécialistes consultés ont résolu les "problèmes" de codage, information qui s'avère très utile pour réviser et renouveler les instructions de codage et, par la suite, pour traiter et analyser les résultats des enquêtes.

6.38. Il importe également de veiller au contrôle de la qualité des opérations de codage. Au départ, il faudrait probablement faire vérifier tout le travail de chaque codeur par un contrôleur, de préférence plus qualifié. Lorsque les codeurs ont acquis une certaine compétence, il suffirait d'exercer sur leur travail, pour s'assurer qu'il conserve la même qualité, un contrôle par sondage, de l'ordre de 10 p. 100 par exemple. L'expérience permet de fixer des normes de production raisonnables que les codeurs puissent vraisemblablement respecter *grosso modo*. Il est possible de mettre en place un système de gratifications et d'avancement fondé sur la qualité et le rendement.

6.39. Il faut parfois se demander s'il n'y aurait pas lieu de spécialiser les opérations de codage, c'est-à-dire d'affecter certains personnels au codage d'une seule caractéristique, la profession, la branche d'activité ou l'état de santé par exemple. Lorsqu'il s'agit de points très complexes qui réclament une consultation fréquente des manuels, il se peut que la spécialisation serve à améliorer la qualité et le rendement. La masse de travail à effectuer entre elle aussi en ligne de compte, car il est difficile de spécialiser le travail si l'on dispose de peu de codeurs, ou s'il faut traiter un petit volume de questionnaires. Il existe, dans certains pays, des manuels de classification et des codes nationaux applicables à des caractéristiques telles que la branche d'activité économique ou l'activité individuelle. L'utilisation de ces manuels offre, entre autres avantages, celui de permettre d'uniformiser et de normaliser la collecte et la présentation des données d'enquêtes ainsi que d'autres travaux de statistique.

4. *Transcription des données en langage-machine*

6.40. La transcription, aux fins de classement, de l'information codée extraite des questionnaires en langage-machine, sur bandes magnétiques, disquettes ou autres supports, constitue une opération capitale du traitement. Il importe de veiller, lors de l'élaboration des questionnaires, à disposer les rubriques et les cases de codage de manière à faciliter cette transcription.

6.41. Dans certains cas complexes, par exemple quand on utilise différentes sortes de formules pour les interviews, il se peut qu'il soit difficile, voire peu rentable, de reporter directement les données ainsi rassemblées, et la solution consiste à transcrire à la main l'information codée pour lui donner une présentation plus commode; on utilisera par exemple à cet effet une fiche de transcription qui réserve une ligne distincte pour chaque personne et comporte plusieurs colonnes où inscrire les signes, lettres ou chiffres. Cette méthode devrait, dans les situations complexes, accélérer le report des données et probablement réduire le nombre des erreurs. Toutefois, la transcription à la main réclame elle aussi du temps et de l'argent et peut constituer également une source d'erreurs. Lorsqu'on la combine avec un codage, l'opération s'avère d'autant plus rentable.

6.42. Naguère, le principal moyen de transcrire les données de questionnaires ou de fiches de transcription en langage-machine consistait à perforer des cartes, et les informations contenues dans les cartes perforées étaient reportées sur ordinateur au moyen de convertisseurs cartes-bande. Il existe aujourd'hui de nombreux procédés meilleurs et plus commodes. Les cartes perforées présentaient, entre autres, l'inconvénient de n'exister qu'en formats de 80, 90 ou 96 colonnes, et il fallait donc souvent perforer plus d'une carte par questionnaire. De plus, elles étaient coûteuses, encombrantes, difficiles à stocker et risquaient de se perdre, de s'endommager ou de se déformer. C'est pourquoi on y renonce peu à peu, tout en les utilisant toujours à diverses fins, notamment lorsque le traitement se fait encore avec des machines électromagnétiques.

6.43. Actuellement, la carte perforée cède surtout la place à la frappe sur bande ou sur disquette qui permet d'incorporer directement l'information dans un ordinateur en utilisant des consoles équipées d'un clavier semblable à celui d'une machine à écrire. Ces systèmes sont en général plus rapides et plus souples que la perforation de cartes. Leur capacité d'enregistrement est variable et non limitée comme celle des cartes perforées. Il faut parfois procéder à un traitement plus poussé sur machine pour transformer le produit de ces opérations en données d'ordinateur d'un format et d'une présentation convenable, mais ces opérations sont beaucoup moins fastidieuses que les anciens reports de cartes sur bandes.

6.44. Comme le système des cartes perforées, la frappe sur bande ou sur disquette présente des risques d'erreurs imputables aux opérateurs de machine, et il faut donc en assurer un contrôle de qualité comme dans le cas du codage manuel. Certaines des nouvelles machines à disquettes comportent des mémoires qu'il est possible de programmer pour qu'elles vérifient au moins une partie de la production. Il importe aussi de fixer des normes de travail pour atteindre à une bonne rentabilité.

6.45. Il existe d'autres moyens de report mécanique sur bande magnétique des informations extraites des questionnaires, sans passer par la perforation de cartes ni par un clavier. Certaines d'entre elles, par exemple la lecture directe des signes ou des caractères, sont exposées dans le chapitre IV au point traitant de la composition des questionnaires. Bien que ces méthodes soient de plus en plus utilisées et perfectionnées, elles restent en général moins fiables que les démarches plus classiques. Il existe une méthode encore plus sophistiquée qui consiste à transmettre à des ordinateurs les informations recueillies lors des enquêtes, au moyen de terminaux raccordés soit directement à ces ordinateurs, soit à distance en passant par téléphone ou télex, sans même enregistrer ces informations dans des questionnaires. On a utilisé ce procédé à l'occasion de certaines enquêtes par téléphone, mais son application dans les enquêtes en général demeure rare.

6.46. Quelles que soient les méthodes de report utilisées, les résultats souffrent toujours de défauts

lances humaines ou mécaniques diverses. En fait, les défaillances mécaniques, lorsqu'elles se produisent, peuvent gagner une bonne partie du système et fausser une forte proportion des données enregistrées. C'est pourquoi la vérification des données sur ordinateur constitue une partie essentielle du traitement.

E. — ELABORATION DES RÉSULTATS

1. Pondération et estimation

6.47. La pondération et l'estimation constituent des opérations importantes du traitement des données. Au plus simple, il peut s'agir d'introduire le coefficient de pondération, qui est d'ordinaire l'inverse du quotient de sondage, dans le programme informatique.

6.48. Comme on l'a vu dans la partie qui traite des méthodes d'estimation, les corrections destinées à tenir compte des non-réponses peuvent s'effectuer à la main ou à la machine. Si, par exemple, pour prendre une situation simple, un ménage compris dans une grappe finale de huit n'a pas été interviewé, il est possible de choisir à la main, au hasard, un des ménages interviewés et de décider d'en reproduire deux fois les caractéristiques dans les tableaux. Une autre solution consiste à effectuer cette correction arbitraire en prenant uniformément en compte, pour reconstituer le chaînon manquant, l'ensemble des ménages de la grappe qui ont été interrogés; cette opération s'exécute plus facilement sur ordinateur qu'à la main et elle est d'ordinaire plus fiable. Il est possible aussi d'affiner les corrections en faisant intervenir divers types de ménages, par exemple ceux d'une taille déterminée.

6.49. Il existe encore d'autres techniques plus subtiles, par exemple les estimations par quotient ou par régression, qui obligent à déterminer les rapports entre variables ou à utiliser des données indépendantes provenant d'autres sources. Les ordinateurs ont, entre autres, l'avantage de pouvoir réaliser des opérations complexes d'estimation qui rehaussent la fiabilité des données.

2. Recodage ou création de variables

6.50. Le recodage de l'information, ou la création de variables à partir d'une combinaison des données initiales, constitue une étape du traitement utile et souvent nécessaire dont les ordinateurs garantissent la plus grande efficacité. Par exemple, les réponses à toute une série de questions sur l'activité économique peuvent conduire à une classification finale selon la situation professionnelle qui figurera dans les résultats, ou bien on peut recoder les données par année d'âge pour constituer des groupes correspondant aux classifications envisagées (groupes quinquennaux ou décennaux, par exemple). Ce recodage simplifie beaucoup la programmation de la présentation des données et accroît également l'utilité des bandes magnétiques aux fins d'analyses ultérieures.

3. Présentation des données

6.51. La présentation des données en tableaux, qui constitue l'un des derniers objectifs du traitement,

exige une préparation minutieuse des spécifications applicables à chaque tableau projeté. Ces spécifications doivent, entre autres choses, préciser les codes ou nombres correspondant à chaque rubrique distinguée dans le tableau, ainsi que leur position dans le support informatique. On établit parfois, pour chaque tableau, une fiche qui contient toutes ces spécifications. Lorsqu'on indique des valeurs dérivées, quotients ou ventilations en pourcentage, il faut aussi signaler les formules de dérivation. L'équipe chargée du traitement doit également pouvoir construire, sur demande, des tableaux spéciaux qui répondent à des besoins nouveaux. Ce point sera approfondi au chapitre suivant.

6.52. Dans la présentation des données, il faut également tenir compte d'autres considérations :

a) Il se peut que tous les tableaux du programme de présentation des données ne revêtent pas le même caractère d'urgence, et l'on peut donc classer les tableaux selon leur rang de priorité;

b) Avant de donner aux tableaux leur disposition finale, il convient de construire quelques tableaux d'essai, que l'on étudiera de près pour déceler éventuellement quelque grosse faille du système de traitement. En effet, si le système de traitement a été méticuleusement conçu, il peut malgré tout y subsister certains détails qui ont échappé à l'attention des analystes-systèmes. Cette opération permettra aussi de tester les programmes de présentation des résultats au moyen de données réelles;

c) Certains tableaux peuvent faire apparaître qu'il convient de modifier quelque peu le programme de présentation. Il arrive, par exemple, que trop de rubriques prévues dans le programme initial restent en blanc ou ne comportent que de très petits nombres, et que l'on décide alors d'en regrouper certaines ou de refondre les tableaux d'autre façon;

d) Il est indispensable d'effectuer une vérification une fois les tableaux construits. Il convient de vérifier les compatibilités entre les totaux partiels extraits de tableaux différents, mais construits avec les mêmes données de base, les fourchettes de classes et les estimations à l'intérieur des classes, les estimations concernant les caractéristiques apparentées, etc. Les recoupements de sous-échantillons constituent aussi un bon moyen de vérification *a posteriori*. Ce travail réclame une liaison étroite entre le personnel chargé du traitement et les spécialistes des thèmes d'enquête.

4. Calcul des variances

6.53. Le système de traitement est incomplet s'il ne prévoit pas le calcul des variances. L'élaboration des spécifications à cet effet constitue, dans un certain sens, un prolongement de la démarche exposée plus haut en ce qui concerne la présentation des données. Lorsque certains thèmes d'enquête reviennent plusieurs fois dans le temps, il n'est pas toujours nécessaire de calculer chaque fois les variances, car lorsque celles-ci conservent une stabilité relative, comme

c'est souvent le cas, les valeurs antérieures peuvent resservir. Il est toutefois souhaitable de les réactualiser de temps à autre.

5. *La base de données*

6.54. Tout système complet d'enquêtes doit, entre autres, s'assortir d'une base de données durable où

seront stockées, en permanence, les informations réunies en cours de programme. Cette base peut rassembler aussi bien des données microstatistiques (résultats présentés dans les tableaux) et microstatistiques (c'est-à-dire les informations fournies par chaque déclarant), que des données utiles provenant d'autres sources. Ce point sera étudié de plus près dans le chapitre suivant.

VII. — APPRÉCIATION TECHNIQUE, DIFFUSION, ANALYSE ET STOCKAGE DES RÉSULTATS DES ENQUÊTES

7.1. La diffusion et l'analyse des résultats d'enquêtes sont des parties du travail essentielles et souvent négligées dans la planification, auxquelles on a souvent tendance à affecter un budget insuffisant. Cela tient peut-être à ce que l'on ne reconnaît pas assez la complexité et la valeur potentielle de cette phase de l'enquête; mais rien n'est plus difficile et plus problématique que d'assimiler ce qui apparaît souvent comme un arsenal déroutant de chiffres et d'en extraire "la substantifique moelle".

7.2. L'élaboration du plan de diffusion et d'analyse des résultats est une composante primordiale de la planification des enquêtes et même si le service de statistique y joue en général un rôle de catalyseur, il lui faut évidemment consulter abondamment les utilisateurs. Ce plan doit tenir compte non seulement des besoins immédiats et des publications de type classique, mais aussi des autres utilisations potentielles des données et des possibilités d'analyse pour l'avenir.

7.3. Il est possible de publier ou de diffuser des statistiques élémentaires avec ou sans commentaires, en présumant que les chiffres parlent d'eux-mêmes, et c'est ce qui se passe souvent avec la publication anticipée ou préliminaire de résultats sommaires. La publication de résultats qui n'ont guère été revus ni analysés peut, elle aussi, être accélérée si le traitement a pris un retard excessif et si les utilisateurs réclament des résultats à cor et à cri. Si, au début, il n'est pas toujours nécessaire d'analyser en détail les résultats, et si on peut très bien remettre cette opération à plus tard, il convient tout de même, dans la publication de résultats quels qu'ils soient, de les accompagner de suffisamment de commentaires et d'indications techniques pour ne pas induire les utilisateurs en erreur.

A. — APPRÉCIATION TECHNIQUE DES RÉSULTATS

7.4. Quelles que soient les autres analyses effectuées, il convient absolument tout d'abord d'apprécier les résultats du point de vue technique; cette opération diffère du contrôle de la qualité dont on a parlé plus haut et qui porte sur l'exactitude d'opérations particulières. L'appréciation technique, quant à elle, concerne l'adéquation générale des résultats finals. En voici quelques exemples.

1. Non-réponse

7.5. L'appréciation des résultats d'enquêtes s'appuie largement sur la proportion de non-réponses, c'est-à-dire sur celle des ménages ou des personnes sur qui, pour une raison ou pour une autre, il n'a pas

été possible de se renseigner. Bien que, on l'a vu, les estimations puissent comporter un ajustement qui tienne compte des non-réponses, des distorsions importantes risquent de subsister si les taux de non-réponse sont élevés ou varient d'une aire ou d'un groupe de population à l'autre.

7.6. C'est pourquoi il faut absolument s'informer le plus possible sur les taux de non-réponse, ventilés selon la raison et par zones, etc., et en faire part aux analystes. Il est en général trop tard, au moment de l'analyse, pour remédier à la situation dans les statistiques à publier immédiatement. Cependant, quand les taux sont relativement élevés — supérieurs à 10 à 15 p. 100 par exemple dans certaines zones —, il faut rechercher pourquoi les enquêteurs n'ont pas rempli leur mission et déterminer ce qu'il faut faire pour éviter que cette situation ne se reproduise. De même, la proportion de non-réponse doit apparaître dans les résultats d'enquêtes en même temps que toutes autres indications, tirées par exemple d'études d'évaluation, concernant leurs effets éventuels sur les statistiques. Par exemple, si l'on constate que les non-réponses sont relativement nombreuses dans les régions défavorisées, il y a des chances que des caractéristiques telles que l'analphabétisme, le chômage ou l'insuffisance des logements soient sous-chiffrées ou affectées de fortes variances.

2. Proportions d'erreurs par caractéristique

7.7. L'analyste doit également revenir sur les erreurs et omissions relevées lors du traitement au sujet de certaines caractéristiques reprises dans le questionnaire. Comme on l'a vu, l'analyste a le choix entre deux solutions lorsqu'il ne peut remédier aux erreurs en s'aidant d'autres renseignements contenus dans les questionnaires : ou bien il les laisse subsister, ce qui l'oblige en général à introduire dans les tableaux des rubriques "Inconnu", ou bien il calcule arbitrairement des valeurs pour remplacer les données fausses ou manquantes. Dans les deux cas, il importe de signaler l'étendue des erreurs initiales.

7.8. Lors de l'appréciation technique, les renseignements sur les erreurs par caractéristique peuvent influencer sur diverses décisions en matière de publication. Si ces erreurs sont particulièrement nombreuses pour une caractéristique donnée, par exemple, celle-ci peut être supprimée (c'est-à-dire ne pas figurer dans la publication), à condition d'en expliquer en note la raison, à savoir que les informations sont inutilisables. En cas d'imputation de chiffres, et lorsque la proportion d'erreurs est élevée, on a deux possibilités : ou bien renoncer à l'imputation et inclure une rubrique

“Inconnu”, ou bien indiquer dans le tableau l'étendue de l'imputation par une note de bas de page ou autre. Ce qui est peut-être le plus important, c'est qu'on peut utiliser les renseignements sur les proportions d'erreurs par caractéristique pour améliorer les résultats à l'avenir, en donnant aux enquêteurs une formation plus poussée sur les points faibles du questionnaire, ou encore en modifiant ou améliorant celui-ci.

3. . *Appréciation des interviews renouvelées ou autres données servant à l'évaluation*

7.9. Il faut étudier les résultats des interviews renouvelées et autres opérations d'évaluation pour déceler les insuffisances évidentes des statistiques et en tenir compte dans les analyses et les résultats publiés. En outre, on doit inclure dans ces résultats, chaque fois que cela est possible, les renseignements tirés d'études d'évaluation, ne fût-ce qu'en termes généraux, si les résultats complets ne sont pas prêts.

4. *Contrôles de validité interne*

7.10. Une fois les résultats reçus, une des premières choses à faire est d'en vérifier la concordance et la validité internes. Il est tout à fait normal d'effectuer des contrôles ponctuels de l'exactitude des calculs, par exemple, pour savoir si la somme des chiffres des lignes ou des colonnes est égale au total et si les pourcentages sont calculés correctement. Une autre sorte de contrôle consiste à s'assurer que la même caractéristique est chiffrée de la même façon dans tous les tableaux.

7.11. Ensuite, il faut voir si les résultats sont logiques, dès lors que le bon sens ou des indications obtenues autre part donnent à penser que certains faits sont dans l'ordre des choses : par exemple, que la natalité doit en bonne logique baisser régulièrement dans la population féminine au fur et à mesure qu'elle avance en âge, et que le revenu augmente normalement avec le degré d'instruction ou les qualifications professionnelles. Parfois, on peut utiliser certains modèles théoriques, par exemple des modèles de population stable dans le cas d'enquêtes démographiques, pour porter des jugements provisoires sur les données, compte tenu des différences vraisemblables entre la situation dans le pays et les hypothèses théoriques.

7.12. Il existe plusieurs techniques spéciales de contrôle de la validité interne. L'une d'elles, dite de l'“analyse spectrale”, consiste à reporter les chiffres sur un graphique. Une autre, plus spécialisée, qui a pour but de juger si les âges déclarés sont exacts, est l'indice dit “de Whipple”. Le lecteur les trouvera décrites au chapitre VIII, consacré à l'évaluation des données. Quand on dispose d'informations anciennes sur un point précis, il faut aussi les comparer avec les données actuelles pour savoir si la tendance qui se dégage de cette comparaison est normale, et prendre en considération les variations saisonnières si les deux séries de données s'appliquent à des époques différentes de l'année.

5. *Contrôles de validité externe*

7.13. On peut aussi comparer les résultats d'une enquête avec des données d'origine extérieure, par exemple les résultats de recensements ou d'enquêtes sur les entreprises, les dossiers des assurances sociales et d'autres documents administratifs. On peut comparer, par exemple, les données des enquêtes concernant les naissances avec les renseignements tirés des registres d'état civil, le nombre des chômeurs recensés avec celui des demandeurs d'emploi inscrits, le taux de scolarisation tiré d'enquêtes avec les effectifs dénombrés dans les établissements scolaires, etc. Pour cela, il faut dûment tenir compte, notamment, des différences de concept et de couverture, des variances dues au sondage, des différences d'époque et des lacunes connues des sources utilisées.

6. *Marche à suivre en cas de disparités importantes*

7.14. Quand des contradictions considérables ressortent des contrôles interne ou externe, il convient, compte tenu des motifs d'incomparabilité, de revoir les démarches utilisées pour l'enquête, à la recherche par exemple des défauts possibles des programmes informatiques ou autres prescriptions de présentation, ou même des erreurs répétées de codage ou d'autres opérations manuelles. Bien que cela soit rare, il est même possible parfois de déceler une erreur constante, mais rectifiable, commise par un enquêteur. Il faut corriger les erreurs matérielles dans la mesure du possible, même si la publication des résultats risque d'en être quelque peu retardée et on peut publier des résultats préliminaires, en laissant de côté les parties à corriger. S'il n'y a pas d'erreurs évidentes, le mieux est alors de publier les données initiales, en les accompagnant d'avertissements concernant les anomalies apparentes.

B. — DIFFUSION DES RÉSULTATS

7.15. Le terme “diffusion”, relativement vague, peut désigner n'importe quel effort dans ce sens, du plus superficiel au plus poussé. Il est non seulement possible, mais aussi souhaitable, de présenter et diffuser des résultats plus ou moins détaillés ou des analyses plus ou moins approfondies. Le lecteur en trouvera ci-après, ainsi que dans la partie C qui suit, divers exemples.

1. *Formes de présentation des résultats*

a) *Premiers résultats*

7.16. Bien qu'il faille effectuer une analyse technique semblable à celle qui a été décrite précédemment avant de publier quelque résultat que ce soit, il se peut qu'une analyse relativement sommaire, portant sur le fond, suffise pour la publication des premiers résultats, dans un communiqué de presse par exemple. Pour cela, il faut examiner et présenter les principales conclusions tirées des données, en y ajoutant s'il le faut des avertissements importants concernant la couverture ou la validité des chiffres.

b) Résultats détaillés

7.17. Il faut ensuite déterminer les recoupements et tendances essentielles qui ressortent des données, par exemple comparer entre eux les groupes démographiques, socio-économiques et géographiques, comparer aussi les chiffres du moment avec ceux des périodes antérieures, dégager les évolutions et tendances qui en ressortent, enfin exposer d'autres éléments indispensables pour faire comprendre les résultats. Cette analyse doit aussi comporter des tests de la signification statistique des différences et des tendances.

7.18. Ces analyses permettent en général d'élaborer un rapport détaillé. La forme des rapports dépend beaucoup de leur auteur, et il est peu probable que deux statisticiens emploient exactement la même approche. Voici à l'expérience comment peut se présenter un rapport normalement détaillé.

i) Résumé

7.19. Il est bon de commencer par un exposé succinct des observations essentielles et par un tableau sommaire des principaux chiffres.

ii) Détail

7.20. Le résumé sera probablement suivi d'une présentation plus détaillée des résultats; on pourra ainsi trouver, dans un rapport d'enquête sanitaire, un chapitre détaillé sur les maladies aiguës, un autre sur les maladies chroniques, un autre encore sur les hospitalisations, etc. Les chapitres du rapport peuvent aussi comporter des tableaux incorporés dans le texte pour donner des exemples, comme les taux de morbidité par âge et par sexe.

iii) Graphiques et diagrammes

7.21. Graphiques et diagrammes peuvent être très utiles pour rendre la présentation d'un sujet plus intéressante et plus variée. Les courbes de tendances, quant à elles, servent à dénoter les variations des paramètres dans le temps. Les graphiques en tuyaux d'origine (ou graphiques de barres) offrent un bon moyen de comparer divers agrégats, taux de natalité ou de mortalité dans différentes régions par exemple. On emploie les graphiques à secteurs pour décrire les composantes d'un tout, par exemple la composition ethnique d'une population. Le lecteur trouvera des exemples de différentes présentations graphiques dans de nombreux ouvrages de statistique.

iv) Appendices techniques

7.22. Cette partie indispensable du rapport peut porter sur plusieurs points et comporter d'abord un bref aperçu de la réalisation de l'enquête, de la taille et de la composition de l'échantillon, des méthodes employées pour la collecte de données, etc., ainsi que des renvois à d'autres publications plus détaillées. On y trouvera ensuite une explication succincte des concepts et définitions de base, ainsi que d'autres termes utilisés dans le rapport, puis des indications sur la validité des résultats, les variances, le pourcentage de non-réponse et d'autres sources connues d'erreurs, etc. Enfin, il faudra y inclure un fac-similé

du questionnaire, surtout s'il s'agit d'une enquête nouvelle.

v) Tableaux détaillés

7.23. En général, on trouvera, dans les rapports d'enquête, des tableaux qui présentent l'ensemble des résultats ou, tout au moins, ceux qui ont été jugés dignes de publication. On y trouvera éventuellement, à côté des chiffres bruts, des valeurs dérivées utiles pour les comparaisons, par exemple des répartitions en pourcentage et des rapports entre deux caractéristiques. Il faut, en général, n'inclure là que les chiffres dont les variances assurent un minimum de fiabilité précisé à l'avance, mais on y trouvera aussi parfois d'autres chiffres qui ne répondent pas à ces critères, pour compléter une répartition. Dans ce cas, il est utile d'indiquer (par exemple au moyen d'astérisques) les chiffres calculés à partir d'un échantillon inférieur à un minimum donné.

c) Rapports spéciaux

7.24. Il est possible d'établir, à partir des résultats d'enquêtes, des rapports plus spécialisés qui paraîtront le plus souvent après la publication des résultats généraux. Il s'agira par exemple de monographies sur un sujet précis, qui s'appuieront non seulement sur les résultats d'une enquête, mais aussi sur des renseignements d'autres sources; d'autres études, qui consisteront à calculer des indicateurs économiques et sociaux concernant d'importantes caractéristiques de la population étudiée, auront pour but de sélectionner, à partir de l'ensemble des statistiques, des paramètres qui décrivent clairement et de façon concise des caractéristiques auxquelles on s'intéresse. Par exemple, des analyses approfondies peuvent montrer que quelques variables, comme le taux de chômage, la proportion de population active dont les revenus professionnels n'atteignent pas un certain seuil et le pourcentage de travailleurs exerçant une activité non qualifiée, dénotent exactement si la situation de l'emploi est bonne ou mauvaise dans une région donnée. Il existe dans les publications de l'Organisation des Nations Unies (66,76,114) des analyses et des exemples détaillés de ces indicateurs sociaux.

7.25. On utilise aussi beaucoup les résultats d'enquêtes, en même temps que d'autres statistiques, pour mettre au point et exécuter d'importants programmes de statistique d'ensemble, par exemple les comptes et bilans nationaux, ou bien les recoupements de statistiques sociales et démographiques (67, 111). Les statistiques d'état civil et les données sur la fécondité peuvent servir pour calculer des estimations de la population du moment, ainsi que des projections démographiques. Il est possible aussi de calculer des projections de la population active, des effectifs scolaires, etc., à partir des chiffres et tendances qui ressortent d'un programme d'enquête continu.

d) Analyse des données aux fins de la définition de politiques

7.26. Il existe encore des études d'une autre sorte, consacrées celles-ci à l'utilisation des résultats d'enquêtes pour des programmes ou pour la prise de décisions. Il arrive ainsi que le service de statistiques

constate, à l'occasion d'une enquête, qu'un grand nombre d'enfants de certaines régions ou de certains groupes de population ne fréquentent pas l'école, et qu'il en fasse état dans son rapport. Cette constatation peut être strictement objective, mais les causes de la situation signalée et les conséquences qu'elle peut comporter pour les programmes à réaliser et les décisions à prendre peuvent appeler des analyses plus poussées, des interprétations et des choix qui dépassent la compétence ou les pouvoirs du service de statistique. Comme l'un des objectifs principaux de la statistique est d'orienter les décisions politiques ainsi que leur exécution, il importe à l'évidence d'effectuer ce genre d'analyses, mais les services de statistique doivent veiller à éviter de se compromettre dans des questions de politique ou de parti, sous peine de voir contester leur objectivité. C'est pourquoi il est conseillé de confier l'analyse politique des données à l'administration chargée d'un programme particulier ou bien à un groupe spécialisé chargé de planification globale. Dans ce cas, cependant, les spécialistes en statistique doivent se tenir prêts à donner les avis nécessaires pour mieux faire comprendre les données, leurs problèmes et leurs insuffisances, et à faire en sorte que les données répondent autant que possible aux impératifs des analyses.

2. Préparation des publications

7.27. Les rapports et publications constituent le moyen le plus utilisé pour diffuser des statistiques. Le lecteur a déjà vu comment pouvait se présenter un rapport type. Voici à présent des indications supplémentaires concernant la préparation des publications.

a) Uniformisation de la présentation

7.28. Bien que les rapports ne puissent évidemment être tous présentés de la même façon, un effort d'uniformisation peut en faciliter la lecture : par exemple, l'appellation d'une caractéristique doit être la même d'un rapport à l'autre. Il faut aussi unifier la présentation des tableaux, en ce qui concerne les titres, les notes de bas de page et les autres notations habituelles. Les formules d'arrondissement des chiffres, les bases des indices et les notations arithmétiques similaires doivent rester les mêmes, sauf en cas de force majeure. Les annexes techniques doivent suivre un ordre et une présentation qui resteront constants dans les divers rapports. Si un service central des publications revoit les rapports, cela permettra d'obtenir l'uniformité voulue. Ce service pourrait aussi se charger de contrôler l'impression des publications (même si elle est donnée sous contrat à l'extérieur) et chercher à éviter les retards et autres difficultés qui se posent souvent à ce stade.

b) Style

7.29. Le style des publications doit être clair et concis, et s'adresser aux usagers en général, y compris les décideurs, et non aux techniciens. Il faut éviter, dans la mesure du possible, d'employer des termes très techniques, ou en expliquer le sens si l'on est forcé d'y recourir.

c) Chiffres

7.30. Une règle élémentaire veut que l'on évite de reprendre longuement dans le texte les chiffres qui apparaissent déjà dans les tableaux. Rien n'est plus fastidieux qu'une liste interminable de chiffres : seuls doivent se retrouver dans le texte ceux qui sont vraiment indispensables à l'exposé, car diagrammes et tableaux mettent en relief les détails de façon plus claire.

d) Arrondissement des chiffres

7.31. Il faut, en général, arrondir les chiffres qui figurent dans le texte (au millier ou à la centaine de milliers, etc., selon l'importance des nombres), et aussi arrondir correctement les chiffres dans les tableaux publiés, compte tenu de leur fiabilité.

e) Insuffisances des données

7.32. Le rapport ne doit pas chercher à tirer des données des conclusions qui n'en ressortent pas totalement ou qui ne tiennent pas compte des insuffisances et des distorsions statistiques connues de ces données. Il ne doit pas hésiter à signaler les insuffisances.

f) Objectivité des conclusions

7.33. Le service de statistique doit absolument faire preuve d'objectivité dans ses conclusions s'il veut gagner la confiance du public et des professionnels. Il doit s'appuyer exclusivement sur des faits et non sur des interprétations ou des analyses peu convaincantes qui puissent être sérieusement mises en doute.

g) Révision des publications

7.34. A côté des questions de présentation, il importe que le service assure lui-même une révision quelque peu méthodique de ses publications : des spécialistes des sondages peuvent, par exemple, être chargés d'évaluer la fiabilité statistique du contenu du rapport, c'est-à-dire la mesure dans laquelle les faits peuvent étayer l'analyse. Les fonctionnaires du service habilités à prendre des décisions ou leurs fondés de pouvoir peuvent enfin déterminer la mesure dans laquelle le rapport respecte les critères de qualité et d'objectivité du service.

C. — AUTRES FORMES DE DIFFUSION ET D'UTILISATION DES STATISTIQUES

7.35. A côté des publications, il existe d'autres manières de diffuser et d'utiliser les résultats des enquêtes, dont voici quelques-unes des plus importantes.

1. Communication de données non publiées

7.36. En général, les résultats regroupés sous la forme de tableaux ne sont pas tous publiés en raison du coût et de la place que l'opération exige, du désintérêt du public à l'égard de certains domaines, ou pour d'autres raisons. Certains résultats non publiés peuvent néanmoins présenter un intérêt et une valeur considérables pour tels ou tels utilisateurs et, pour

les satisfaire, on peut par exemple leur communiquer à titre personnel des brouillons de travail, des projets de tableaux ou des listings, en percevant éventuellement les frais de tirage. D'habitude, il est souhaitable de limiter ce genre de diffusion aux chiffres qui présentent un minimum de fiabilité. Il peut aussi arriver que le service de statistique souhaite imposer certaines restrictions à la divulgation des données par l'utilisateur, ou encore lui demande de lui soumettre, pour accord, les chiffres ou analyses qu'il entendrait publier.

2. Demandes d'information par poste ou par téléphone

7.37. Il est courant que les services de statistique reçoivent par téléphone ou par la poste des demandes de renseignements qui portent parfois sur des informations déjà publiées, mais dont l'utilisateur n'a pas connaissance ou auxquelles il n'a pas accès, ou encore sur des données non publiées. Les services doivent être à même de satisfaire à ces demandes dans la mesure du possible. Ils peuvent communiquer les résultats déjà publiés en envoyant les publications, ou bien satisfaire à la demande en répondant par courrier ou par téléphone.

7.38. Si le nombre des demandes de ce type est élevé, elles peuvent imposer une charge aux spécialistes des thèmes traités et empiéter sur d'autres travaux. Il existe donc une possibilité autre, ou supplémentaire, consistant à créer une section centrale d'information qui se chargera d'autant de demandes que possible, et certainement de celles pour lesquelles il suffit d'expédier des publications ou d'envoyer les résultats publiés. Ce n'est que pour des cas particuliers qu'il faudra alors faire appel aux spécialistes des thèmes traités.

3. Construction de tableaux spéciaux

7.39. Les statistiques établies par les services de statistique ne répondent pas toujours aux besoins de tous les utilisateurs, pour ce qui est du détail, du recouplement des variables, etc. Il faut toujours consulter les utilisateurs lorsqu'on organise un plan statistique, mais il peut cependant arriver que certains besoins qu'ils ont exprimés soient trop onéreux ou prennent trop de temps à satisfaire. Il se peut aussi que des utilisateurs aient manifesté de nouveaux besoins depuis la date de la préparation de l'enquête, ou que certains utilisateurs potentiels aient été oubliés.

7.40. Pour répondre aux besoins spécifiques ou nouveaux, les services de statistique peuvent se doter des moyens d'établir des statistiques spéciales à partir des résultats d'enquêtes. Il est courant alors de faire payer aux utilisateurs, qu'il s'agisse de particuliers ou d'administrations, les frais effectifs de ce travail supplémentaire. Il est aussi recommandé, en général, de limiter le détail des chiffres afin d'assurer leur fiabilité. Le service de statistique peut beaucoup mieux établir ces statistiques spéciales s'il possède et utilise divers logiciels "généralisés" (voir chapitre VI, Traitement des données).

4. Accès aux banques d'ordinateurs par des consoles

7.41. Grâce à un progrès récent, les analystes peuvent avoir directement accès aux données mémorisées sur ordinateurs, en utilisant des terminaux périphériques. Pour cela, il faut en général avoir une base de données soigneusement élaborée et pleinement documentée qui permette de retrouver l'emplacement et l'identité de chaque donnée dans le système. Il faut aussi, habituellement, que les analystes disposent de langages de programmation simples pour accéder aux informations.

7.42. Ce genre d'accès aux données est parfois réservé aux analystes du service de statistique. Il se peut aussi que l'on donne l'autorisation d'y accéder à des analystes d'autres services et aussi à des personnes agréées appartenant à des universités, centres de recherche, etc. Lorsque la base de données ne contient que des agrégats ou des statistiques finales, on peut en autoriser l'accès à un plus grand nombre de personnes. Quant aux (micro) données concernant les personnes, il faut absolument prendre les mesures nécessaires pour en préserver le secret et empêcher l'emploi abusif de cette information, et l'on ne doit accorder l'autorisation d'y accéder que lorsque le demandeur peut garantir qu'il en respectera le secret.

5. Communication des microdonnées

7.43. La remise aux utilisateurs de données concernant des personnes, c'est-à-dire de microdonnées, sous la forme de bandes magnétiques ou encore de jeux de cartes perforées si le traitement des données ne s'est pas fait sur ordinateur, constitue un autre moyen de diffuser ces données auquel on a de plus en plus recours. Il peut s'agir soit de collections complètes, soit d'échantillons divers. Avec l'augmentation rapide du nombre des ordinateurs dont disposent les universités, entreprises et autres organismes privés, ainsi que les administrations, cette méthode impose moins de contraintes aux services de statistique lorsqu'on leur demande des données spéciales et permet, en même temps, de tirer le plus grand parti possible des résultats des enquêtes.

7.44. Cette opération pose le problème du secret de l'information. En général, ce secret peut être respecté si l'on efface, le cas échéant, les indications qui pourraient permettre d'identifier telle ou telle personne. Cette restriction ne doit pas seulement s'appliquer aux marques évidentes d'identité, par exemple les noms, mais aussi aux caractéristiques exceptionnelles, par exemple une activité vraiment extraordinaire ou un revenu exceptionnellement élevé, qui risqueraient de révéler indirectement l'identité de quelqu'un.

7.45. Il faut aussi surveiller l'usage que l'on fait des résultats pour éviter qu'ils ne soient mal utilisés, ce qui pourrait jeter le discrédit sur les informations. Or, il est très difficile, et probablement peu réaliste, d'espérer que le service de statistique puisse surveiller chaque usage que l'on fera des résultats une fois qu'il aura largement diffusé ses bandes magnétiques ou ses

cartes perforées. Il est probable que la meilleure solution consiste à offrir aux utilisateurs des avis et une aide technique qui leur permettront tout au moins de comprendre et, il faut l'espérer, de remarquer les insuffisances des résultats. On peut aussi demander aux destinataires des documents d'enquêtes de fournir au service de statistique copie des publications qu'ils préparent pour l'informer et lui permettre d'exercer un contrôle, ou encore leur demander d'insérer dans leurs publications une note qui décharge le service de statistique de toute responsabilité concernant les analyses ou conclusions présentées dans ces publications.

6. Conservation des résultats d'enquêtes

7.46. Bien que les données soient réunies parfois pour répondre à certains besoins immédiats, leur utilité ne s'arrête normalement pas là. En réalité, ce n'est qu'après avoir accumulé avec le temps une quantité considérable d'informations qu'on peut se rendre compte de leur vraie valeur. Ici comme ailleurs, le tout peut être supérieur à la somme des parties. En outre, il faut beaucoup de temps, des années peut-être, pour que le besoin de certaines importantes analyses se manifeste et pour que les utilisateurs fassent part de l'intérêt qu'ils portent à certains points et il faut, pour pouvoir répondre à ces besoins nouveaux, conserver les informations nécessaires sous une forme acceptable.

7.47. Même du point de vue de la pure économie, il est évident que l'on ne doit pas s'empresse de se débarrasser de données, recueillies à grand frais et au prix d'efforts considérables, une fois qu'on les aura utilisées à des fins immédiates et ponctuelles. Il faut donc donner, lorsqu'on planifie une enquête, une certaine priorité à la préservation de ses résultats et veiller, par contre, à ne pas ensevelir le service de statistiques sous une masse accumulée de fichiers et de documents.

7.48. Il n'est pas difficile, ni particulièrement encombrant, de conserver des informations publiées, voire des statistiques inédites, pendant un temps assez long, mais un des problèmes tient au fait que ces diverses données manquent souvent de cohérence dans le temps et d'un projet à l'autre. Il peut donc être malaisé de constituer, en en faisant la somme, un ensemble cohérent de statistiques propres à des analyses. De plus, même lorsqu'il existe entre les données une certaine cohérence, un gros travail matériel s'impose si l'on veut extraire les informations nécessaires d'une énorme masse de publications et de projets de tableaux.

7.49. En théorie, les dossiers microstatistiques, qui contiennent les renseignements sur les déclarants eux-mêmes, sont beaucoup plus utiles pour les travaux de recherche et d'analyse. Si on peut y accéder, il est possible d'en tirer des chiffres assez détaillés pour effectuer des analyses spécifiques indépendamment de la façon dont les données ont été classées et publiées à l'origine. Ce genre de dossiers ne peut évidemment pas fournir des indications qui n'ont pas été

réunies à l'origine mais ils présentent souvent un important potentiel d'information resté insoupçonné au moment où l'on a établi les classements initiaux.

7.50. De tout temps, le problème posé par la conservation des microstatistiques a tenu uniquement au volume de cette documentation et au manque de place pour leur stockage, d'autant plus que l'archivage, qui revient pour ainsi dire à "ensevelir" les documents, n'apporte pas de réponse : à moins d'avoir accès aux informations à peu de frais et moyennant peu d'efforts, il n'est pas certain qu'il vaille la peine de conserver les documents. Cependant, les énormes progrès techniques des vingt dernières années ont accru matériellement les moyens de stockage des données et même des microdonnées ou des données les plus détaillées. Voici quelques-uns de ces moyens.

a) Bandes magnétiques et disquettes

7.51. La substitution des bandes magnétiques et des disquettes aux énormes fichiers de cartes perforées a presque supprimé les problèmes du stockage des données mais surtout de celui des microdonnées. Les progrès techniques permettent d'emmagasiner de plus en plus d'informations sur une bande magnétique ou sur une disquette d'une dimension donnée. Il est moins onéreux de stocker les bandes magnétiques que les disquettes et l'une des solutions consiste à utiliser ces dernières quand les données doivent servir assez souvent, puis d'enregistrer les données sur bandes magnétiques pour stockage.

b) Reproduction des questionnaires remplis sur microfilms ou microfiches

7.52. En général, les enregistrements sur bandes magnétiques suffisent pour la recherche de données passées et pour les analyses après coup, mais il arrive que les questionnaires soient particulièrement inhabituels ou qu'on en ait pas tiré toutes les informations potentiellement utiles, auquel cas il est bon de conserver ces documents d'origine, et les microfilms ou microfiches permettent de réduire de façon radicale les problèmes de leur stockage.

c) Elaboration d'une base de données informatisée¹

7.53. L'avènement de l'informatique a augmenté considérablement les possibilités de créer, tenir à jour et développer des bases de données. Qui dit base de données dit une série de mécanismes servant à conserver les données, mais il s'agit d'autre chose qu'une simple mémoire, car ces mécanismes supposent que les données soient répertoriées sous une forme qui les rende plus compréhensibles, mieux accessibles et plus utilisables. La base de données ne se compose pas de fichiers séparés correspondant à chaque enquête statistique, mais d'un regroupement de toute la documentation concernant chaque sujet, quelle que soit sa provenance. Le système doit aussi assurer la cohérence du traitement des données concernant les divers sujets de façon à permettre de déterminer et d'analyser leurs interdépendances.

¹ Ce point est traité en plus de détail dans deux rapports de l'Organisation des Nations Unies (67, 111).

7.54. Une base de données peut comprendre à la fois les agrégats présentés dans les tableaux et les microdonnées. Les données en tableaux concernant chaque sujet peuvent constituer une statistique par territoires géographiques, et par groupes démographiques et socio-économiques, et faire apparaître les tendances d'une époque à l'autre. Quant aux fichiers de microdonnées, ils peuvent permettre dans la mesure du possible le collationnement des informations de sources diverses concernant les mêmes unités.

7.55. Toute base de données doit absolument s'appuyer sur un répertoire détaillé. Il faut, en stockant les données, les répertorier comme il convient afin de savoir celles qui sont disponibles, où elles se trouvent, et comment y accéder. Les "magnétothèques" sont indispensables à tous les services de statistique qui conservent des données sur bandes magnétiques. Le répertoire d'une base de données à cela de particulier que sa présentation et son détail doivent être compréhensibles non seulement pour les techniciens, mais aussi pour les analystes et pour quiconque pourrait avoir accès au système par des terminaux périphériques ou par d'autres moyens. Une autre règle d'or veut aussi que les données soient absolument "justes" avant d'être entrées dans la base des données et, quelles que soient les vérifications effectuées lors du traitement initial, une autre vérification s'imposera encore à ce moment.

7.56. La constitution d'une base de données est une opération complexe qui ne peut s'effectuer que progressivement et qui prendra certainement du temps. Il se peut qu'il faille demander l'avis et l'aide technique d'organismes internationaux, consulter les pays qui ont élaboré ce genre de systèmes, voire passer des contrats avec des sociétés d'informatique ou de gestion, mais la base de données, une fois qu'elle existe, présente de nombreux avantages : elle permet en effet de tirer le meilleur parti possible des données, d'accroître les possibilités d'analyse, et de limiter les travaux immédiats de mise en statistiques des données d'enquêtes, puisqu'on aura toujours facilement accès aux microdonnées, si besoin est, pour des analyses spéciales ultérieures. En accumulant des informations de sources différentes, il y a plus de chances de pouvoir répondre à de nouveaux besoins sans avoir à réaliser de nouvelles enquêtes qui laisseraient à la longue les déclarants.

7.57. Cette démarche présente cependant aussi certains risques, surtout lorsqu'on associe, concernant les mêmes personnes, des microdonnées de sources diverses, opération qui pose souvent le problème du secret de l'information. Il importe que les instructions législatives et administratives concernant les statistiques créent les garde-fous nécessaires pour préserver ce secret et prévenir un mauvais usage des renseignements. De même, il faut réserver l'accès direct au système à ceux qui peuvent clairement justifier leurs demandes parce qu'il s'agit de chercheurs ou parce qu'ils ont besoin d'informations pour leurs programmes, et dont on peut surveiller comme il convient l'usage qu'ils font des informations.

7. *Publicité des données*

7.58. Les services officiels de statistique doivent informer le public de leurs travaux puisqu'ils sont financés par les contribuables. Plusieurs possibilités s'offrent à eux pour rendre leurs résultats publics : ils peuvent composer et distribuer des catalogues ou brochures qui signalent les publications existantes et contiennent des bons de commande pour ceux qui souhaiteraient se les procurer; ils peuvent aussi faire paraître des articles dans des journaux, revues professionnelles et autres médias. Pour les séries récurrentes qui intéressent particulièrement le public (par exemple les chiffres du chômage ou les indices des prix), il importe aussi de publier à l'avance les dates de parution des publications pour éviter de donner l'impression qu'elles sont choisies après coup pour soutenir telle ou telle politique des pouvoirs publics.

7.59. Les conférences de responsables des services de statistique devant divers groupes et les congrès organisés d'utilisateurs constituent un autre moyen de faire connaître au public quelles sont les données disponibles et de discuter de l'utilisation et des insuffisances potentielles des statistiques. Il est possible aussi de remettre aux bibliothèques des exemplaires des publications disponibles et d'y joindre des avis à l'usage des lecteurs. En répondant aux demandes adressées par téléphone ou par la poste, les services peuvent directement préciser les sortes de données qu'il leur est possible de communiquer, ainsi que, éventuellement, les conditions dont cette communication s'assortit.

7.60. Les services de statistique peuvent renforcer encore une action coordonnée dans ce sens en se dotant d'un service central composé de spécialistes de l'information et qui, comme on l'a vu, peut aussi alléger la tâche des spécialistes des sujets traités en se chargeant d'une bonne partie des demandes spéciales.

8. *Information en retour venue des utilisateurs*

7.61. Quels que soient les moyens employés pour diffuser les résultats d'enquêtes, il importe que le service de statistique sache comment on utilise ses données et quelles difficultés les utilisateurs ont rencontrées. Il n'est guère aisé d'obtenir ce genre d'informations, car la plupart des utilisateurs peuvent fort bien expliquer pourquoi ils réclament certaines informations, mais éprouvent beaucoup plus de difficultés à décrire l'usage qu'il en font effectivement.

7.62. Toutefois, un effort dans ce sens peut porter ses fruits. On peut par exemple s'informer de l'utilisation faite des données et des problèmes qui se sont posés en envoyant des questionnaires à des personnes et à des groupes qui figurent sur les listes des destinataires des publications, aux acheteurs de bandes magnétiques et aux autres personnes dont on sait qu'elles ont eu communication de résultats d'enquêtes. On peut aussi susciter des commentaires à ce sujet lors de réunions de groupes consultatifs, ou organiser des rencontres spéciales avec des utilisateurs connus

pour en discuter. On peut enfin demander directement des informations à ceux qui adressent des demandes spéciales de renseignements par la poste ou par téléphone, ou encore à ceux qui demandent pour leur compte des statistiques spéciales.

7.63. Le but des recherches de ce type est de savoir si la production du service de statistique répond bien aux besoins des utilisateurs, ou quels changements ou améliorations seraient indiqués. Les personnes qui se livrent à des analyses poussées, qui construisent des modèles, ou qui établissent des sta-

tistiques du type comptes et bilans nationaux, etc., peuvent souvent donner des avis intéressants à ce sujet, car elles sont à même de déterminer les lacunes et imperfections qu'elles rencontrent au cours de leur travail. Il importe non seulement de s'enquérir des données nouvelles ou plus abondantes dont tel ou tel peut avoir besoin, mais aussi de veiller à identifier les séries en cours qui ne servent plus aux utilisateurs et qu'il est possible alors d'arrêter ou d'alléger. En fait, considérant la pénurie des moyens, il n'est possible de fournir des données nouvelles ou améliorées qu'en supprimant en contrepartie des séries périmées.

VIII. — EVALUATION DE LA QUALITÉ DES DONNÉES

8.1. L'évaluation de la qualité des données, aspect longtemps négligé des enquêtes, retient aujourd'hui de plus en plus l'attention, et les différents types d'appréciations techniques dont il a été question au chapitre précédent constituent un minimum à cet effet. Le présent chapitre décrit une approche plus systématique qui permet non seulement de déceler les lacunes éventuelles, mais aussi de calculer l'ampleur des erreurs.

8.2. Les résultats d'un travail d'évaluation doivent permettre de découvrir plus facilement les points de l'enquête qu'il faut revoir et améliorer. Ils aident largement les analystes à interpréter les données, à conseiller les utilisateurs et, parfois, à les mettre en garde contre des erreurs de jugement. En prenant l'initiative d'évaluer eux-mêmes leurs résultats, les services de statistique peuvent souvent prévenir les critiques de ceux qui ne seraient pas satisfaits de ces résultats.

A. — ANALYSE ET CORRECTION DES ERREURS

1. Types d'erreurs

8.3. Il peut être bon de commencer par examiner les différents types d'erreurs rencontrés dans les résultats d'enquête. Jusqu'ici on s'intéressait surtout aux erreurs systématiques de sondage, c'est-à-dire à la différence probable, due au seul hasard, entre les résultats d'un sondage et ceux d'un dénombrement complet de la population. Il a déjà été question au chapitre IV de la nécessité de calculer les erreurs systématiques de sondage et des différentes façons de les déterminer à partir des résultats. Ici, il s'agit essentiellement d'erreurs et de distorsions non systématiques qui, souvent, en statistique, constituent les faiblesses les plus grandes et les plus graves. En théorie, l'objectif est de mesurer l'erreur totale, c'est-à-dire la somme des erreurs et distorsions systématiques et non systématiques, plus connues sous le vocable d'"erreur quadratique moyenne", qui peut se définir comme la racine carrée de la somme de la variance systématique, de la variance non systématique et du carré des erreurs idiosyncrasiques. Malheureusement, il est extrêmement difficile d'évaluer la distorsion totale sans connaître la valeur exacte de base.

a) Erreurs de couverture

8.4. Les erreurs de couverture se produisent quand les enquêteurs ont laissé de côté certaines parties de la population à étudier, ou lorsque les bases de sondage sont incomplètes. Dans ce dernier cas, il se peut que certaines parties du pays ne figurent pas dans la liste des aires parmi lesquelles sont choisies les unités

primaires ou secondaires, ou bien que les dénombrements de population qui servent à déterminer les quotients de sondage soient plus exacts pour certaines aires que pour d'autres, qui risquent alors d'être mal représentées dans l'échantillon. Si l'on y rencontre des concentrations atypiques de population, par exemple de sujets appartenant à un groupe ethnique ou socio-économique représenté dans une proportion exceptionnelle, l'échantillon sera d'autant moins représentatif de la population d'ensemble. Des listes incomplètes, ou mal composées, d'unités sondées ultimes, établies sur le terrain pendant la préparation du sondage, peuvent elles aussi être la cause d'erreurs de couverture.

8.5. Ces erreurs peuvent également tenir à des omissions commises au cours de l'enquête, et notamment aux non-réponses. Comme on l'a vu, il est possible de réduire ces erreurs, mais pas nécessairement de les éliminer. L'omission de personnes, même dans des ménages interviewés, pose un autre problème de couverture : les enquêteurs ont parfois tendance à laisser de côté les nourrissons parce qu'ils ne les considèrent pas comme de véritables membres du ménage, enfin ils n'enregistrent pas nécessairement de la même façon les visiteurs temporaires ou les membres du ménage provisoirement absents, ce qui peut aboutir dans les décomptes soit à des oublis, soit à des doubles comptages.

b) Erreurs de réponse

8.6. Il s'agit en principe d'erreurs qui tiennent aux interviews elles-mêmes¹ et qui, dans des enquêtes complexes, constituent parfois la cause principale d'inexactitude des données. Elles peuvent avoir pour cause, par exemple :

a) *L'imprécision des questions ou des concepts.* Des concepts imprécis ou faux et des questions mal libellées qui prêtent à diverses interprétations peuvent entraîner des erreurs de réponse considérables, de même qu'une mauvaise disposition des questions dans le questionnaire, ou des instructions vagues;

b) *L'insuffisance de la formation.* La probabilité d'erreurs de réponse augmente si la formation des enquêteurs est insuffisante ou si les manuels d'instructions sont incomplets ou mal rédigés;

c) *Défaillances des enquêteurs.* En outre, les enquêteurs peuvent avoir une part réelle de responsabilité dans les erreurs de sondage si, par leur façon d'agir, ils irritent ou effraient les déclarants, s'ils formulent mal leurs questions, ou s'ils ne suivent pas les instructions portées sur le questionnaire, etc., ou

¹ Une analyse détaillée de toutes les erreurs de réponse, avec références à des centaines d'études expérimentales et autres, figure dans (429).

encore s'ils n'ont pas bien compris les concepts ou s'ils interprètent mal les réponses. De simples erreurs mécaniques interviennent aussi : se tromper de case par inadvertance ou faire des erreurs de calcul par exemple;

d) *Défaillances des déclarants.* Il est probable, dans la plupart des enquêtes, que les déclarants soient la cause principale des erreurs de réponse, parce qu'ils ne comprennent pas les questions ou les concepts, parce qu'ils ne disposent pas des informations nécessaires, ou parce qu'ils donnent sans le vouloir ou exprès des réponses inexactes. Il arrive, en plus, que les enquêteurs ne choisissent pas, pour l'interview, le membre le mieux informé du ménage.

c) *Erreurs de traitement*

8.7. Le traitement des données peut donner lieu à des erreurs très diverses, principalement des erreurs de présentation, de codage et de report des données à la main sur cartes perforées ou sur bandes magnétiques. Les erreurs ou fausses interprétations dans la programmation de l'ordinateur ou d'autres travaux sur machines peuvent elles aussi compliquer la situation. Enfin, des défaillances mécaniques se produisent aussi aux diverses étapes du traitement.

d) *Erreurs d'analyse ou erreurs matérielles dans les publications*

8.8. Les analystes peuvent eux aussi introduire des erreurs dans les résultats, s'ils omettent de remarquer des inexactitudes évidentes ou s'ils interprètent mal les chiffres. Quant aux erreurs matérielles, à en juger par la fréquence des "errata", elles ne manquent pas.

2. *Quantification des erreurs*

8.9. Il existe plusieurs façons de quantifier toutes ces erreurs associées aux sondages. Certaines supposent des recherches assez spécialisées, d'autres peuvent aussi, à différentes étapes de l'opération, faciliter le contrôle de la qualité.

a) *Détermination de la couverture de la population considérée*

8.10. Les statisticiens de certains pays calculent au fur et à mesure des projections de la population en partant des résultats du dernier recensement et des données concernant la natalité, la mortalité et les migrations et ces projections sont parfois centilées par âge et par sexe, par groupes ethniques principaux, voire par grandes régions. La comparaison des résultats des enquêtes avec ces estimations peut donner une idée de la mesure dans laquelle l'enquête a couvert les différents groupes de population². Même lorsqu'on ne calcule pas de projections, ces comparaisons des répartitions constatées au cours de l'enquête avec celles du dernier recensement, compte tenu des variations normales, peuvent fournir des indications utiles. Quoi qu'il en soit, elles permettent toutes de quantifier l'ordre de grandeur des erreurs, plutôt que leur

² Ces estimations indépendantes peuvent également permettre de meilleures estimations par proportions (voir chap. IV).

grandeur effective, car le recensement lui-même a pu être incomplet. De plus, il faut aussi tenir compte des erreurs inhérentes au calcul des projections, qui peuvent être considérables pour tels ou tels groupes de population.

b) *Erreurs dues aux non-réponses*

8.11. On peut, pour mesurer l'ampleur des distorsions dues aux non-réponses, assurer un suivi des ménages défaillants, mais il est généralement trop long et trop coûteux de les suivre tous. On peut toutefois choisir un sous-échantillon, aléatoire ou systématique, auprès duquel on insistera particulièrement pour obtenir des interviews. La comparaison entre les résultats de ces interviews sur divers points et les corrections arbitraires effectuées dans les résultats initiaux pour tenir compte des non-réponses donne une idée de la distorsion imputable à ces dernières.

8.12. Une autre vérification consiste à comparer avec les données du tout dernier recensement celles concernant un sous-échantillon interrogé et un sous-échantillon de non-déclarants, qui donnera une idée de la distorsion due aux non-réponses.

8.13. Il a aussi été proposé de comparer les données obtenues de ménages qui n'ont pu être interrogés qu'après la troisième tentative, par exemple, et celles qu'ont fournies les ménages interviewés du premier coup, les premiers présentant peut-être des caractéristiques semblables à celles des non-déclarants. Cette comparaison pourrait donc donner une idée de la distorsion des résultats due aux non-réponses.

c) *Vérifications sur pièces*

8.14. Il a déjà été question, dans le chapitre précédent, de diverses vérifications "externes", consistant à comparer les informations réunies à l'occasion de l'enquête avec des données d'origine administrative ou autre, par exemple les naissances et les décès déclarés à l'enquête avec le contenu des registres d'état civil. On peut, pour pousser plus loin le détail, procéder à ces comparaisons cas par cas.

8.15. L'une des techniques, qui porte le nom de vérification sur pièces "primaire", consiste à prélever des échantillons de cas dans divers fichiers administratifs ou autres et à les ajouter à ceux qui constituent l'échantillon considéré dans l'enquête, ces ménages faisant alors l'objet d'interviews normales. On compare ensuite les données de l'enquête avec celles des pièces concernant les mêmes personnes³. A titre d'exemple, supposons que l'on veuille se renseigner sur les qualifications professionnelles : on peut alors prélever des échantillons de travailleurs dans les dossiers du personnel de divers établissements industriels ou commerciaux, et se renseigner sur leurs noms et adresses ainsi que sur les tâches particulières auxquelles ces travailleurs sont affectés. On peut ajouter les ménages dont ils font partie à l'échantillon retenu pour l'enquête, en veillant à ne pas informer les enquêteurs qu'il s'agit de cas spéciaux, et poser dans ces ménages les questions nor-

³ L'analyse d'une série d'études qui ont comporté des vérifications de ce type figure dans (329).

males concernant l'emploi et l'activité individuelle. Les informations concernant cette activité qui sont réunies à l'occasion de l'enquête peuvent alors être comparées cas par cas avec celles qui sont tirées des fichiers d'entreprises.

8.16. Une autre technique, dite de vérification sur pièces "secondaire" ou "*a posteriori*" consiste non pas à augmenter l'échantillon de base retenu pour l'enquête, mais à se renseigner suffisamment à l'occasion des interviews pour retrouver ensuite un fichier qui permettra des comparaisons. Ainsi, pour reprendre l'exemple ci-dessus, on peut demander à chaque personne déclarée comme occupée lors de l'enquête le nom et l'adresse de son employeur ainsi qu'une description de son travail. Par la suite, on demandera à chaque employeur cité quelle est l'affectation professionnelle de chacune des personnes ainsi identifiées. Cette forme de vérification coûte plus cher, parce qu'il faut consulter un grand nombre de sources, et pose un autre problème, celui de l'exactitude des comparaisons, c'est-à-dire celui de s'assurer que les renseignements sur pièces concernent bien la personne considérée. La méthode présente par contre l'avantage de fournir plus d'indications que les vérifications primaires.

d) Renouvellement des interviews

8.17. Le renouvellement des interviews comme moyen de vérifier la qualité des données a déjà été mentionné, mais il sert également à l'évaluation des résultats des enquêtes. Comme cette opération est coûteuse, on n'y procède en général que sur un sous-échantillon des ménages initiaux.

8.18. L'une des formules de renouvellement des interviews consiste simplement à reposer les questions initiales, obtenant ainsi une idée de la constance, ou "reproductibilité", des résultats de l'enquête. On peut également poser des questions plus détaillées et faire appel à des enquêteurs mieux formés, afin de déterminer le degré de concordance entre les résultats initiaux de l'enquête et les réponses "vraies". Mais, comme les résultats des nouvelles interviews, que l'on pose les questions initiales ou des questions plus détaillées, peuvent eux aussi être erronés, il importe de faire un choix dans tous les cas où existe une différence. Pour cela, on peut donner aux deuxièmes enquêteurs les informations recueillies initialement, en leur demandant de ne pas consulter ces réponses avant d'avoir achevé la deuxième interview. Ensuite, l'enquêteur comparera les deux réponses et s'enquerra auprès des déclarants de toute différence éventuelle afin de découvrir quelle est la réponse la plus vraisemblablement correcte.

8.19. Il est possible, au moyen de ces deuxièmes interviews, de se renseigner sur la qualité des réponses données sur presque n'importe lequel des points de l'enquête, dont un, important, concerne la couverture réelle de cette enquête. Les deuxièmes interviews permettent de se renseigner sur le nombre de personnes omises par erreur à l'occasion de la première interview, ainsi que sur celles qui ont été indûment incluses dans le ménage. Une fois que les résultats ont été harmonisés, de préférence, elles peuvent

renseigner sur les différences dites "brutes" et "nettes" entre les deux séries de résultats : les premières, qui sont les différences totales entre les déclarations faites lors de la première interview et celles de la deuxième interview, permettent de mesurer la variabilité des réponses⁴. En général, certaines d'entre elles s'annulent réciproquement et les différences nettes qui en résultent sont en général beaucoup plus faibles. Les différences nettes, quant à elles, donnent une idée de la distorsion des résultats de l'enquête due à des erreurs de réponse, en supposant que les données des deuxièmes interviews (harmonisées ou non) peuvent être considérées comme un critère d'appréciation des données initiales.

8.20. Un exemple simple pourra faciliter la compréhension de ce point. A supposer que l'un des sujets traités dans l'enquête soit l'alphabétisme et que l'on doive diviser la population en deux parties, les "alphabètes" et les "analphabètes". On supposera en outre qu'un sous-échantillon aura fait l'objet d'une deuxième interview qui aura donné les résultats suivants :

Classification d'après la deuxième interview	Classification initiale		
	Alphabètes	Analphabètes	Total
Alphabètes	500	100	600
Analphabètes	200	1 000	1 200
TOTAL	700	1 100	1 800

8.21. Les chiffres cerclés correspondent aux différences brutes, soit au total 300, c'est-à-dire le nombre total des sujets classés différemment dans l'une et l'autre opération. Par contre, les différences nettes ne représentent que 100, c'est-à-dire la différence soit dans le nombre total des alphabètes (700 contre 600), soit dans celui des analphabètes (1 100 contre 1 200). Si l'on considère que les résultats de la deuxième interview sont exacts, on peut conclure que le nombre des alphabètes recensés à l'occasion de l'enquête initiale était faussé, par excès, d'environ 15 p. 100. Il arrive que l'on récapitule les résultats des deuxièmes interviews au moyen d'un indice dit d'"incohérence"⁵. Il faut noter que les résultats des vérifications sur pièces, dont il a été question plus haut, peuvent servir aux mêmes fins, les informations contenues dans les fichiers remplaçant alors, dans le tableau, les résultats des deuxièmes interviews.

e) Echantillons recoupés et idiosyncrasies des enquêteurs

8.22. On peut, par exemple, constituer des échantillons recoupés en choisissant deux ou plusieurs unités sondées primaires dans chaque strate, comme on l'a vu au chapitre IV dans la partie consacrée à la constitution des échantillons. Cette démarche facilite le calcul des erreurs de sondage à partir des données de l'enquête. On peut également obtenir des

⁴ Voir (339). Cette variabilité se retrouve en général dans les erreurs de sondage calculées de la façon exposée au chapitre IV.

⁵ Voir (339). On peut mesurer de façon plus simple le degré d'incohérence par l'équation $(1 - r) \times 100$, où r représente le nombre des personnes classées dans la même catégorie à l'occasion des deux interviews (par exemple 500 alphabètes dans le tableau ci-dessus), divisé par le nombre des personnes de cette catégorie d'après la deuxième interview (600 alphabètes).

échantillons recoupés en attribuant des grappes alternées à deux ou plusieurs enquêteurs dans la même unité primaire, afin de mesurer l'“idiosyncrasie des enquêteurs”, c'est-à-dire la mesure dans laquelle les pratiques suivies par les enquêteurs influent sur les résultats des enquêtes⁶. Les différences qui apparaissent entre les résultats récapitulés, par exemple le nombre des naissances, des différents enquêteurs peuvent alors donner une idée de cette idiosyncrasie.

f) *Analyse graphique ou fractionnée*

8.23. Il existe une façon relativement simple d'observer les marges d'erreur, qui est l'analyse dite graphique ou “fractionnée” [voir (369)], qui repose sur l'emploi d'échantillons recoupés à diverses étapes de l'opération. On dispose alors dans un ordre hiérarchique, selon le thème étudié, les unités sondées ultimes composant chaque sous-échantillon, par exemple les ménages et, par exemple, si le thème est le revenu des ménages, on peut disposer les unités dans un ordre allant du revenu le plus bas au revenu le plus élevé.

8.24. On divise ensuite les unités composant l'un ou l'autre des sous-échantillons en parties à peu près égales et, dans l'exemple retenu ici, il peut s'agir de “déciles” dont chacun contient à peu près un dixième des ménages du sous-échantillon. On calcule ensuite une moyenne pour chaque “décile”, dans le cas de l'exemple retenu. La moyenne ainsi obtenue pour chaque partie du sous-échantillon est reportée sur un graphique, et les points ainsi définis sont reliés par des droites. On peut procéder de même pour l'ensemble de l'échantillon, divisé dans l'exemple en déciles de revenu. En comparant les lignes tracées pour les sous-échantillons et pour l'ensemble de l'échantillon, on obtient une représentation visuelle de la variabilité des résultats⁷.

g) *L'analyse par rappel de mémoire*

8.25. Lorsque l'enquête oblige les déclarants à se rappeler des événements passés, les erreurs sont généralement plus importantes si les appels à la mémoire portent sur de longues périodes et, d'autre part, l'emploi de périodes plus courtes est moins coûteux parce que l'on obtient plus d'informations à chaque interview.

8.26. S'il faut faire appel à la mémoire des déclarants sur de longues périodes, il est bon de connaître le degré d'erreur associé à cette démarche. On peut par exemple, pour cela, choisir un sous-échantillon qui fera l'objet d'interviews plus fréquentes portant sur des périodes de rappel plus courtes, et qui servira de base de comparaison⁸. Si l'on suppose, par exemple, que l'un des objectifs fondamentaux de l'enquête consiste à se renseigner sur les naissances de l'année précédente, on peut, aux fins d'évaluation, visiter un sous-échantillon chaque trimestre de façon à connaître

⁶ Voir (373). Les échantillons recoupés peuvent servir à étudier également d'autres points, par exemple les effets des différences entre questionnaires et entre méthodes de collecte des données.

⁷ Une appréciation plus précise de la “marge d'erreur” (c'est-à-dire de l'espace entre les lignes) avec cette formule figure dans (434).

⁸ Voir (395).

les naissances qui s'y sont produites dans le trimestre précédent, et comparer ensuite les estimations annuelles obtenues avec l'échantillon principal et celles que l'on a pu calculer à partir des interviews trimestrielles du sous-échantillon, afin de mesurer l'effet de l'emploi d'une période de rappel plus longue.

8.27. En théorie, on peut mesurer cet effet en posant au même échantillon des questions portant sur des périodes différentes, et, par exemple, en demandant au même ménage quelles sont les naissances de l'année précédente et celles du dernier trimestre. Le problème tient au fait que des différences saisonnières peuvent influencer sur les résultats et que le choix d'une période de référence plus courte peut aboutir à des “effets terminaux” plus importants, c'est-à-dire à des erreurs dans la déclaration du moment particulier d'un événement.

h) *Combinaison des sources de données*

8.28. Il est possible, dans certains cas, de calculer une estimation composite en partant de deux ou plusieurs sources de données, et d'obtenir ainsi une quantification meilleure que celle que procurerait une source unique. Ces estimations composites peuvent également servir à l'évaluation de l'adéquation d'un chiffre obtenu par enquête. Pour l'étude de caractéristiques démographiques telles que la natalité et la mortalité par exemple, certains pays ont adopté une double démarche consistant à réaliser une enquête de la façon habituelle, c'est-à-dire en se renseignant sur les naissances et les décès de l'année précédente et, parallèlement, en faisant tenir un registre par sondage dans les mêmes régions. Cette deuxième opération consiste à demander à des “agents de l'état civil” choisis de s'enquérir auprès de déclarants informés de chaque zone, et cela de façon continue, au sujet des naissances et des décès dans ces zones. Ces agents visitent également de temps à autre des échantillons de ménages au même effet.

8.29. Les estimations calculées de ces deux façons sont probablement à la fois incomplètes et insuffisantes, pour les raisons habituelles, mais on peut cependant obtenir par divers moyens une estimation composite qui sera meilleure que l'une ou l'autre des estimations distinctes. L'une des formules employées à cet effet est celle, bien connue, de Chandrasekaran-Deming [voir (302)], qui suppose que les deux estimations sont indépendantes, c'est-à-dire qu'aucune des deux n'est influencée par l'autre ni par un même facteur extérieur. On peut se fonder sur les différences entre l'estimation composite et celle obtenue par enquête pour mesurer la fiabilité des résultats de l'enquête.

i) *Autres techniques spéciales*

8.30. Il existe plusieurs autres techniques spéciales pour l'appréciation des données concernant certains sujets : c'est ainsi par exemple que l'on peut comparer les estimations obtenues dans un échantillon de population avec celles qui reposent sur divers modèles, par exemple les modèles de population stable [voir (292)].

8.31. L'«indice de concentration de Whipple»⁹ constitue un moyen utile d'évaluer la fiabilité des déclarations de l'âge. On sait depuis longtemps que les déclarants ont tendance à arrondir les âges à 5 ou à 10 ans, et cet indice permet de mesurer l'ampleur de cette erreur. Il s'agit, en bref, de déterminer le nombre des personnes de 23 à 62 ans, comprises dans l'échantillon, dont l'âge déclaré se termine par 0 ou 5. On divise ensuite ce nombre par un cinquième du nombre total déclaré dans cette gamme d'âges. Un indice de 100 est considéré comme l'indication que les âges ont été déclarés exactement et non arrondis. Une valeur supérieure à 200 est considérée comme indicative d'un nombre excessif d'âges arrondis.

3. Ajustement des résultats des enquêtes

8.32. On se demande souvent s'il y a lieu d'ajuster les résultats des enquêtes pour en corriger les insuffisances évidentes, et l'on peut, par exemple, appliquer à cet effet plusieurs coefficients de correction en se fondant sur les résultats des deuxièmes interviews ou les vérifications sur pièces. Ces coefficients peuvent en théorie être appliqués aux résultats initiaux des enquêtes pour réduire les distorsions évidentes, mais, lorsque les estimations obtenues à partir des enquêtes sont insuffisantes au point d'induire en erreur, la justification des corrections devient plus forte. On peut également supprimer les informations déficientes en expliquant les raisons.

8.33. Lorsque les erreurs sont modestes, le recours à des corrections est plus contestable. Les évaluations s'appuient souvent sur des petits échantillons, en raison du coût des opérations, et peuvent souffrir d'erreurs de sondage appréciables ainsi que d'autres difficultés telles que les problèmes de concept et les problèmes de concordance dans les vérifications sur pièces. Mieux vaut alors peut-être conserver les estimations obtenues lors de l'enquête et donner autant d'informations que possible sur l'ordre de grandeur des diverses erreurs possibles dans les appendices techniques aux rapports d'enquêtes. L'interprétation des résultats des enquêtes doit également tenir compte de ces marges d'erreur.

B. — L'ANALYSE COÛT/AVANTAGES

8.34. On a déjà vu, au chapitre IV et ailleurs, qu'il fallait tenir une comptabilité attentive des coûts dans la planification des enquêtes. Mais il faut souvent aussi, ce qui est plus difficile, comparer avec ces coûts les avantages que l'on pourra tirer des résultats de ces enquêtes. Le fait que les statistiques ne constituent pas un produit final ou une fin en soi, mais un moyen de planification et de réalisation de programmes concrets, pose un problème et, comme on l'a vu aussi, il est extrêmement difficile de déterminer avec précision la place que les statistiques occupent dans cette planification ou comment les décisions risquent de se trouver affectées par leur absence.

8.35. C'est la raison pour laquelle les évaluations du rapport coût/avantages a des chances de revêtir un

caractère tout à fait subjectif. Lorsqu'on connaît le coût des divers plans statistiques, ou si l'on peut les calculer avec le temps, il est parfois possible d'évaluer de façon subjective l'utilité relative de différents ensembles de données.

C. — ELABORATION DES MÉTHODES

8.36. Lorsque la nécessité d'améliorer matériellement les méthodes d'enquête n'est pas déjà évidente, l'évaluation des données la mettra d'ordinaire en lumière. Cette évaluation peut dénoter l'existence d'insuffisances, voire même leur ampleur, mais non pas, en général, la façon d'améliorer les méthodes, et c'est seulement par un travail de recherche et un effort de développement organisés que ces progrès se révèlent en général possibles.

8.37. Les travaux de recherche et développement concernant les méthodes peuvent porter sur un vaste éventail de problèmes et concernent fréquemment la collecte des données. Parmi les questions qu'il est possible d'étudier dans cette optique figurent les approches différentes d'un sujet donné, les différences de concept ou de rédaction des questions, les choix entre les références chronologiques, etc., ainsi que les différences entre méthodes de collecte des données, affectations des enquêteurs et choix des déclarants. Il importe souvent d'étudier les différentes formules possibles de sondage et d'estimation, y compris les méthodes d'ajustement des données pour tenir compte des non-réponses. Enfin, le traitement des données, par exemple le choix entre traitement manuel et traitement mécanique, les différentes modalités d'imputation, etc., constituent eux aussi d'importants thèmes de recherche.

8.38. Les abondants travaux de recherche et développement des méthodes qui s'imposent obligent souvent à des ponctions sur les ressources statistiques, et souvent plus sur les ressources en personnel que sur les ressources financières, et c'est pourquoi on a parfois tendance à leur affecter une relativement faible priorité et à ne s'y livrer que si le programme d'opérations laisse à disposition du temps et de l'argent. C'est là une solution regrettable, car tout programme de recherche et développement adéquat peut se traduire par d'importants avantages, du point de vue non seulement de la qualité, mais aussi de la rentabilité des opérations. En d'autres termes, ces programmes peuvent se révéler plus que rentables en eux-mêmes.

8.39. On peut, par exemple, financer ces travaux de recherche en y affectant une part proportionnellement modeste de chaque budget statistique. Même si cela entraîne une légère réduction de l'ampleur du programme, les gains potentiels en qualité que procurera la recherche, et la réduction des erreurs non systématiques qui en résultera, peuvent en définitive aboutir à un produit de qualité supérieure dans l'ensemble.

8.40. L'affectation à la recherche du personnel nécessaire peut poser un problème plus malaisé à résoudre, car, faute de pouvoir libérer spécifiquement

⁹ Voir (410).

d'autres tâches des techniciens pendant un temps donné pour leur permettre de travailler à la recherche, on ne disposera vraisemblablement jamais du personnel nécessaire. Il est presque inévitable, lorsqu'on essaie de faire travailler les techniciens simultanément à la recherche et aux opérations d'enquête, que les

problèmes critiques qui vont certainement se poser dans ces dernières occupent tout leur temps. Lorsque les ressources techniques d'ensemble sont rigoureusement limitées, l'affectation temporaire et par roulement du personnel à un travail de recherche constitue peut-être la solution la plus réaliste.

Deuxième partie

CONTENU, PLAN ET EXÉCUTION DES ENQUÊTES

IX. — CARACTÉRISTIQUES ET SUJETS D'ÉTUDE DÉMOGRAPHIQUES

9.1. L'effectif, la structure, la répartition et les caractéristiques démographiques de la population, ainsi que leurs modifications, jouent un rôle fondamental dans le développement socio-économique d'un pays, et il est donc indispensable, pour planifier, organiser et appliquer des politiques et des programmes de développement, de posséder des données d'actualité sur la population et sur les facteurs qui conditionnent sa dynamique. Les données démographiques générales fournissent un contexte et une infrastructure utiles à la mise en ordre et à l'interprétation de toutes les autres informations statistiques relatives à une population.

9.2. Presque tous les pays du monde ont déjà effectué un ou plusieurs recensements de population. Nombreux sont ceux également qui se sont dotés de systèmes d'enregistrement des faits d'état civil ou des naissances et décès afin de surveiller le mouvement de leur population. Mais, si les recensements fournissent des informations sur de nombreux points et permettent des ventilations par petites zones géographiques, ils ne peuvent s'effectuer qu'à des intervalles relativement longs et fournissent des données assez peu variées vu la dimension de l'opération. De plus, on s'est aperçu, dans de nombreux pays en développement, que la mise au point de bons systèmes d'enregistrement des naissances et des décès présentait des difficultés. C'est pourquoi on utilise généralement, à côté de ces systèmes, les sondages des ménages comme sources de données démographiques. Depuis 20 ans, bien des pays ont réalisé un certain nombre d'enquêtes sur les ménages spécialisées sur des thèmes démographiques. Ainsi, selon l'inventaire dressé par Baum *et al.* (39, 40, 41, 42), on aurait effectué au moins 175 vastes enquêtes démographiques dans les pays en développement entre 1960 et 1973. A partir de 1975, 45 pays en développement à peu près ont participé à l'Enquête mondiale sur la fécondité. De plus, d'autres enquêtes sur les ménages, non dénombrées à ce jour, portent souvent sur des questions de démographie.

9.3. Il va de soi que les données démographiques peuvent être plus ou moins complexes et détaillées d'une enquête à l'autre. A un extrême, presque chaque enquête sur les ménages, qu'elle soit simple ou à plusieurs passages et qu'elle porte sur la population active, les revenus et les dépenses, la condition sociale, etc., comportera vraisemblablement la collecte d'informations de base sur des caractéristiques démographiques, telles que l'âge et le sexe des membres du ménage. A l'autre extrême, il peut s'agir d'enquêtes à plusieurs passages ou de suivi où l'on étudiera en détail certains phénomènes démographiques. Le lecteur trouvera au point A du présent chapitre une description générale de la nature des informations

réunies ou à réunir dans des enquêtes démographiques spécialisées de types divers. On a réparti les thèmes de ces enquêtes entre cinq grandes rubriques :

a) Caractéristiques démographiques générales, composition de la population par âge et par sexe par exemple;

b) Fécondité et facteurs qui la conditionnent;

c) Mortalité, notamment des nourrissons, des enfants et des adultes;

d) Migrations et mobilité de la population;

e) Caractéristiques socio-économiques fondamentales.

Le point B est consacré à d'importants problèmes de concept et de définition et le point C aux problèmes d'organisation des enquêtes particulièrement intéressants à résoudre lorsqu'on veut se renseigner sur des caractéristiques démographiques. Ces points se limitent à donner un assez bref aperçu de ces questions lorsqu'elles présentent à l'évidence un lien précis avec la caractéristique considérée. D'autres publications de l'Organisation des Nations Unies, en particulier les *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et de l'habitation* (77), ainsi que les chapitres I et III du présent Manuel, analysent de façon plus générale et plus détaillée les problèmes de concept et de méthode qui se posent. Par ailleurs, certains problèmes d'organisation et d'exécution des enquêtes seront traités plus en détail dans les études techniques qui doivent compléter le Manuel et que l'on élabore dans le cadre du Programme de mise en place des dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages (voir préface).

9.4. Les points D et E, respectivement, fournissent un bref aperçu, d'une part, du traitement des données et de la présentation des résultats, d'autre part, de l'évaluation et de l'analyse des données démographiques qui proviennent d'enquêtes sur les ménages. A préciser que l'auteur du présent chapitre n'a pas eu l'intention d'exposer les nombreuses techniques directes et indirectes d'analyse mises au point jusqu'à ce jour. Le lecteur intéressé pourra se référer pour cela à des publications spécialisées, dont celle de Hill *et al.* (230), ainsi qu'à d'autres citées en référence dans le texte.

A. — UTILISATION ET ÉTENDUE DES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

1. Caractéristiques démographiques générales

9.5. La composition par âge et par sexe, comme la répartition géographique, compte parmi les données fondamentales à réunir sur une population ou partie

de population quelle qu'elle soit. Ces données fournissent un contexte dans lequel peuvent s'insérer toutes les autres informations relatives, par exemple, à la population active, aux revenus, à l'éducation, à la santé, à la nutrition, aux migrations, à la fécondité et à la mortalité, qui sont indispensables à l'organisation et à l'encadrement de tout programme de développement. La planification en matière d'éducation, par exemple, oblige à connaître la répartition des enfants par âge et par sexe, par résidence géographique et, si possible, en fonction d'autres caractéristiques socio-économiques, car c'est seulement une fois connus le nombre et la répartition de la population d'âge scolaire que l'on peut évaluer certains besoins (bâtiments scolaires, enseignants et autres moyens pédagogiques). La répartition par âge et par sexe des sujets qui savent lire et écrire ou qui ont une certaine instruction peut donner une idée du nombre des personnes instruites dans le pays, de l'évolution du système d'enseignement national, ainsi que du succès des campagnes d'alphabétisation, et mettre en lumière des questions sociales importantes, disparités d'accès à l'enseignement et de degré d'instruction entre hommes et femmes, par exemple. Il en va d'ailleurs de même pour ce qui concerne les politiques et programmes dans beaucoup d'autres domaines, la santé et l'emploi par exemple.

9.6. Les caractéristiques démographiques fondamentales comprennent, outre l'âge et le sexe, la situation matrimoniale et la composition des ménages et des familles, qui ne sont pas seulement des caractéristiques biologiques, mais qui reflètent aussi des conditions socio-économiques, juridiques, culturelles et souvent religieuses (201). Dans la plupart des pays en développement, le ménage ou la famille constitue le centre non seulement de l'activité socioculturelle, mais aussi d'une grande partie de la production économique et de la consommation; ainsi, pour de nombreux programmes de développement, d'éducation et d'information, la cible la mieux appropriée est bien souvent le ménage plutôt que l'individu.

9.7. Les données démographiques de base réunies dans la plupart des recensements et des enquêtes sur les ménages, y compris celles qui ne sont pas spécialement axées sur des variables démographiques portent donc sur :

- a) Le nom et la relation avec le chef de ménage;
- b) Le sexe;
- c) L'âge ou la date de naissance;
- d) La situation matrimoniale.

2. Fécondité

9.8. C'est de la fécondité, de la mortalité et des migrations que dépendent les changements d'effectif, de composition et de répartition des populations. Vu la baisse assez généralisée de la mortalité depuis quelques dizaines d'années, les planificateurs et les décideurs ont particulièrement besoin d'informations sur la fécondité, ses tendances, ses différences et les facteurs qui la déterminent. Les pays voient de plus

en plus dans le mouvement de la population, et plus particulièrement dans la fécondité, un facteur essentiel du développement socio-économique en général. La plupart des gouvernements ont arrêté des politiques démographiques explicites et s'emploient à la réalisation de programmes de planning familial dans le souci, bien souvent, d'améliorer la santé et le bien-être social.

9.9. Les enquêtes sur les ménages peuvent servir à réunir des informations très diverses sur la base desquelles il est possible d'estimer la fécondité, actuelle et passée, ses tendances et ce qui la détermine. Comme on le verra par la suite, il existe à cet effet une série de méthodes d'enquête et de techniques d'analyse. Les principaux renseignements plus ou moins étroitement liés à la fécondité qu'apportent les enquêtes sur les ménages sont les suivants :

a) Le nombre d'enfants nés vivants et survivants des femmes comprises dans la population fait partie des caractéristiques de base considérées dans la plupart des recensements et enquêtes démographiques. Une fois classées en fonction de l'âge de la mère, ces données renseignent sur la fécondité totale ainsi que, d'après les informations données par les femmes âgées, sur la fécondité "historique" et la taille des familles. Elles peuvent servir également, dans des circonstances très précises, à estimer la fécondité actuelle;

b) Dans une enquête sur les ménages, on peut se renseigner plus directement sur la fécondité actuelle en posant des questions rétrospectives sur les naissances d'une période récente déterminée (par exemple des 12 ou 24 mois qui ont précédé la dernière naissance), sur le détail de la fécondité totale (ce que l'on a fait, par exemple, dans les sondages réalisés pour l'Enquête mondiale sur la fécondité) et sur les modifications de la composition de chaque ménage pendant un certain temps. Le détail de la fécondité totale peut aussi renseigner sur la fécondité au cours des dernières années écoulées, et donc sur ses tendances;

c) De plus, il est possible de pallier les insuffisances des estimations obtenues grâce aux démarches exposées précédemment en les complétant, par exemple, par le dépouillement des registres d'état civil, ou encore d'effectuer des ajustements en utilisant différentes méthodes d'analyse démographique;

d) Dans de nombreuses sociétés, les naissances sont généralement le fait de femmes mariées, qu'il s'agisse de mariages juridiques, religieux ou de droit commun. Outre les données sur la situation matrimoniale, on peut aussi réunir, lors d'une enquête démographique, des informations sur l'âge au premier mariage, sur la durée du mariage et même sur tous les mariages antérieurs du déclarant, en indiquant les dates auxquelles ceux-ci ont été contractés et dissous. On peut réunir des données plus précises dans les sociétés à structure matrimoniale complexe, c'est-à-dire celles qui pratiquent la polygamie, la polyandrie, etc.;

e) Les enquêtes sur les ménages, qui ont pour but d'informer sur la pratique de la contraception et

d'autres moyens de régulation de la fécondité, portent notamment sur les réactions à l'égard de diverses méthodes classiques et modernes de contraception et sur la connaissance de ces méthodes, sur le recours occasionnel ou régulier à telle ou telle méthode, sur l'accès aux services de planning familial et sur le recours à ces services, enfin sur les intervalles entre les naissances successives et les facteurs, autres que la contraception, qui influent sur la fécondité : allaitement au sein, aménorrhée post-partum, abstinence et séparation temporaire dans le cadre de l'union conjugale, incidence des avortements spontanés et des IVG.

3. Mortalité

9.10. La mortalité et ses différences sont généralement révélatrices des niveaux de vie et des disparités socio-économiques. Les données sur la mortalité, notamment des nourrissons et des enfants, sont indispensables à l'élaboration et à l'évaluation des programmes d'hygiène et d'aide sociale. Comme on l'a vu, l'évolution de la mortalité influe considérablement sur la croissance démographique dans la plupart des pays en développement, et il importe d'en déterminer périodiquement le taux.

9.11. Les données sur la mortalité réunies grâce aux enquêtes sur les ménages fournissent les renseignements suivants :

a) Dans bien des pays en développement, c'est uniquement en posant des questions simples sur la fécondité totale (nombre total d'enfants mis au monde) des femmes et en calculant les proportions d'enfants décédés dans chaque groupe d'âges maternel que l'on a pu se renseigner sur la mortalité des nourrissons et des enfants. On a ensuite transformé ces proportions en estimations grâce à des techniques indirectes, de façon à calculer des tables de mortalité qui donnent les probabilités de décès à différents âges, un, deux ou cinq ans, par exemple;

b) On a également mis au point, sur la base des informations concernant la survie des parents et des conjoints, un certain nombre de moyens d'estimer indirectement la mortalité des adultes. En principe, il s'agit de questions jugées assez simples, souvent incluses dans les recensements de population et les grandes enquêtes démographiques à un seul passage. Leur utilisation dépend d'un certain nombre d'hypothèses concernant les structures et tendances démographiques;

c) Pour estimer directement la mortalité, il faut répertorier les décès pendant une période déterminée, 12 ou 24 mois, par exemple, et les classer en fonction, entre autres, de l'âge et du sexe du sujet. Dans les enquêtes à un seul passage, il suffit pour cela de se renseigner rétrospectivement sur les décès survenus dans le ménage. Pour ce qui est de la mortalité des nourrissons et des enfants, on peut se renseigner rétrospectivement en demandant aux mères de famille le nombre d'enfants qu'elles ont eus, leurs dates de naissance et leur sexe, et si leurs enfants nés vivants le sont toujours. On peut estimer plus simplement les

taux actuels de mortalité infantile en interrogeant les mères sur leur dernier enfant né vivant.

d) Dans les enquêtes à plusieurs passages, on peut obtenir ces informations rétrospectives plusieurs fois au long de l'enquête en s'adressant à un même échantillon de ménages ou à des échantillons différents. Une autre formule consiste à enregistrer les changements d'effectif d'un même ménage pendant une période donnée;

e) De même que pour la fécondité, il est possible de pallier les insuffisances des estimations de la mortalité fondées sur les méthodes exposées ci-dessus en complétant les informations rétrospectives par un dépouillement des registres d'état civil, comme cela a été le cas dans le système du double recensement (ou système "PGE" d'estimation de la croissance démographique) exposé aux paragraphes 9.92 à 9.95 plus loin;

f) On a tenté également, avec des fortunes diverses, de se renseigner sur les causes de décès, et cela dans le cadre d'enquêtes sociodémographiques générales qui utilisaient principalement des enquêteurs n'appartenant pas au corps médical (140).

4. Migrations

9.12. Les migrations constituent le troisième facteur qui, avec la fécondité et la mortalité, conditionne la démographie d'un territoire donné. Le déplacement d'une population d'une région vers une autre en modifie la répartition par âge, par sexe et par zone géographique. On distingue généralement les déplacements de population à l'intérieur des frontières d'un pays (migrations intérieures) de ceux qui transcendent les frontières nationales (migrations internationales). On considère dans de nombreux pays, et notamment ceux en développement, que les déplacements de population sont étroitement liés au développement économique et social de la nation. L'exode rural, par exemple, qui est le premier responsable de la croissance rapide de la population des villes, pose de sérieux problèmes d'urbanisme aux gouvernements et aux municipalités. Il est indispensable, pour trouver des solutions à ces problèmes, de disposer d'informations sur la structure et les causes des mouvements migratoires.

9.13. Il importe beaucoup, pour l'étude des migrations, de bien définir le territoire d'origine et le territoire de destination afin de savoir si un déplacement d'un territoire vers un autre doit être considéré ou non comme une migration. Pour cela, on peut aussi utiliser une autre technique importante, qui consiste à se fonder sur le laps de temps pendant lequel une personne doit séjourner dans le territoire de destination pour être considérée comme un immigrant.

9.14. Les recensements et les enquêtes sur les ménages deviennent des sources très importantes de renseignements sur les migrations. Ceux que l'on peut obtenir grâce aux enquêtes sur les ménages concernent les points suivants :

a) Les questions les plus courantes posées pendant les recensements au sujet des migrations inté-

rieures sont : le lieu de naissance, le lieu de résidence antérieure, la durée de résidence et le lieu de résidence à un moment déterminé du passé. A partir de là, on peut subdiviser la population d'un territoire donné en migrants et non-migrants (52, 77). La catégorie des migrants peut se subdiviser à son tour, en fonction de la destination, à partir du lieu de naissance ou du lieu de résidence antérieure. Les données sur les migrations obtenues par recensement sont extrêmement précieuses, notamment parce qu'elles peuvent porter sur de petits territoires géographiques et qu'elles ne renferment aucune erreur systématique de sondage. Toutefois, ces données ne permettent de construire que des tableaux succincts, du fait en particulier qu'elles ne comportent pas les détails nécessaires dont les analystes ont besoin pour rechercher les politiques à suivre;

b) Les grandes enquêtes nationales sur les ménages peuvent pallier certaines de ces insuffisances puisqu'en plus des questions généralement posées dans un recensement à propos des migrations, elles permettent de réunir des informations de base plus détaillées, à la fois sur les migrants et les non-migrants. Outre les caractéristiques démographiques générales, on peut chercher à connaître, au sujet des migrants : leur emploi (et, par exemple, leur activité individuelle, leur branche d'activité, leur situation dans la profession, leur revenu, leurs horaires de travail), la principale raison pour laquelle ils ont quitté leur lieu de résidence, et leur activité économique avant leur départ. Pour ce qui est des non-migrants, l'enquête peut comprendre des questions supplémentaires au sujet, par exemple, de l'activité économique actuelle, de l'intention de quitter la région et des possibilités qui leur semblent se présenter ailleurs. Les enquêtes sur la population active, comme celles sur les migrations, fournissent souvent, elles aussi, ce type d'informations dans le cadre de programmes d'enquêtes socio-économiques à thèmes multiples;

c) On peut réunir plus d'informations grâce à des enquêtes spéciales sur les migrations (34). Cependant, ces enquêtes portent généralement sur des territoires peu étendus, de petites communautés ou de grandes villes, et on ne peut, en conséquence, les extrapoler au pays tout entier. Elles permettent, selon leur objectifs, de réunir des informations de types très variés. Ainsi, elles peuvent être destinées uniquement à renseigner sur la composition ethnique et l'adaptation des migrants, à mieux faire connaître certaines variables économiques (salaires, travail indépendant, remises de fonds et perspectives d'emploi, par exemple), ou encore à faciliter l'étude des déplacements de population d'une zone ou d'une province vers une autre. Elles peuvent aussi comprendre un rapport complet sur la migration des déclarants et des informations détaillées sur leurs conditions de vie dans leur région d'origine et leur région de destination (34).

5. *Caractéristiques socio-économiques fondamentales*

9.15. Il importe de compléter les données démographiques par d'autres données relatives aux caractéristiques socio-économiques, dont les principales étudiées sont généralement : l'aptitude à lire et à écrire, le degré d'instruction, l'origine ethnique, la langue, les activités économiques, les revenus, les conditions et le confort du logement, ainsi que les aménagements collectifs.

9.16. Comme on pense que ces caractéristiques sont liées à la fécondité, à la mortalité et aux migrations, elles sont donc très utiles pour mieux en connaître les taux et les tendances. Le détail dans lequel on se renseigne sur ces variables dépend de la façon dont on utilisera les informations pour étudier les paramètres démographiques. Dans les enquêtes sur les migrations, par exemple, il convient parfois de réunir des données très détaillées sur les activités économiques et les revenus. Dans certains pays, par contre, l'origine ethnique peut être un facteur très important dans l'étude des différences de fécondité.

9.17. Il faut noter cependant que, si les données relatives aux caractéristiques socio-économiques peuvent beaucoup accroître l'utilité des statistiques démographiques, il est indispensable d'être très vigilant lors de chaque enquête afin que la quantité d'informations de base que l'on a réunies ne porte pas atteinte à la qualité des données fondamentales, qui sont, elles, d'un intérêt primordial dans l'enquête.

B. — CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES ET PROBLÈMES DE CONCEPT

9.18. Le point B est consacré à des problèmes de concept et de définition de certaines caractéristiques démographiques et aux façons de s'informer à leur sujet lors d'une enquête sur les ménages. Il faut absolument que ces concepts et définitions ne contredisent pas ceux utilisés dans les enquêtes et recensements antérieurs, ou du moins qu'ils leur soient comparables. L'emploi constant des mêmes concepts et définitions permettra de comparer les variables et de dégager des tendances. Cependant, il arrive que l'on ne puisse éviter des différences du fait, par exemple, que des concepts ou définitions couramment utilisés ne sont plus adaptés à certains besoins bien particuliers des utilisateurs, auquel cas il est nécessaire de faire tout son possible pour fournir à ces derniers les moyens de comparer, durant la période de transition au moins, les anciens résultats avec ceux obtenus au moyen des concepts ou définitions de fraîche date. En réalité, lorsque ces différences existent, il y a lieu d'inclure si possible, dans le questionnaire, les deux définitions au moins une fois et, de préférence, plusieurs fois. Si le profil des mouvements migratoires se déterminait par exemple, autrefois, en posant les questions : "durée de résidence dans la région actuelle" et "région d'origine", et si les utilisateurs demandent aujourd'hui à connaître la "région de résidence il y a cinq ans", il est à recommander de poser les trois questions à l'occasion de l'enquête, faute de quoi on ne pourrait effectuer de comparaisons dans le temps.

9.19. La question de la couverture démographique, déjà traitée dans ses grandes lignes au chapi-

tre III, sera examinée plus en détail ci-dessous puisqu'elle compte parmi les principaux thèmes du présent chapitre. Comme on l'a vu au chapitre III, il faut décider de bonne heure si l'enquête portera également sur les habitants des collectivités, les sans-foyer et les nomades. En règle générale, il est déconseillé d'inclure ces populations dans l'enquête principale sans avoir évalué avec soin les conséquences techniques et financières de l'opération. Dans la plupart des pays, ces catégories représentent une part infime de la population; mais là où les nomades sont nombreux, il y a lieu de leur consacrer une enquête spéciale.

9.20. Les organisateurs d'enquêtes doivent résoudre un autre problème important, à savoir s'il y a lieu de considérer la population de fait ou la population de droit. L'une et l'autre solutions présentent des avantages et des inconvénients. Au niveau national, les estimations de la population totale ne varient guère, que l'on adopte l'une ou l'autre solution; mais au niveau régional, et notamment dans les zones urbaines, les estimations peuvent différer légèrement du fait, principalement, que des visiteurs temporaires sont présents dans la région et que certaines personnes sont temporairement absentes de leur lieu de résidence habituelle au moment de l'enquête. Chacun sera recensé à son lieu de résidence habituelle si l'on opte pour la "population de droit" et au lieu où il se trouve si l'on choisit l'autre solution. Il arrive que certains pays combinent les deux formules, c'est-à-dire que l'enquêteur recense, d'une part, toutes les personnes présentes sur le lieu de l'enquête au jour de référence, d'autre part, les membres habituels du ménage. Dans ce cas, il faut désigner par des codes spéciaux les visiteurs temporaires et les membres habituels présents et absents, afin de pouvoir distinguer, lors du dépouillement des questionnaires, les résidents de droit des résidents de fait. Toutefois, les enquêteurs doivent généralement alors pouvoir distinguer parfaitement les "visiteurs temporaires" des "résidents absents", faute de quoi cette démarche risque de nuire à l'exactitude de la couverture plutôt que l'améliorer.

9.21. Même si, dans la plupart des cas, l'une et l'autre démarches conduisent à peu près aux mêmes résultats, il convient de décider de bonne heure laquelle sera adoptée. On se demandera pour cela (98, p. 5) quelle est la démarche : a) la plus facile à utiliser sur le terrain, vu les conditions locales; b) la plus susceptible de fournir des données exactes; c) la plus susceptible de fournir les données dont l'utilisateur a le plus besoin (les urbanistes, par exemple, préféreront peut-être considérer la population de fait); et d) la plus utilisée dans les enquêtes et recensements du passé, afin de conserver une certaine cohérence. En outre, le type d'enquête peut aussi influencer sur la décision : ainsi, dans une enquête à plusieurs passages, la population de droit est à préférer puisqu'on a plus de chance d'avoir toujours affaire à une même population. Dans certains pays, on utilise les deux démarches; pour des raisons pratiques, la solution de la population de droit s'applique aux personnes qui ont une résidence habituelle permanente

et l'autre aux personnes sans résidence habituelle permanente, sans-foyer ou nomades, par exemple.

9.22. On examinera ci-après les concepts et définitions de certaines caractéristiques démographiques, qui figurent aussi, pour la plupart, dans les *Principes et recommandations concernant les recensements de la population et de l'habitation* (77, par. 2.18 à 2.219).

1. Caractéristiques démographiques générales

9.23. Cette expression désigne ici les caractéristiques censées avoir un intérêt général à diverses fins dans les enquêtes démographiques. Elles sont aussi appelées parfois les caractéristiques démographiques "de base" et comprennent la relation avec le chef de ménage, le sexe, l'âge et la situation matrimoniale.

a) Situation dans le ménage

9.24. La situation dans le ménage, c'est-à-dire la relation avec le chef ou le membre de référence du ménage, est en général la première chose que l'enquêteur demande au déclarant. Même si elle n'est pas de nature démographique, cette caractéristique permet de réunir des informations très précieuses une fois mise en parallèle avec des caractéristiques véritablement démographiques, sexe, âge et situation matrimoniale par exemple. De plus, elle sert beaucoup à l'enquêteur qui veut contrôler durant l'interview qu'il a bien dénombré tous les membres du ménage et au vérificateur qui veut s'assurer de la cohérence interne des données réunies. Il faut généralement commencer par identifier le chef du ménage ou l'un ou l'autre de ses membres par rapport auquel on déterminera la situation des autres personnes recensées. Le chef du ménage se définit comme "la personne reconnue comme telle par les autres membres" et qui, généralement, "assume les principaux pouvoirs et responsabilités en ce qui concerne les affaires du ménage, dont elle est, dans la majorité des cas, le principal soutien" (77, par. 2.65 et 2.66). Cela fait, l'enquêteur se renseigne sur la relation des autres membres du ménage avec la personne ainsi identifiée : épouse, fils, fille, père, mère, frère, sœur ou parent par alliance. Une autre méthode consiste à utiliser les liens de famille simples et à répertorier les membres les uns après les autres en attribuant, par exemple, le n° 1 au chef de ménage, le n° 2 à son épouse, le n° 3 à leur fils, le n° 4 à l'épouse du n° 3, etc. Cette méthode présente de plusieurs manières la cohérence des données et fait mieux ressortir la relation d'un membre du ménage avec un autre, de la mère avec ses enfants par exemple.

9.25. Les données sur la situation dans le ménage servent également à l'étude des différents types de ménage ou de famille. Selon les recommandations de l'Organisation des Nations Unies, un ménage se définit "en fonction de la manière dont une ou plusieurs personnes pourvoient, individuellement ou en groupe, à leurs besoins alimentaires et autres besoins vitaux" (77, par. 1.223). De même que dans les recensements de population, et bien que l'unité de dénombrement soit le ménage et non la famille, il y a lieu de retenir également le concept de "famille". "La famille à

l'intérieur du ménage est définie comme étant composée des membres du ménage qui sont apparentés, à un degré déterminé, par le sang, l'adoption ou le mariage" (77, par. 2.76). La famille, c'est avant tout le noyau familial conjugal (77, par. 2.79). "Le noyau familial (qui doit toujours être composé de personnes vivant dans le même ménage) peut être de l'un ou l'autre des types ci-après : a) couple marié sans enfant; b) couple marié avec un ou plusieurs enfants n'ayant jamais été mariés; c) père avec un ou plusieurs enfants n'ayant jamais été mariés; et d) mère avec un ou plusieurs enfants n'ayant jamais été mariés. Les couples vivant en union consensuelle sont considérés comme des couples mariés" (77, par. 2.80).

9.26. On distingue en général deux types de ménages : a) les ménages d'une seule personne; et b) les ménages de plusieurs personnes. Ce dernier type peut se décomposer à son tour en plusieurs catégories en fonction des relations des membres du ménage avec le chef ou avec un autre membre de référence et, si nécessaire, de leur nom et de leur situation matrimoniale. On peut distinguer les catégories suivantes de ménages de plusieurs personnes :

a) Ménage nucléaire, c'est-à-dire composé seulement d'un noyau familial;

b) Ménage élargi, c'est-à-dire composé d'un noyau familial unique et d'autres personnes apparentées à ce noyau, de deux noyaux familiaux ou plus apparentés entre eux, avec ou sans autres personnes apparentées aux noyaux, ou de deux personnes au plus apparentées entre elles, mais qui ne forment pas un noyau familial; ou

c) Ménage composite, c'est-à-dire un ménage comprenant des personnes non apparentées entre elles.

Cependant, les recommandations de l'Organisation des Nations Unies précisent par ailleurs que "certains pays jugeront peut-être approprié de modifier la classification pour tenir compte de leur situation propre". Ainsi, dans les pays où presque tous les ménages ne comprennent qu'un noyau familial au plus, la distinction entre ménages nucléaires, élargis et composites peut ne s'appliquer qu'à ceux qui comprennent un seul noyau ou aucun; les ménages multi-nucléaires pourront constituer une catégorie supplémentaire sans ventilation ultérieure par types (77, par. 2.85).

b) Sexe et âge

9.27. Comme on l'a vu plus haut, le sexe et l'âge sont les caractéristiques le plus souvent recoupées avec d'autres et utilisées comme base d'analyses. Il est donc primordial que ces données comprennent un minimum d'erreurs. Le sexe peut d'habitude se déterminer sans difficulté. La question de l'âge, par contre, fait parfois l'objet d'interprétations différentes d'une culture à l'autre. Selon les recommandations citées plus haut, l'âge est l'intervalle de temps, exprimé en années révolues, qui sépare la date de naissance de la date de référence du dénombrement (77, par. 2.88). En pratique, c'est l'âge au dernier anniversaire qui est considéré comme l'âge de la personne interrogée. Il faut, dans la mesure du possible, demander la date de naissance.

9.28. Dans bien des pays en développement, cependant, on se soucie peu de connaître l'âge exact des personnes et il n'existe pas, bien souvent, de registre des naissances, de sorte que les enquêteurs ont le plus grand mal à s'informer de l'âge des personnes interrogées. En principe, celles-ci ont une idée de leur âge, mais il peut s'agir d'une vague approximation ou même d'une appréciation non chiffrable. Il arrive aussi très souvent qu'une personne joue le rôle de déclarant principal et fournisse la totalité des informations qui concernent tous les membres du ménage. L'expérience montre que ces déclarants par procuration renseignent mal sur l'âge des autres personnes, principalement parce qu'ils ignorent leur âge aussi bien que celui des autres membres du ménage (226) : en effet, une personne qui n'attache pas d'importance à son âge s'intéressera encore moins à celui d'autrui. Bien souvent, outre les déclarants, les enquêteurs eux-mêmes peuvent être responsables d'erreurs dans ce domaine, car ils jugent mal l'âge des sujets interrogés. Dans les sociétés peu alphabétisées, nombreux sont les déclarants qui approuvent toujours ce que dit l'enquêteur, même s'ils lui ont déjà donné leur âge exact. L'idéal est que les enquêteurs puissent obtenir les dates de naissance (mois et année), mais, dans de nombreux pays en développement où assez peu de gens savent lire ou écrire, il arrive que la population ne relève pas les anniversaires ou, si elle le fait, qu'elle s'appuie uniquement sur des calendriers locaux auxquels il peut être difficile de trouver un équivalent dans le calendrier solaire occidental. Dans les pays où la population se compose de groupes ethniques différents, il arrive très fréquemment que chaque groupe utilise son propre calendrier pour déterminer l'âge de ses membres. Lorsque c'est le cas, les enquêteurs doivent pouvoir "traduire" les calendriers locaux de chaque société dans le calendrier standard. Si l'on peut trouver une formule de concordance entre chaque calendrier local et le calendrier solaire, mieux vaut procéder à la conversion au cours des opérations de vérification sur ordinateur (418, 77).

9.29. Lorsqu'on suppose que les enquêteurs devront estimer l'âge d'une forte proportion de déclarants, il faut les former suffisamment et leur fournir un calendrier des événements historiques à la fois nationaux et locaux dont ils se serviront en posant les questions afin d'estimer aussi précisément que possible l'âge véritable des sujets. Mieux vaudrait que l'on puisse préciser sur le questionnaire si l'âge du déclarant est exact ou s'il résulte d'une estimation, car cette indication sera très utile au moment de l'analyse et de l'évaluation des données.

c) Situation matrimoniale

9.30. Le concept de situation matrimoniale peut varier d'un pays à l'autre. Selon les recommandations de l'Organisation des Nations Unies, la situation matrimoniale "désigne la situation d'une personne au regard des lois ou coutumes de son pays concernant le mariage. Il y a lieu d'adopter, pour cette caractéristique, une classification comprenant au moins les catégories suivantes : a) célibataires ou personnes n'ayant jamais été mariées; b) personnes mariées;

c) veufs non remariés; d) divorcés non remariés; et e) personnes mariées, mais séparées" (77, par. 2.97).

9.31. Il importe de préciser la signification de chacune des catégories énumérées ci-dessus, compte tenu des coutumes, situations et pratiques locales. Les recommandations indiquent par ailleurs que les pays où l'on a coutume de se marier contractuellement très jeune et où les conjoints n'entament leur vie de couple qu'à partir d'un certain âge, il faudra peut-être établir une nouvelle catégorie. Faute de quoi, on les considérera comme mariés une fois seulement qu'ils vivent ensemble comme mari et femme. En outre, dans les pays où les unions extra-légales (ou unions coutumières, consensuelles ou de fait) sont pratique courante et où le droit coutumier leur confère un caractère légal, les personnes qui pratiquent ces unions devront figurer dans une catégorie distincte ou être considérées comme "mariées". Dans les pays où les annulations de mariage sont courantes, il convient de distinguer une catégorie supplémentaire de personnes, ou bien de classer ces personnes en fonction de leur situation matrimoniale avant l'annulation du mariage. Il arrive que les différences entre catégories, notamment entre la situation de droit et la situation de fait, ne ressortent pas très nettement. C'est le cas, par exemple, des personnes qui ont vécu ensemble et sont considérées comme mari et femme par la société bien qu'elles ne soient pas mariées dans les formes, ou de celles qui sont non pas divorcées légalement, mais séparées de manière permanente d'avec leur conjoint. Il importe alors de se conformer à la coutume locale et, si nécessaire, de créer de nouvelles subdivisions en plus de celles indiquées dans les recommandations internationales ci-dessus. Lorsque la pratique nationale ne correspond pas à ces recommandations, il y a lieu de fournir dans les tableaux des explications claires accompagnées de règles de comparaison.

9.32. La situation matrimoniale est considérée comme la caractéristique la plus importante qui conditionne la fécondité et aussi, dans une certaine mesure, d'autres variables démographiques, mortalité et migration par exemple, ou encore l'éducation et l'emploi. Il est très important de connaître le nombre des personnes mariées, notamment celui des femmes de certains groupes d'âge, pour étudier la fécondité. Les informations de base qui permettent de l'estimer concernent la répartition par âge des femmes mariées au moins une fois et le nombre total des enfants qu'elles ont eus.

2. Fécondité

9.33. Les caractéristiques à examiner ici pour l'estimation de la fécondité sont : l'âge au mariage et la durée du mariage, les enfants nés vivants et les enfants survivants, ainsi que les enfants nés vivants dans les 12 mois qui précèdent l'enquête.

a) Age au mariage et durée du mariage

9.34. Les données sur ce sujet sont souvent réunies aux fins de l'étude de la fécondité. L'âge au mariage est l'âge de la femme, en années révolues,

au moment de son mariage. Si on le juge utile, les unions de fait doivent être comprises parmi les mariages. Pour connaître l'âge au mariage, il suffit soit de poser directement la question, soit de demander la date du mariage et, à supposer qu'on puisse l'obtenir (même s'il ne s'agit que de l'année), de calculer l'âge au mariage au moment du dépouillement des données. A préciser que, dans certains pays où les mariages contractuels à un âge précoce sont fréquents, l'âge au mariage est celui auquel la femme a commencé à vivre avec son mari. La durée du mariage, qui est l'intervalle entre la date du mariage et la date de référence de l'enquête ou la date de dissolution du mariage, si celle-ci est intervenue avant l'enquête, s'exprime en années révolues. Pour la connaître, il suffit de demander directement soit le nombre d'années de vie conjugale de la femme, soit la date du mariage et, le cas échéant, de sa dissolution.

9.35. En règle générale, les questions sur l'âge au mariage et la durée du mariage s'adressent normalement aux femmes mariées une seule fois, même si leur mariage s'est trouvé dissous par veuvage, divorce ou séparation. Cependant, on a coutume, dans les enquêtes démographiques spécialisées, de questionner aussi les femmes qui se sont mariées plus d'une fois sur le nombre de leurs mariages, la durée ou les dates de chacun et leurs dates de dissolution, afin d'éviter toute confusion sur la "date du mariage" ou la "durée du mariage".

b) Enfants nés vivants et enfants survivants

9.36. Seules les femmes qui ont dépassé un âge donné sont interrogées sur le nombre de leurs enfants nés vivants et de leurs enfants survivants. Les données relatives aux premiers doivent porter sur tous les enfants nés vivants qu'une femme a eus jusqu'à la date de l'enquête, qu'ils soient nés du mariage en cours ou d'une union antérieure. Il faut recueillir ces données pour toutes les femmes qui ont dépassé l'âge fixé (entre 12 et 15 ans), quelle que soit leur situation matrimoniale. Selon les recommandations de l'Organisation des Nations Unies, "dans le total... doivent figurer tous les enfants nés vivants, légitimes et illégitimes, qu'ils soient nés du mariage ou de l'union de fait en cours au moment du dénombrement, ou d'une union de fait ou d'un mariage antérieurs, qu'ils soient vivants ou non au moment du recensement et quel que soit l'endroit où ils vivent" (77, par. 2.124). On ne pourra peut-être pas obtenir de renseignements à ce sujet dans certains pays, mais, quoi qu'il en soit, il faut poser la question à toutes les femmes qui ont déjà été mariées. Les enfants survivants comprennent, quant à eux, tous les enfants nés vivants et encore vivants aujourd'hui. Les enfants mort-nés et les enfants par alliance ou adoptifs ne sont donc pas compris.

9.37. Les renseignements sur le nombre d'enfants nés vivants et survivants résultent en règle générale d'une série de questions sur :

- a) Le nombre d'enfants nés vivants;
- b) Le nombre d'enfants qui vivent avec la mère;
- c) Le nombre d'enfants qui vivent hors du ménage;

d) Le nombre d'enfants décédés;

e) Le nombre total d'enfants survivants.

Il se peut que l'on doive enregistrer séparément le nombre d'enfants de chaque sexe aux fins d'étude de la mortalité (38). On aura aussi intérêt à poser directement les questions à la femme concernée afin d'obtenir les réponses les plus exactes. Si l'on utilise la séquence de questions ci-dessus, il est possible d'effectuer un contrôle immédiat sur le terrain, puisque $b + c = e$ et que $d + e = a$. S'il apparaît une quelconque différence, il faudra poser certaines questions dirigées pour obtenir les réponses correctes.

9.38. Dans le cas d'une enquête spéciale sur la fécondité, où l'on peut réunir des informations plus détaillées, mieux vaut élargir les questions de sorte qu'elles s'appliquent à toutes les grossesses de la femme interrogée. Ces informations doivent indiquer :

a) Pour tout enfant né vivant : le sexe, la date de naissance, l'âge au moment de l'enquête et, en cas de décès, son âge au moment du décès, s'il vit toujours dans le ménage et s'il s'agit de naissances simples ou multiples;

b) L'incidence de la mortalité des nourrissons et des enfants;

c) L'incidence de la mortalité pré et périnatale;

d) Le nombre d'allaitements au sein et leur durée (au moins pour les deux derniers enfants);

e) La proportion de femmes enceintes au moment de l'enquête, ainsi que les dates de naissance escomptées et le sexe préféré.

9.39. Ces informations doivent être aussi exactes que possible, notamment celles qui concernent toutes les grossesses ou les enfants qu'une femme a eus. L'expérience montre que le fait que l'enquêteur soit une femme augmente considérablement la coopération des déclarantes, ainsi que la possibilité d'obtenir des informations plus exactes. Le lecteur trouvera dans les résultats de l'Enquête mondiale sur la fécondité (38) de plus amples détails à ce sujet.

c) *Enfants nés vivants dans les 12 mois qui précèdent l'enquête*

9.40. Lorsqu'elles sont réunies avec une exactitude suffisamment grande, les informations relatives aux enfants nés vivants dans les 12 mois qui précèdent l'enquête peuvent servir à quantifier la fécondité du moment. Toutefois, étant donné les erreurs de dates et les omissions, une question posée seulement sur ce point ne permet généralement pas d'en calculer une estimation fiable.

9.41. Pour se renseigner à ce sujet, on posera directement la question aux femmes qui ont dépassé un âge donné et on veillera à réunir des données exactes notamment sur les dates de naissance. Il arrive très souvent que l'enquêteur enregistre des naissances datant de plus d'un an ou en omettent d'autres survenues il y a presque un an. Il se peut, en outre, qu'une personne ait mis deux enfants au monde dans les 12 derniers mois, en particulier si le benjamin a moins de deux mois.

9.42. Une difficulté supplémentaire tient au fait que la proportion de femmes qui ont accouché dans les 12 derniers mois précédant l'enquête est relativement faible, de sorte que les recenseurs ont tendance à ne pas poser cette question à toutes les femmes qui auraient pu avoir un enfant dans les 12 derniers mois, mais seulement à celles qui, à leur avis, paraissent susceptibles d'avoir accouché durant cette période. Or, l'expérience montre que, dans certains pays, on réunira des informations plus exactes sur ce sujet en se renseignant sur la date de la dernière naissance vivante, car dans ce cas l'enquêteur doit obtenir une réponse de chaque femme qui a eu au moins un enfant né vivant dans sa vie. Toutefois, la réponse à cette question ne permettra pas de connaître le nombre d'enfants nés dans les 12 mois précédents, mais seulement celui des femmes dont le dernier enfant vivant est né durant cette période. On pourra calculer ce nombre au moment du dépouillement.

3. Mortalité

9.43. Les variables étudiées ci-après aux fins d'estimation de la mortalité sont les décès survenus dans les 12 ou 24 mois qui ont précédé l'enquête, ainsi que les décès des parents et le veuvage. L'estimation de la mortalité des nourrissons et des enfants s'appuiera également sur les données étudiées ci-dessus (par. 9.36 et 9.39) à propos de l'estimation de la fécondité (230) et relatives aux enfants nés vivants ou non et aux enfants survivants. Cette méthode d'estimation fera plus loin l'objet d'une brève description (par. 9.130 et 9.131).

a) *Décès des 12 ou 24 mois précédant l'enquête*

9.44. On utilise d'habitude à ce sujet deux types de questions qui portent sur : a) les décès d'enfants nés dans les 12 mois précédant l'enquête, afin de mesurer la mortalité des nourrissons; et b) les décès de membres du ménage survenus dans les 24 mois précédant l'enquête et qui servent en premier lieu à calculer la mortalité des adultes. L'expérience montre que ces deux questions ne donnent pas des résultats satisfaisants et que les informations ainsi réunies souffrent, au même titre que celles relatives aux naissances, d'erreurs de dates, d'omissions et du faible nombre de cas dans l'échantillon. La première question est généralement associée à celle qui concerne les naissances des 12 mois précédant l'enquête. La seconde, quant à elle, donne de bons résultats si l'on peut supposer que les décès ont été déclarés de façon aussi exhaustive dans tous les groupes d'âges. Si tel est le cas, il existe une technique d'analyse mise au point afin d'ajuster les taux de mortalité observés et d'obtenir une meilleure estimation de la mortalité vraie (230). Dans l'un et l'autre cas, il y a lieu d'inclure dans les données le sexe et l'âge de la personne décédée, ainsi que le mois du décès.

b) *Orphelins et veufs*

9.45. Les enquêtes sur les ménages permettent bien souvent de réunir des informations, utiles à l'estimation de la mortalité des adultes, sur les orphelins de mère ou de père, c'est-à-dire sur la survie de la

mère ou du père, et sur le veuvage, c'est-à-dire sur la survie du premier conjoint du déclarant. L'estimation de la mortalité des adultes par le biais des enquêtes sur les ménages n'a pas donné de résultats satisfaisants, exception faite des enquêtes à plusieurs passages ou des systèmes de double recensement. Cependant, les données relatives aux orphelins et aux veufs constituent, pour autant qu'on puisse les réunir avec une exactitude suffisante, une base de rechange pour estimer la mortalité des adultes (230).

9.46. En ce qui concerne les orphelins, les enquêteurs chercheront à savoir si la mère ou le père du déclarant est toujours en vie, tout en gardant présent à l'esprit qu'il s'agit des parents biologiques. Dans une société où les adoptions sont très nombreuses, il arrive assez fréquemment que les déclarants ne sachent même pas s'ils sont enfants adoptifs, et, même s'ils le savent, ils ne veulent pas, bien souvent, que d'autres personnes l'apprennent. De plus, il ne faut pas qu'un parent soit cité plus d'une fois par un déclarant. Pour éviter qu'un sujet ayant plusieurs enfants soit cité plus d'une fois, l'enquêteur devra commencer par demander au déclarant s'il est l'enfant survivant le plus âgé de sa mère ou de son père (287).

9.47. Pour ce qui est du veuvage, l'enquêteur demandera au déclarant si son premier conjoint est toujours vivant et, pour les besoins de l'estimation, l'âge au mariage de ce conjoint. Cependant, on peut remplacer cet âge par la moyenne d'âge au mariage dans la population considérée (345). On trouvera au point D plus loin les tableaux correspondants et une étude des méthodes d'analyse de ce thème.

4. Migrations

9.48. Les caractéristiques des migrations étudiées ci-après sont le lieu de naissance, la durée de résidence et le lieu de résidence antérieure, ainsi que le lieu de résidence à une date déterminée du passé.

a) Lieu de naissance

9.49. Les données réunies à ce propos dans les enquêtes sur les ménages servent le plus souvent à étudier les migrations totales durant l'existence. Pour les personnes nées dans le pays, on commencera par décider en fonction de quelle circonscription administrative on déterminera le lieu de naissance, ainsi d'ailleurs que le lieu de résidence actuelle, ce qui permettra de savoir si un déplacement d'un lieu à un autre peut être qualifié de changement du lieu de résidence. Le pays concerné doit choisir lui-même cette circonscription qui sera, selon le détail voulu de l'information, l'État, la province, le comté, le district, le village, le bourg ou la ville.

9.50. Le lieu de naissance se définit comme le lieu de résidence habituelle de la mère du déclarant au moment de la naissance de ce dernier. A préciser que l'on a plus besoin, dans la plupart des études, de connaître le lieu de résidence habituelle de la mère que le lieu de naissance exact du déclarant. Il n'est pas rare, en effet, qu'une femme accouche ailleurs qu'à son lieu de résidence habituelle, en raison, le plus

souvent, de l'impossibilité d'y obtenir des soins de maternité.

9.51. Il y a lieu de classer séparément les sujets nés hors du pays, notamment lorsqu'ils sont nombreux. On peut être obligé d'attribuer des codes à des pays différents ou déterminés, ou du moins à des continents différents. Cependant, si les sujets nés à l'étranger sont très peu nombreux, leur classification détaillée ne se justifiera pas nécessairement, auquel cas il suffira peut-être de lui attribuer un seul code. L'autre possibilité consisterait à réaliser une enquête spéciale afin de constituer des échantillons grossis de migrants internationaux et de réunir ainsi des données plus détaillées sur l'immigration (73).

b) Durée de résidence et lieu de résidence antérieure

9.52. En règle générale, on se renseigne sur ces deux sujets à la fois, car, prises séparément, les informations qui les concernent n'ont qu'une valeur limitée. La première variable désigne la période, exprimée en années révolues et arrêtée au moment de l'enquête, pendant laquelle le déclarant a vécu à son lieu de résidence actuelle, c'est-à-dire dans la circonscription administrative choisie pour l'enquête. Le lieu de résidence antérieure renseigne, quant à lui, sur l'endroit où le déclarant a résidé avant de s'installer à son lieu de résidence actuelle.

9.53. Les données ci-dessus permettent d'estimer, en fonction de l'année de migration, le nombre d'immigrés venus de telle ou telle région du pays dans une circonscription administrative donnée. Cependant, elles ne renseignent que sur la dernière arrivée du déclarant dans sa circonscription actuelle, sans en préciser la date, et non sur d'éventuelles migrations antérieures.

c) Lieu de résidence à une date déterminée du passé

9.54. Cette variable sert, elle aussi, à l'étude des migrations. Si l'on se renseigne sur le lieu de résidence d'une personne à une date déterminée du passé, en général un à cinq ans plus tôt, par contre, on ne demande pas au déclarant où il a séjourné entre le moment où il a quitté son lieu de résidence antérieure et celui de son arrivée dans sa résidence actuelle. Les informations ainsi réunies renseignent sur le nombre de personnes qui, tout en changeant de résidence, ont changé, directement ou non, de circonscription administrative pendant une période déterminée du passé (un à cinq ans). Il y a lieu également de préciser si les localités d'origine et de destination sont rurales ou urbaines, de façon à quantifier l'exode rural.

5. Caractéristiques socio-économiques fondamentales

9.55. Comme on l'a vu, les enquêtes sur les ménages consacrées spécialement à la démographie comportent aussi des questions sur certaines caractéristiques socio-économiques fondamentales — degré d'instruction, alphabétisme, caractéristiques économiques et résidence urbaine ou rurale, par exemple — brièvement analysées ci-après.

a) Degré d'instruction et alphabétisme

9.56. Ces deux points sont analysés en détail au chapitre XV. Dans le présent chapitre, on considérera sommairement le degré d'instruction et l'alphabétisme en tant que toile de fond des caractéristiques démographiques. En général, les enquêteurs demandent directement aux déclarants s'ils savent lire et écrire ou non. L'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) considère comme alphabète toute personne "capable de lire et d'écrire, en le comprenant, un exposé simple et bref de faits en rapport avec sa vie quotidienne" (124). Cependant, l'expérience montre que l'on tire peu de résultats probants d'une question à laquelle il n'est possible de répondre que par "oui" ou par "non". Il faudrait ajouter à cette question la lecture d'une phrase-test, mais ce n'est guère facile à mettre en pratique d'une part, et d'autre part il faudrait, pour ne pas fausser le test, que les enquêteurs disposent d'un jeu de phrases au cas où plusieurs membres du ménage assisteraient à la première lecture.

9.57. Il est possible de recueillir trois types d'informations sur le degré d'instruction : scolarisation, niveau d'instruction et diplômes de fin d'études :

a) *Scolarisation*. Il s'agit normalement de savoir si les personnes d'âge scolaire (celles qui ont entre l'âge de la scolarisation obligatoire et 24 ans) fréquentent un établissement d'enseignement au moment de l'enquête, afin de connaître les effectifs scolaires et de déterminer la proportion de la population d'âge scolaire qui fréquente l'école. Ces renseignements présentent donc peu d'intérêt pour les études démographiques;

b) *Niveau d'instruction*. Il s'agit de la dernière année d'études accomplie au niveau le plus élevé auquel une personne est parvenue dans le système d'enseignement du pays où elle fait ses études, par exemple la 6^e primaire, la 1^{re} secondaire ou une deuxième année d'enseignement supérieur. Cette information constitue une caractéristique fondamentale très utile à connaître, particulièrement pour les études de la fécondité et des migrations. On demande, de préférence, leur niveau d'instruction aux personnes d'âge scolaire, mais il arrive que l'on interroge seulement les sujets âgés de 15 ans ou plus, ou encore ceux qui ne sont pas inscrits dans un établissement scolaire. La question porte le plus souvent sur "la dernière année scolaire accomplie" et non pas sur la dernière année d'inscription à l'école et il arrive souvent que les enquêtés déclarent une année de scolarité de plus, mais cette erreur devient insignifiante lorsqu'on retient des grandes catégories de degré d'instruction. Dans la mesure du possible, la concordance entre classe suivie et degré d'instruction devra se conformer à la *Classification internationale type de l'éducation* (CITE) de l'UNESCO (118);

c) *Diplômes de fin d'études*. Il s'agit normalement du type de diplôme, titre, certificat, etc., que le déclarant a obtenu et, dans certains pays, il en existe pour chaque degré du système scolaire : école primaire (premier degré), école secondaire (premier cycle), école secondaire (second cycle), etc. Ce type

d'information n'est pas toujours utile comme toile de fond pour l'analyse des caractéristiques démographiques car, dans beaucoup de pays en développement, ces diplômes sont rares et parfois les fourchettes sont trop larges.

b) Caractéristiques économiques

9.58. Une analyse détaillée figure aux chapitres X et XI plus loin. Il s'agit normalement, dans les enquêtes sur les ménages, des caractéristiques suivantes :

a) *Activité économique*. Il s'agit de savoir si les personnes considérées appartiennent à la population active, ce qui est le cas si, pendant la période sur laquelle porte l'enquête, elles ont participé à la production de biens ou de services (77, par. 2.191 et 30), y compris les personnes occupées et les chômeurs. Les non-actifs comprennent les ménagères, les étudiants et les retraités;

b) *Situation dans la profession*. Il s'agit de savoir si la personne interrogée est un patron, un salarié, un travailleur indépendant ou un travailleur familial non rémunéré;

c) *Activité individuelle*. On entend par activité individuelle la nature du travail effectué pendant la période de référence. Les enquêteurs se renseignent normalement de la façon la plus claire possible sur la nature du travail effectué, puis codent les réponses selon la *Classification internationale type des professions* (CITP) du Bureau international du Travail (31);

d) *Branche d'activité économique*. On désigne, par branche d'activité économique, celle de l'établissement où un actif a travaillé pendant la période de référence : agriculture, industrie, commerce, par exemple. Ici, il faudra coder les données selon la *Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activités économiques* (CITI) de l'Organisation des Nations Unies (69).

9.59. Il peut être intéressant de connaître le nombre d'heures de travail effectuées pendant la période considérée, et, d'autre part, certains pays ont essayé de se renseigner indirectement sur les revenus, car les informations directes sont très difficiles à obtenir dans les pays en développement. Il peut s'agir, en l'occurrence, d'estimations approximatives des dépenses mensuelles, de la possession de biens durables importants, etc.

c) Population urbaine et rurale

9.60. Il importe, particulièrement dans les pays en développement, de distinguer les zones ou localités urbaines, d'une part, et rurales, d'autre part. Cependant, à cause des caractéristiques différentes selon les pays, il n'existe encore aucune recommandation internationale à ce sujet. On procède généralement à la classification en zones urbaines ou zones rurales au cours d'un recensement de population.

9.61. L'objet principal de l'opération consiste à identifier les populations qui vivent dans chacune de ces zones, car leurs caractéristiques sont habituellement assez différentes, en particulier leur mode de vie, leur situation économique et sociale et leur com-

portement démographique. Ces différences sont en général plus visibles dans les pays en développement que dans les pays développés, mais, en raison des difficultés de classification des zones, de nombreux pays en développement se fondent sur des divisions administratives qui, en fait, ne correspondent pas nécessairement en totalité aux véritables zones de chaque type.

9.62. Dans les pays plus industrialisés, où les différences peuvent être moindres, la distinction repose souvent sur la concentration de la population par région ou par localité. Ainsi, les centres urbains se caractérisent par une forte densité de peuplement.

9.63. Par contre, dans les pays en développement, la densité de peuplement d'une localité ne correspond pas nécessairement à son urbanisation. Pour beaucoup de ces pays, où l'agriculture est l'activité prédominante dans les zones rurales, il est possible de distinguer les zones rurales des zones urbaines en se fondant sur trois caractéristiques : a) la densité de peuplement; b) la proportion de la population dont l'activité n'est pas agricole; et c) l'existence d'équipements urbains : services sanitaires, électricité, eau courante, transports publics, etc.

9.64. Bien que cette solution se rapproche de l'idéal, elle n'en pose pas moins encore de nombreux problèmes, sachant que, dans bien des pays en développement, ne fût-ce que la densité de peuplement de chaque localité demeure difficile à mesurer, soit parce que les localités sont mal délimitées, soit parce qu'il n'existe pas, au moment de l'enquête, d'informations sur la population locale; en conséquence, on ignore aussi quelle est la population occupée hors du secteur agricole dans chaque localité. La façon de combiner les trois variables pose elle aussi un problème, et leur définition doit être aussi simple que possible pour qu'on puisse l'appliquer avec un maximum d'uniformité. En Indonésie, par exemple, la collecte des informations voulues s'est faite en même temps que le recensement de la population, et l'on a combiné les trois variables en déterminant pour chacune des seuils de subdivision, puis en procédant par simple addition.

9.65. De quelque façon qu'on distingue les zones urbaines des zones rurales, il est recommandé, pour que les données soient comparables, de ne pas s'écarter des définitions employées lors des derniers recensements et autres enquêtes.

C. — LES CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES DANS LES ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES : PROBLÈMES LIÉS AUX PLANS D'ENQUÊTE

9.66. On a vu aux chapitres I et III quelles étaient les grandes lignes des plans d'enquête. De plus, l'étude de l'Organisation des Nations Unies intitulée *Non-Sampling Errors in Household Surveys: Sources, Assessment and Control*, réalisée dans le cadre du Programme de mise en place des dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages, comporte une analyse approfondie des problèmes liés à la qualité des résultats d'enquête, analyse valable dans tous les cas, y compris quand il s'agit d'enquêtes démographiques.

Il sera question ici de quelques problèmes liés au plan des enquêtes et à la qualité des données, qui se posent en particulier dans les enquêtes sur les ménages concernant les caractéristiques démographiques.

1. Programmes continus d'enquêtes sur les ménages

9.67. On assiste, dans les pays en développement, à une tendance croissante à inscrire les enquêtes sur les ménages dans des programmes continus, plutôt que d'en réaliser d'isolées. Il faut, pour un programme continu, disposer d'une infrastructure commune à toutes les enquêtes, par exemple un personnel de terrain et des échantillons permanents, et que ces derniers se recoupent dans une grande mesure. La continuité et les recoupements peuvent beaucoup influencer sur le coût des enquêtes comme sur le choix des plans et des techniques d'enquête. L'adoption d'une démarche coordonnée et planifiée présente de nombreux avantages à la fois matériels et économiques, dont voici quelques exemples d'intérêt particulier pour les enquêtes démographiques.

9.68. En premier lieu, la collecte d'informations sur les caractéristiques démographiques générales de la population dénombrée dans les ménages constitue presque toujours une partie essentielle des programmes d'enquêtes sur les ménages, car les données démographiques fondamentales délimitent le contexte dans lequel on pourra replacer toutes les autres données. De plus, le recoupement des données provenant de plusieurs enquêtes comprises dans un même programme permet d'accumuler les données démographiques réunies à l'occasion de ces enquêtes et, ainsi, de constituer progressivement une base de données relativement complète et actuelle concernant la population.

9.69. En deuxième lieu, on a souvent constaté qu'il était plus facile d'obtenir des renseignements sur bien des caractéristiques démographiques, en particulier sur les faits d'état civil, lors d'enquêtes par interviews répétées ou à plusieurs passages, avec, si possible, une comparaison des données de sources différentes, que par des enquêtes rétrospectives à un seul passage. (Une description des diverses méthodes de collecte des données figure d'ailleurs sous 3 plus loin.) Cependant, les enquêtes à plusieurs passages, notamment celles qui comportent une comparaison de microdonnées de sources différentes, présentent un grave inconvénient, qui est leur coût en général nettement élevé. Mais si on les inscrit dans un programme continu qui s'appuie sur une infrastructure permanente, il est possible que ces solutions deviennent plus économiques et réalisables.

9.70. En troisième lieu, pour des enquêtes sur les ménages qui comportent une recherche démographique sur des faits d'état civil relativement rares, il faut en général des échantillons de plus grande taille que ceux utilisés par exemple pour les enquêtes détaillées sur le revenu et les dépenses. Le raccordement des grandes enquêtes démographiques à de petites enquêtes spéciales dans d'autres domaines, lors d'un programme continu, permet d'utiliser des sondages en

deux phases et, par la même occasion, de répartir les coûts entre les enquêtes. Parfois, il est possible d'obtenir des informations précieuses sous la forme, pour ainsi dire, de sous-produits de l'établissement des listes qui serviront au choix d'échantillons pour d'autres enquêtes.

2. Erreurs systématiques de sondage et erreurs non systématiques

9.71. Comme on l'a vu au chapitre III, les erreurs de sondage sont soit systématiques, soit non systématiques. Les premières tiennent au fait que les sondages portent sur des échantillons et non sur toute une population : elles sont inhérentes aux estimations concernant la population totale, qui sont obtenues par des méthodes statistiques à partir de l'échantillon. Il existe beaucoup d'autres sources d'erreurs, comme la constitution imparfaite d'un échantillon, les insuffisances de la base de sondage, les erreurs de réponse et les erreurs de traitement : il s'agit alors d'erreurs systématiques.

9.72. Bien que, souvent, la part des erreurs non systématiques dans l'erreur totale dépasse celle des erreurs systématiques, il faut les considérer toutes deux avec la même attention. Les erreurs, systématiques ou non, qui affectent les variables démographiques ont été étudiées à bien des égards, et peut-être plus que celles qui se rencontrent dans d'autres cas. Voici quelques points généraux qui présentent ici de l'intérêt.

a) Erreurs systématiques de sondage

9.73. Comme on l'a vu, il faut en général, pour des enquêtes sur des faits d'état civil relativement rares, des échantillons plutôt fournis. Ainsi, pour chaque domaine principal, il est recommandé de constituer des échantillons de quelque 10 000 à 20 000 ménages, ou de 50 000 à 100 000 personnes. Il faut souligner que, plus on voudra détailler la classification des résultats, c'est-à-dire diviser les tableaux en un plus grand nombre de cases, plus l'erreur systématique sera grande. A supposer par exemple qu'il faille déterminer la répartition de la population féminine par année d'âge et la rapporter au nombre d'enfants nés vivants dans chaque province ou Etat, il faudra alors, dans le tableau, 35 lignes d'années d'âge multipliées par le nombre d'enfants, par exemple 10, et multipliées encore par le nombre de provinces, d'Etats ou autres subdivisions du territoire. A chaque case correspondra un sous-groupe de population et, si ces sous-groupes sont trop petits, les estimations subiront de fortes fluctuations aléatoires et les données seront par conséquent sans grande valeur.

9.74. C'est là un fait dont il faut particulièrement tenir compte ici, car l'analyse démographique appelle, outre la ventilation indispensable des données par catégories géographiques et socio-économiques, une connaissance la plus exacte possible de variables telles que l'âge, le sexe et le nombre d'enfants, et, partant, une classification selon ces variables.

9.75. L'ampleur de l'erreur systématique dépend non seulement de la taille de l'échantillon et du détail des tableaux, mais aussi du plan de sondage. Les

deux principaux facteurs de la qualité d'un plan sont : a) la taille des grappes, c'est-à-dire le degré d'agglomération en grappes des unités dénombrées dans un échantillon; b) l'homogénéité relative des unités qui composent chaque grappe, qui se mesure par la "corrélation interne", aussi appelée *roh* (voir chapitre IV). Pour un plan de sondage et une dimension de grappes donnés, la valeur de *roh* détermine l'accroissement de l'erreur systématique d'estimation, qui se produit d'autant plus que le plan s'éloigne de celui d'un sondage aléatoire simple d'unités ultimes. Cette valeur de *roh* diffère vraisemblablement d'une variable à l'autre, selon le degré d'homogénéité des unités comprises dans une grappe pour ce qui concerne chaque variable. Par chance, les valeurs de *roh* correspondant à beaucoup de variables démographiques (la fécondité et la mortalité, par exemple, mais généralement pas les migrations) sont d'ordinaire plus faibles que celles correspondant à d'autres variables dans les enquêtes socio-économiques ou sur l'agriculture, par exemple. Il est donc possible, souvent, d'utiliser, pour les enquêtes démographiques, des échantillons plus subdivisés en grappes.

9.76. Des études réalisées en Afrique donnent à penser que, pour obtenir les taux de natalité et de mortalité, l'idéal serait de constituer des grappes de 200 à 400 personnes (98). Une étude de données portant sur les années 1960 à 1965 et réalisée dans la République-Unie du Cameroun (416) montre que les valeurs moyennes de *roh* s'établissent au voisinage de 0,001 pour les naissances et entre 0,002 et 0,003 pour les décès. Une autre étude (439), fondée sur les résultats de l'Enquête mondiale sur la fécondité, propose des valeurs médianes de *roh* correspondant à diverses variables, qui, en moyenne d'après les résultats de plusieurs pays, sont voisines de 0,02 pour la nuptialité et la fécondité, de 0,03 pour le sexe préféré de l'enfant, et de 0,05 pour les réponses concernant la contraception. Cette même étude révèle que, étant donné les buts particuliers des analyses, certains pays auraient pu employer, pour l'Enquête mondiale, des échantillons comportant un plus haut degré d'agglomération par grappes (réduisant ainsi le coût de l'opération) sans que cela influe beaucoup sur l'ampleur des erreurs systématiques. Une analyse de l'effet des valeurs de *roh*, et de la taille des échantillons et des grappes, jusqu'à l'intervalle de confiance de 95 p. 100, dans l'estimation des taux bruts de natalité figure dans (227, p. 110 à 216).

9.77. Il va de soi que la taille de l'échantillon exerce un effet sensible sur la fiabilité des estimations. En règle générale, si l'échantillon total n'est pas très étoffé, les grappes doivent être aussi petites que possible, particulièrement lorsqu'il s'agit de variables dont on sait par expérience qu'il s'y attache des valeurs de *roh* élevées.

b) Erreurs non systématiques

9.78. Dans une enquête démographique, comme dans toute autre enquête, il faut, pour réduire les erreurs non systématiques, disposer d'une bonne organisation, d'un questionnaire bien conçu et d'une bonne infrastructure de terrain. La qualité des enquêtes

teurs et la coopération des enquêtés influent elles aussi sur la qualité des données. A la différence d'autres études, celle des caractéristiques démographiques oblige souvent à réunir rétrospectivement des informations concernant une longue période, et par exemple, dans les enquêtes sur la fécondité, à se renseigner sur le nombre total des grossesses. Il arrive souvent que, même s'ils comprennent la question et s'ils font preuve de bonne volonté, les déclarants n'en connaissent pas la réponse. Il importe alors beaucoup que les enquêteurs sachent estimer correctement quelle serait la réponse la plus exacte, et il faut, à ce propos, insister sur la nécessité de bien organiser la formation des enquêteurs et des chefs d'équipes. Cela vaut encore plus quand il est impossible de former tout le monde ensemble, ou qu'il faut décentraliser la formation et la réaliser par étapes en raison de l'étendue du pays ou de l'ampleur de l'enquête.

9.79. Les erreurs non systématiques dans les réponses relatives à l'âge, qui constituent probablement le type le mieux connu d'erreurs de réponses, revêtent une importance particulière, car la ventilation des données par groupe d'âge facilite beaucoup la compréhension de la plupart des phénomènes étudiés dans les enquêtes démographiques et, en fait, dans toute enquête sur les ménages. Le recensement complet des faits d'état civil, naissances et décès, par exemple, pose souvent lui aussi un problème lors des enquêtes démographiques, car on a souvent constaté que certains déclarants ne signalaient pas tous les faits ou ne les remplaçaient pas comme il faut dans le temps. Ces erreurs dépendent entre autres de la nature des faits et de la méthode utilisée pour obtenir l'information. Si, par exemple, on demande à des femmes combien d'enfants elles ont eus, il est probable qu'elles ne signaleront pas certaines naissances, celles qui remontent à très longtemps, ou, dans de nombreuses sociétés, celles de filles ou celles d'enfants, spécialement des filles, décédés en bas âge. Le nombre d'omissions devrait être moindre lors d'une enquête poussée, mais de portée relativement limitée, que lors d'une vaste enquête ou d'un recensement. Le lecteur pourra consulter utilement, parmi les nombreuses études des erreurs de réponses constatées dans les enquêtes démographiques, les ouvrages cités sous 80, 226 et 423 dans la bibliographie.

3. Types d'enquêtes

9.80. De nombreux pays recourent en général à trois types d'enquêtes pour réunir des informations démographiques : les enquêtes à un seul passage, les enquêtes à plusieurs passages et les recensements parallèles. Les deux premiers types se distinguent par le nombre d'interviews de chaque déclarant et le troisième, qui comporte un seul ou plusieurs passages, utilise deux voies indépendantes de collecte des données pour améliorer le recensement des faits d'état civil (naissances ou décès).

a) Enquêtes à un seul passage

9.81. Ces enquêtes, où les déclarants ne sont interviewés qu'une fois, peuvent s'inscrire dans un programme continu portant sur plusieurs sujets, mais

être considérées cependant comme à un seul passage si, lors d'un passage, elles portent exclusivement sur des caractéristiques démographiques et des faits d'état civil.

9.82. Les enquêtes à un seul passage qui portent sur un seul sujet ou une seule caractéristique deviennent des enquêtes spéciales, qui ont pour but de réunir des informations approfondies sur le sujet considéré. Les enquêtes de ce type sont utiles lorsqu'on veut des informations détaillées ou que le sujet traité est relativement complexe. Les enquêtes sur la fécondité en constituent un exemple. Bien que quelques pays aient arrangé leur participation à l'Enquête mondiale sur la fécondité dans le contexte d'une enquête en plusieurs phases ou à plusieurs passages, la grande majorité ont effectué, à cet effet, des enquêtes spéciales à un seul passage. Les enquêtes sur la fécondité comprennent, outre des questions rétrospectives sur les faits d'état civil (nombre d'enfants décédés, par exemple), d'autres questions sur le nombre d'enfants ou de grossesses.

9.83. Les enquêtes détaillées sur la migration du type de celle (105) qu'a conçue la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) constituent un autre exemple d'enquête spéciale à un seul passage. En l'occurrence, on pose à chaque déclarant des questions fondamentales sur ses caractéristiques de migration, et on réunit ainsi des informations très détaillées sur ses migrations depuis l'âge de 15 ans jusqu'à la date de l'enquête : par exemple, nombre d'années de résidence dans un même lieu, puis, chaque lieu de résidence, l'activité économique exercée, la scolarisation, la situation matrimoniale, etc.

9.84. Les enquêtes à un seul passage, sauf si elles s'assortissent de dispositions très spéciales, sont d'ordinaire moins coûteuses et plus aisées que les enquêtes à plusieurs passages où il faut visiter à plusieurs reprises les mêmes ménages. Par contre, elles peuvent comporter des erreurs de réponses : l'expérience démontre qu'en général ces enquêtes conduisent à un recensement insuffisant des naissances, des décès et des personnes temporairement absentes. Si les enquêtes spéciales permettent d'améliorer la qualité des informations, qui deviennent plus détaillées, par contre elles sont d'ordinaire plus coûteuses.

b) Enquêtes à plusieurs passages

9.85. Dans ces enquêtes, chaque déclarant est interviewé au moins deux fois, ce qui permet d'assurer un suivi. Les premières interviews permettent de recenser les membres habituels des ménages ainsi que leurs caractéristiques démographiques et autres. Les visites de suivi servent à recueillir des informations sur les modifications de la composition des ménages intervenues depuis le passage précédent et qui sont imputables aux naissances, décès, départs et arrivées et nouvelles situations matrimoniales.

9.86. Dès la deuxième visite, deux démarches sont possibles (98) : a) réaliser l'interview sans se référer au premier passage ou aux passages antérieurs, mais procéder après l'interview à une comparaison

cas par cas des réponses avec celles données lors du ou des passages précédents afin de déceler les modifications et les faits démographiques nouveaux, démarche dénommée "suivi à l'insu"; ou b) réaliser les interviews en vérifiant la liste des membres du ménage établie lors du passage antérieur, puis noter les changements et les faits démographiques nouveaux.

9.87. Les deux solutions présentent des avantages et des inconvénients évidents. Dans le premier cas, on entend dissocier complètement les questions d'un passage à l'autre, et les enquêteurs ne connaissent ni les noms ni la composition des ménages de leur territoire. Ils doivent dresser la liste la plus complète possible des membres qui composent sur le moment le ménage, ainsi que des faits d'état civil qui se sont produits depuis le dernier passage. Cette dissociation contribue beaucoup à empêcher les enquêteurs de se laisser influencer par la liste des noms relevés au précédent passage, mais elle a aussi quelques inconvénients. D'abord, si les enquêteurs ne sont pas bien certains des limites de leur territoire ou des adresses des ménages, ils peuvent, sans le vouloir, interviewer un ménage non contenu dans l'échantillon, erreur qui n'apparaîtra que lors de la confrontation des données. D'autre part, s'il se trouve qu'un ménage déclare une personne donnée au cours du premier passage, mais non à l'occasion du second, l'enquêteur ne pourra pas chercher à en savoir plus long sur la situation de cette personne. Dans les deux cas, il faudra effectuer une troisième visite pour vérifier tous les manques de concordance et déterminer s'ils sont imputables à une migration, un décès, une naissance ou une erreur. En raison de ces inconvénients, le suivi à l'insu est jugé peu commode et on le pratique très rarement. La seconde démarche est d'usage plus courant et d'autant plus facile que les enquêteurs héritent de leurs prédécesseurs les listes des ménages et le nom des membres qui les composent. Ils peuvent alors s'intéresser de près à chacun des membres du ménage présents lors du passage précédent et s'informer des naissances, décès, arrivées ou départs depuis la dernière interview.

9.88. Les enquêtes à plusieurs passages, si elles sont correctement réalisées, peuvent combler dans une large mesure les lacunes du recensement des faits qui se produisent normalement à l'occasion des enquêtes à un seul passage, notamment si ces faits sont intervenus entre deux passages successifs, car les enquêteurs vérifient à chaque passage la composition des ménages, et certaines caractéristiques comme les grossesses, etc. Les enquêteurs peuvent chercher à localiser les membres défaillants et réduire d'autant les lacunes que laissent les enquêtes à un seul passage.

9.89. Les enquêtes à plusieurs passages présentent cependant, entre autres, l'inconvénient d'exiger un meilleur encadrement. Les enquêteurs peuvent aisément noter dans le questionnaire "R.A.S." ("rien à signaler") au sujet de la composition du ménage, sans aller vérifier sur place, ou encore accepter sans plus la première réponse d'un déclarant qui affirme qu'il n'y a eu aucune modification (98, 227).

9.90. En d'autres termes, il s'agit avant tout d'un problème de conscience professionnelle des enquêteurs, et le *Manuel des enquêtes démographiques par sondage en Afrique* (98) suggère quelques moyens d'y veiller : d'une part, les enquêtes à plusieurs passages comportent en elles-mêmes un système d'auto-contrôle, puisqu'un fait oublié lors d'un passage finira bien par être signalé lors d'un passage ultérieur, ce qui permettra de corriger l'erreur. On peut aussi faire travailler les enquêteurs par roulement, de sorte que chacun s'attende à voir vérifier son travail par quelqu'un d'autre, lors du passage suivant. On peut encore inclure une nouvelle question à chaque passage, pour s'assurer que l'enquêteur devra effectivement visiter à nouveau les ménages pour remplir le questionnaire, ou enfin lui demander de commencer l'interview en dressant une liste des membres présents du ménage, sans consulter celle établie par son prédécesseur ("liste à l'insu"), puis de comparer les deux listes et de pousser l'interview plus loin au vu de cette comparaison. Les enquêteurs doivent renvoyer ces listes à l'insu au service de statistique et s'attendre à leur vérification.

9.91. Il convient aussi, lorsqu'on réunit des données rétrospectivement dans les enquêtes à plusieurs passages, de veiller à éviter le chevauchement des périodes de référence de deux passages consécutifs, car on risque, dans le cas contraire, d'enregistrer plusieurs fois les mêmes faits à l'occasion des divers passages. En revanche, le chevauchement des périodes de référence peut servir à s'assurer qu'aucun fait n'est passé inaperçu.

c) Enregistrements parallèles

9.92. Les enregistrements parallèles consistent à réunir des données démographiques de deux façons indépendantes, pour noter les mêmes faits intervenus pendant une période et dans un territoire donnés, de sorte que les faits omis d'un côté puissent être connus de l'autre. Il s'agit normalement, d'une part, de l'inscription au jour le jour des naissances, décès et migrations dans des registres d'état civil qui, tantôt existent déjà, tantôt sont créés exprès pour les besoins de l'enregistrement parallèle. D'autre part, on procède normalement à des enquêtes à plusieurs passages sur les ménages, lors desquelles, après la première visite, les enquêteurs posent, chaque fois, des questions rétrospectives sur les faits d'état civil intervenus depuis le dernier passage. Après chaque visite, on procède à une confrontation cas par cas des données pour distinguer : a) les faits relevés de part et d'autre; b) ceux qui ne sont relevés que dans les registres d'état civil; c) ceux qui sont relevés lors des enquêtes seulement. Cette confrontation achevée, il est possible, si l'on veut, d'évaluer le nombre des faits qui ont pu échapper des deux côtés (263, 265, 377, 441).

9.93. De nombreux pays pratiquent ce système, qui bien que coûteux en général peut néanmoins apporter de précieuses informations sur l'exhaustivité des registres d'état civil existants et sur le nombre des erreurs de contenu (concernant par exemple l'âge) dans les enquêtes et dans les registres. De plus, l'enregistrement parallèle permet de mieux estimer la

fécondité, la mortalité et, dans une certaine mesure, les migrations.

9.94. Les enregistrements parallèles réclament certaines conditions : d'abord, les deux systèmes doivent être complètement indépendants l'un de l'autre, ce qui n'est pas toujours le cas; ensuite, il faut procéder avec grand soin à la confrontation des données, durant laquelle se posent souvent des problèmes imputables à des erreurs de notation ou de réponse, ainsi qu'à de mauvaises délimitations des territoires. Les premières peuvent aboutir à la non-concordance apparente de deux faits en réalité concordants, ou à l'observation d'une concordance erronée entre deux faits différents. La probabilité d'erreurs de ce type dépend aussi de la rigueur des règles appliquées dans la confrontation : selon que ces règles sont très rigoureuses ou non, le premier ou le deuxième type d'erreurs se produiront normalement plus souvent. L'enregistrement parallèle oblige aussi à revisiter les ménages concernés pour vérifier autant que possible toutes les disparités douteuses, de même que les données non assorties qui résulteraient de mauvaises délimitations des territoires et qu'il convient tout simplement de rejeter.

9.95. Le coût d'un enregistrement parallèle dépend non seulement de la dimension des aires sondées, mais aussi de la fréquence des passages et du coût de la confrontation des données. Par exemple, il se peut que l'enquête comporte un, deux ou trois passages par an : moins les visites sont espacées, plus on peut s'attendre à un recensement exact des faits. Le coût relativement élevé de cette opération constitue un inconvénient majeur, mais l'existence préalable de registres d'état civil permet de l'abaisser considérablement et de le limiter au coût des enquêtes et de la confrontation des données.

D. — TRAITEMENT ET PRÉSENTATION DES DONNÉES

1. Traitement des données

9.96. Le traitement des données démographiques recueillies à l'occasion d'enquêtes sur les ménages ressemble en gros à celui d'autres données et le traitement des données d'enquêtes en général fait l'objet du chapitre VI ainsi que d'une publication technique de l'Organisation des Nations Unies (82). On trouvera ici quelques autres observations, concernant plus précisément le traitement des données démographiques qui, s'il ressemble à celui d'autres données, s'en distingue quand même essentiellement par l'importante préparation qu'il demande. Les démographes consacrent l'essentiel de leur planification à élaborer des directives à l'intention des informaticiens. Ils doivent arrêter les règles de vérification et d'imputation propres à chaque caractéristique démographique considérée dans l'enquête. A cet effet, les ventilations des diverses caractéristiques, effectuées à l'occasion de recensements ou d'enquêtes démographiques antérieures, leur sont très utiles. Il leur faut, par exemple, déterminer le nombre minimal d'années qui devra chiffrer la différence d'âge entre une mère et son enfant, la relation entre l'âge de la mère et le

nombre total de ses enfants, etc. Ils doivent prescrire par écrit, à l'intention des informaticiens, des règles de vérification des caractéristiques, ainsi que des instructions pour la correction des erreurs.

9.97. Il convient aussi d'accorder toute son importance au travail de vérification préliminaire, de codage et de vérification manuelle, préalable à la traduction des données en langage-machine, puisqu'à ce point les petites corrections permettent parfois de ne pas avoir à recourir à un système de correction par des moyens détournés. Par exemple, si le vérificateur remarque que la case réservée à l'indication du sexe est restée en blanc, il peut, la plupart du temps, la remplir facilement en se reportant au prénom de la personne, tandis que l'ordinateur pourrait avoir à vérifier plusieurs autres caractéristiques et risquerait encore de se tromper. On procède souvent aux deux vérifications : on vérifie sur ordinateur la cohérence des données et à la main les listes d'erreurs.

9.98. Il existe des logiciels conçus pour le traitement des données démographiques réunies au cours d'enquêtes. CONCOR, par exemple, est un logiciel de vérification des données démographiques d'usage très répandu, qui a été conçu à l'origine par le Centre latino-américain de démographie (CELADE), puis remodelé par la Direction des recensements des Etats-Unis d'Amérique pour servir aux ordinateurs relativement petits de tout type. Il en existe d'autres, tels que UNEDIT, CANEDIT et OSIRIS. On trouve aussi des logiciels de présentation des données qui, moyennant une préparation relativement simple, permettent de construire les tableaux voulus à partir d'un dossier de données "apurées". Certains logiciels sont conçus à l'intention des personnes qui n'ont pas nécessairement l'expérience de la programmation sur ordinateur. Parmi les logiciels de présentation des données existants, on trouve CENTS, COCENTS, TPL, OSIRIS, ainsi que SPSS et XTALLY dont se sert l'Organisation des Nations Unies. CENTS et COCENTS sont conçus pour la présentation des données de recensements, mais ils peuvent servir aussi aux fins de la présentation des données d'enquêtes sur les ménages. SPSS est lui aussi un logiciel très utilisé pour les analyses générales, y compris par régression et sur tables de mortalité. La Direction des recensements des Etats-Unis d'Amérique a créé divers logiciels d'analyse démographique, présentés dans sa revue *Demographic Computer Library* (206). Un autre ouvrage, intitulé *Computer Programs for Demographic Estimation: a User Guide* (228), qui contient plusieurs programmes-machine applicables à tout un éventail d'estimations démographiques, vient également d'être publié aux Etats-Unis.

2. Présentation des résultats en tableaux

9.99. Il convient de choisir cette présentation au cours de la planification et il est recommandé (98) de distinguer les tableaux à construire d'abord de ceux à construire en second lieu. Les premiers serviront à ventiler la population selon des caractéristiques démographiques fondamentales, c'est-à-dire l'âge, le sexe et la situation matrimoniale, ainsi que les données nécessaires à l'estimation de certains indicateurs

démographiques comme la fécondité, la mortalité ou la migration. Toutefois, la liste exacte des tableaux prioritaires peut comprendre aussi ceux que l'on souhaitera inclure dans les résultats préliminaires ou le premier rapport sur l'enquête.

9.100. Les seconds comprendront tous les tableaux plus complexes qui ne figureront pas dans les publications préliminaires, mais dont certains utilisateurs, relativement moins nombreux que ceux des tableaux prioritaires, peuvent avoir besoin pour analyser les données plus en détail. Il peut s'agir, par exemple, de tableaux nécessaires pour l'étude de la fécondité et de la mortalité différentielles ou pour celle des caractéristiques socio-économiques des migrants et des non-migrants.

9.101. Il convient d'inscrire autant que possible dans la liste des priorités les tableaux importants ci-après, en y ajoutant ceux qui présentent de l'intérêt pour le pays considéré. La liste proposée ici tient compte des besoins des analyses démographiques, qui seront exposés plus loin et qui font aussi l'objet des ouvrages cités sous (77, 98, 229, 435) :

a) Population (nationale) classée par année d'âge, avec totaux partiels par groupes d'âge quinquennaux, et par sexe;

b) Population âgée de 15 ans ou plus, classée par groupe d'âge, selon la situation matrimoniale et par sexe;

c) Population classée par groupe d'âge, survie des parents et par sexe;

d) Population féminine de 15 ans ou plus, classée par groupe d'âge et si possible aussi par année d'âge, selon le nombre d'enfants nés vivants et leur sexe;

e) Population féminine de 15 ans ou plus, classée par âge (année ou groupe d'âge), selon le nombre d'enfants, vivants, d'une part, décédés, d'autre part, et selon le sexe des enfants;

f) Nombre total d'enfants nés de femmes de 15 ans ou plus, classés selon l'âge (année ou groupe d'âge) de la mère, vivants, d'une part, décédés, d'autre part, et selon le sexe;

g) Enfants de 14 ans ou moins, classés par année d'âge, vivants, d'une part, décédés, d'autre part, par année d'âge de la mère (habitant dans le même ménage);

h) Personnes de 15 ans ou plus mariées une seule fois, classées par groupe d'âge, âge au premier mariage (ou durée du mariage) et par sexe;

i) Personnes de 15 ans ou plus mariées ou l'ayant été, classées par groupe d'âge, par sexe et selon la survie ou non du premier conjoint;

j) Population féminine de 15 ans ou plus, classée par groupe d'âge et mois de la dernière naissance vivante;

k) Population féminine de 15 ans ou plus ayant déclaré une naissance au cours des 12 mois précédant l'enquête, classée par groupe d'âge et nombre total d'enfants;

l) Décès survenus dans les 24 mois précédant l'enquête, classés par groupe d'âge des personnes décédées, par sexe et par mois et année du décès;

m) Population classée selon la durée de résidence au lieu actuel, par âge et par sexe;

n) Population âgée de ... ans ou plus, classée selon le lieu de résidence habituelle à une date précise du passé, par âge et par sexe;

o) Population classée selon le lieu de résidence habituelle, la durée de cette résidence, le lieu de résidence antérieure et le sexe.

9.102. Si l'enquête a permis de réunir des informations plus détaillées sur la fécondité, la mortalité ou la migration, il convient de construire d'autres tableaux détaillés pour présenter ces informations. Les directives applicables aux rapports nationaux (*Guidelines for Country Reports No. 1*) de l'Enquête mondiale sur la fécondité (37) peuvent elles aussi servir pour la construction de ces tableaux.

E. — ANALYSE ET ÉVALUATION DES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES

9.103. Il convient aussi de prévoir assez tôt l'analyse et l'évaluation des données démographiques réunies à l'occasion d'enquêtes sur les ménages, en considérant en particulier, aux fins de comparaisons, les données démographiques déjà obtenues lors d'enquêtes ou de recensements antérieurs ou existant dans les registres d'état civil, ainsi que les techniques d'analyse à employer pour le calcul des paramètres démographiques recherchés. Les programmes continus d'enquêtes sur les ménages comportant la collecte de données démographiques peuvent renseigner sur l'évolution dans le temps de certains de ces paramètres. Grâce à des questions rétrospectives, on arrive à connaître l'évolution dans le temps de certains paramètres de fécondité et de mortalité, même lors d'enquêtes à un seul passage. Cependant, comme les questions rétrospectives s'assortissent souvent d'erreurs de réponses, les tendances qui se dégagent des données d'enquêtes à un seul passage comportent en général des déformations qui, faute d'une interprétation attentive, peuvent conduire à des conclusions erronées. Cette interprétation peut utilement s'appuyer sur la comparaison des courbes de tendance construites d'après les résultats de plusieurs enquêtes successives.

9.104. Il faut chercher à savoir au départ si l'estimation de la population totale calculée à partir de l'échantillon considéré correspond raisonnablement à la réalité, car c'est cette population qui va servir de base à la ventilation des caractéristiques démographiques. Il faut considérer aussi les totaux régionaux ou locaux et appliquer pour cette évaluation une "péréquation" qui tienne compte de données supplémentaires tirées si possible du dernier recensement et des registres d'état civil (201). Cette péréquation donne, pour la population totale actuelle d'un territoire, la somme de la population totale dénombrée au dernier recensement et du nombre total des naissances et des immigrés dans la période comprise entre le

recensement et l'enquête, diminuée du nombre total des décès et des émigrés dans la même période.

9.105. Si cette population estimée accuse une augmentation anormale, trop faible ou trop forte, depuis le dernier recensement, il faudra peut-être revoir le choix de l'échantillon, chercher à connaître les facteurs d'inflation, et procéder à l'établissement des listes des ménages sondés. Il se peut qu'à un certain point de l'enquête se soient glissées des erreurs et des distorsions dont il a été question dans la première partie du présent *Manuel*.

1. Age et sexe

9.106. Comme on l'a vu, il importe beaucoup de s'informer sur l'âge et le sexe à l'occasion des enquêtes sur les ménages, et il faut donc s'assurer de la fiabilité de ces données. Malheureusement, les erreurs d'âge et la sous-déclaration de certains âges sont des plus communes dans ces enquêtes. Le dénombrement inexact par défaut de certains groupes de population de divers âges les fait apparaître moins étoffés qu'ils ne le sont, et ce type d'erreur touche surtout les enfants de moins d'un an et les jeunes adultes.

9.107. Il existe plusieurs moyens d'évaluer les erreurs imputables à la fausse indication de l'âge et à la sous-déclaration de certains âges (228), dont certains sont coûteux et d'autres relativement peu. Le premier consiste à interviewer à nouveau d'une façon spéciale certaines personnes en recourant à de meilleures techniques d'estimation et à la comparaison ou l'appariage des résultats, solution couramment choisie pour les recensements et que plusieurs pays ont employée aussi pour vérifier les âges déclarés lors de l'Enquête mondiale sur la fécondité. Le deuxième, qui consiste à confronter les âges déclarés avec ceux connus grâce à d'autres sources, par exemple les registres d'état civil, revient à un enregistrement parallèle. La troisième solution consiste à recouper les ventilations par âge avec d'autres caractéristiques, pour déceler toute trace d'erreur à certains âges. Dans certains pays en développement, on constate que certains groupes d'âge/sexe contiennent en général plus d'erreurs de déclaration des âges que d'autres, erreurs qui sont malheureusement très difficiles à découvrir. On peut parfois repérer ces erreurs en confrontant cas par cas les données avec celles d'une enquête spéciale ou provenant de sources indépendantes. La quatrième solution consiste à comparer, pour une même population, les ventilations par âge résultant de l'enquête avec celles qui proviennent d'autres sources, recensements ou enquêtes antérieures, par exemple. Avec les populations fermées, on peut étudier la modification de taille de certaines cohortes en comparant les ventilations par âge avec d'autres sources, notamment dans le cas des cohortes espacées de 5 ou 10 ans, et d'après les quotients de survie dans les cohortes. Enfin, une cinquième solution consiste à comparer la ventilation par âge résultant de l'enquête avec une répartition escomptée par exemple d'après un modèle de population stable.

9.108. Il existe aussi plusieurs techniques de mesure de l'exactitude des déclarations de l'âge, par

exemple les indices de Whipple et de Myer, élaborés pour déterminer grâce à une ventilation par année d'âge si certains chiffres sont préférés ou évités. L'Organisation des Nations Unies propose un autre indice, connu sous le nom d'indice d'exactitude de l'âge et du sexe, qui, lui, se fonde sur une ventilation par groupes d'âge quinquennaux et par sexe. Pour de plus amples informations, le lecteur peut consulter le *Manuel II* de l'Organisation des Nations Unies (49) qui contient une analyse plus poussée de ces indices.

9.109. Il est très courant de publier, à l'issue de toute enquête démographique, la ventilation de la population par sexe et groupe d'âges quinquennaux. La ventilation de la population par âge et par sexe constitue aussi une donnée indispensable pour l'application de nombreuses techniques démographiques. Bien qu'il convienne également d'élaborer et de publier des ventilations par années d'âge, la plupart des techniques d'analyse n'en réclament que par groupe d'âge quinquennal. Les ventilations par années d'âge souffrent souvent d'erreurs dans la déclaration des âges ou d'omissions et on y constate très fréquemment des accumulations aux âges terminés par 0 et 5, ou aux âges pairs, notamment s'il s'agit de pays dont une grande partie de la population est peu instruite. Il n'est pas recommandé d'ajuster ou d'arrondir, sans étude approfondie préalable, les données défectueuses des ventilations par âge, mais, s'il le faut, il existe des techniques à cet effet (50, 230) qu'il convient toutefois d'utiliser avec la plus grande prudence car elles consistent avant tout en une ventilation arbitraire des observations, susceptible de différer de la ventilation réelle, qui, elle, demeure inconnue. Les analystes doivent toujours s'attendre à rencontrer des particularités authentiques qui peuvent résulter de situations démographiques spéciales du passé. Si l'on constate des modifications relativement soudaines de la fécondité, de la mortalité ou de la migration, on peut penser que la composition de la population par sexe ou par âge n'est pas nécessairement normale, ni bien répartie (227).

9.110. On peut, à côté de la composition de la population par sexe et par âge, calculer d'autres paramètres, par exemple l'âge médian, le pourcentage de la population âgé de moins de 15 ans, le pourcentage de la population âgé de 60 ou 65 ans ou plus et la proportion de non-actifs due à l'âge. Cette proportion est le rapport numérique entre la population de moins de 15 ans (enfants) et celle d'environ 60 ou 65 ans ou plus (personnes âgées), et la population de 15 à 59 ou 64 ans (population "d'âge actif"). Comme on l'a vu, la proportion de non-actifs peut servir de mesure approximative de la charge économique qui pèse sur la population active, de même d'ailleurs que la proportion de non-actifs de tous âges.

2. Fécondité

9.111. Les données sur les caractéristiques démographiques et autres points, réunies moyennant des enquêtes sur les ménages, permettent de calculer plusieurs estimations de la fécondité qui dépendent des caractéristiques connues. Il existe plusieurs

techniques à cet effet, qui s'appuient sur les données normalement fournies par ce type d'enquêtes et que décrit, entre autres, le *Manuel IV : Méthodes permettant d'estimer les mesures démographiques fondamentales à partir de données incomplètes* de l'Organisation des Nations Unies (51). Ce manuel est actuellement remis à jour et sa nouvelle version, qui portera le n° X (230), proposera, outre des améliorations aux méthodes existantes, plusieurs nouvelles techniques d'estimation de la fécondité et de la mortalité, ainsi que de leurs tendances.

9.112. Le lecteur trouvera ci-après un bref exposé de certaines de ces techniques, mais, s'il souhaite en savoir plus et mieux connaître leur mode d'emploi, il est prié de consulter les ouvrages de référence.

9.113. L'étude de la fécondité nécessite une évaluation de la qualité des données qui ont servi à l'estimer. On relève souvent, à côté des erreurs communes sur l'âge des femmes et leur âge à la date de leur mariage, d'autres erreurs fréquentes concernant le nombre total d'enfants nés, qui sont imputables à des omissions ou à des inclusions non justifiées (227). Les erreurs par omission concernent : a) les enfants décédés en bas âge; b) les enfants qui ne vivent plus avec la mère; c) les enfants nés d'un ancien époux; et d) les enfants adoptifs. Les erreurs par inclusion non justifiées concernent : a) les mort-nés déclarés comme décédés en bas âge; b) les enfants d'une autre épouse du mari actuel; c) les enfants adoptifs; et d) les petits-enfants. Lorsque ces erreurs se retrouvent surtout chez des femmes de plus de 35 ans, leurs conséquences ne sont en général pas très graves car la plupart des méthodes d'analyse emploient très peu de données relatives aux femmes de ce groupe d'âge, mais il importe cependant beaucoup de veiller, dans la collecte des données, à s'informer aussi exactement que possible sur ces détails auprès des femmes de tous les groupes d'âge.

9.114. Les erreurs concernant le nombre total d'enfants nés peuvent tenir aussi à la fréquence parfois excessive des cas "inconnu" ou "non indiqué", qui peut s'expliquer (323) par le fait que les enquêteurs laissent souvent en blanc la réponse sur ce point plutôt que d'inscrire "0" dans le cas des femmes sans enfant, et que, lors du codage, ces cas sont classés comme "inconnu" ou "non indiqué". Le document cité propose une méthode pour l'ajustement de ces données.

a) Estimation de la fécondité selon Brass

9.115. Cette estimation repose sur la comparaison du nombre moyen déclaré d'enfants avec la fécondité totale selon l'âge. Ce nombre moyen, qui s'obtient en divisant le nombre total d'enfants nés de femmes d'un âge donné par celui des femmes de cet âge, mesure donc la fécondité totale d'une certaine cohorte. On peut calculer la fécondité actuelle en se renseignant sur le nombre total des naissances des 12 mois précédant l'enquête ou en utilisant d'autres sources, par exemple les registres d'état civil. La fécondité totale selon l'âge à compter de la maturité sexuelle jusqu'à un âge donné, ainsi obtenue, est égale au nombre moyen d'enfants qu'auraient eus les femmes mar-

quées par cette fécondité entre l'âge de la maturité sexuelle et l'âge donné en question. Comme le nombre total des naissances est souvent mal connu en raison d'omissions, notamment de la part des femmes relativement âgées, la technique de Brass donne à penser que ce nombre moyen correspond d'assez près à la réalité s'il est calculé à partir des réponses de femmes jusqu'à 30 ou 35 ans. La comparaison de la fécondité totale actuelle avec la fécondité totale déclarée des femmes jusqu'à 30 ou 35 ans permettra de calculer le coefficient d'ajustement aux taux de fécondité actuels qui seront ainsi estimés plus exactement. Toutefois, les estimations ainsi obtenues n'ont d'autre validité que celle des postulats de base, à savoir : a) que le profil de la fécondité des femmes jeunes ne change guère avec le temps, de sorte qu'on peut s'attendre à une certaine concordance entre la fécondité totale et la fécondité totale actuelle; et b) que le nombre total d'enfants nés déclarés par les femmes jeunes correspond à la fécondité réelle et que les taux de fécondité par âge, calculés d'après le nombre des naissances des 12 mois précédant l'enquête, correspondent au profil véritable de la fécondité (voir 51, 230, 292).

9.116. Il a été proposé plusieurs variantes de cette technique. Tout d'abord, si les comparaisons ne portent pas sur la totalité des naissances, mais sur celles d'un certain rang seulement, par exemple les premières, les taux de fécondité correspondant à ces naissances devraient pouvoir se comparer avec la proportion de femmes qui ont déclaré avoir eu au moins un enfant. En second lieu, s'il est possible de calculer la fécondité moyenne d'après d'autres enquêtes ou recensements, notamment quinquennaux ou décennaux, on pourra calculer la fécondité cumulée entre deux enquêtes et s'appuyer moins sur le postulat d'une fécondité constante dans le passé récent. Enfin, on peut s'informer au sujet de la fécondité en consultant les registres d'état civil ou d'autres sources (230).

9.117. La méthode de Brass sert donc avant tout à trouver des coefficients d'ajustement du profil de la fécondité selon l'âge en se fondant sur le nombre moyen des naissances récentes chez les jeunes femmes de 20 à 24 ans ou de 25 à 29 ans. On a beaucoup utilisé cette méthode, notamment dans les pays en développement où n'existent pas de registres d'état civil, mais elle convient surtout dans les pays où les erreurs systématiques dans la déclaration des âges sont rares et où la fécondité demeure relativement stable.

b) Estimation de la fécondité fondée sur le nombre d'enfants déclaré selon la durée du mariage

9.118. Comme on l'a vu, les erreurs de classification selon le nombre d'enfants qui résultent d'erreurs de déclaration des âges des femmes considérées sont des plus courantes. Avec des groupes d'âge quinquennaux, ces erreurs ne se produisent que lorsqu'une femme est classée à tort dans le groupe d'âge voisin du sien, mais comme on se souvient mieux de la date de son mariage que de celle de sa naissance, la classification selon le nombre d'enfants peut comporter moins d'erreurs si on la recoupe avec la durée du mariage et non pas avec l'âge. Il existe une technique (230) d'estimation de la fécondité moyennant le recoupe-

ment du nombre total d'enfants nés et de la durée des mariages, c'est-à-dire en l'occurrence le temps durant lequel les femmes ont été exposées à des relations sexuelles matrimoniales. Comme il arrive, toutefois, que ces relations datent d'avant le mariage proprement dit et que d'autres problèmes, de remariage, par exemple, peuvent se poser, il est possible en pratique de résoudre ces problèmes en posant des questions concernant le premier mariage seulement. De plus, cette technique ne peut s'appliquer que dans les populations où les unions libres sont peu courantes et où la proportion des naissances hors mariage est faible.

9.119. La méthode, qui consiste à comparer le nombre moyen d'enfants déclarés dans chaque groupe quinquennal de durées des mariages avec un profil type de fécondité naturelle, donne une estimation de la fécondité matrimoniale, et on peut arriver à la fécondité totale en multipliant la proportion de femmes mariées par la fécondité matrimoniale ainsi estimée.

c) *Estimation de la fécondité fondée sur l'accroissement du nombre d'enfants par cohorte entre deux enquêtes*

9.120. Cette méthode part des informations sur le nombre total des naissances, connu à l'occasion de deux enquêtes espacées d'environ 5 ou 10 ans, et ventilé par groupes d'âge quinquennaux des mères, pour calculer le nombre moyen d'enfants dans chaque groupe d'âge maternel à deux moments distants d'environ 5 ou 10 ans. La différence entre les deux moyennes correspond à la fécondité de la cohorte durant l'intervalle entre les deux enquêtes. Il devient alors possible d'estimer les taux de fécondité selon l'âge correspondant à cette période en faisant la somme des accroissements du nombre d'enfants nés d'une enquête à l'autre et en estimant le nombre moyen dans une cohorte hypothétique. Le lecteur trouvera des exemples de l'application de cette technique et une analyse plus détaillée dans (230).

d) *Estimation de la fécondité fondée sur des informations relatives aux naissances*

9.121. Les enquêtes démographiques spéciales qui comportent des questions sur les naissances apportent souvent des informations beaucoup plus détaillées sur la fécondité. On se renseigne non seulement alors sur le nombre total d'enfants nés de chaque femme mais aussi sur leur date de naissance et sur ce qu'il est advenu de chacun d'entre eux. Si les données ainsi réunies sont assez exactes, on peut alors calculer les taux de fécondité des groupes quinquennaux de femmes pour chaque année civile précédant l'enquête. Il faut toutefois veiller à la qualité de ces données, car, plus elles sont détaillées, plus les erreurs qu'elles contiennent risquent d'être complexes.

9.122. Les estimations de la fécondité s'obtiennent dans ce cas en ventilant le nombre des naissances par groupes d'âge quinquennaux des mères au moment de l'accouchement, et ce pour chaque année civile précédant l'enquête, puis en divisant ce nombre par celui des années où les mères, appartenant à chaque groupe d'âge chaque année civile, ont été exposées au risque de fécondation. Il est bon aussi de

se renseigner en détail sur le nombre total des naissances pour évaluer la qualité des données. Le lecteur trouvera dans (230) la description de quelques méthodes conçues à cet effet.

e) *Estimation de la fécondité fondée sur le comptage des enfants d'un même berceau*

9.123. Cette méthode sert à estimer la fécondité selon l'âge au cours des 10 ou 15 années précédant l'enquête, d'après le nombre total d'enfants nés, ventilé par année d'âge des mères. A cette fin, il faut établir le lien entre la mère et ses enfants de moins de 10 ou 15 ans (vivant dans le même ménage) au moyen de questions sur leur relation avec le chef de famille, leur âge, leur situation matrimoniale, etc. Si l'on veut utiliser cette méthode aux fins d'analyses de la fécondité, il est conseillé d'indiquer le numéro de ligne correspondant à la mère à côté de celui de chaque enfant vivant avec elle, de manière à pouvoir apparier facilement la mère et son enfant.

9.124. Cette technique oblige d'abord à estimer par retour en arrière quels sont les enfants et leur mère et à éliminer les enfants dont la mère n'est pas dans le ménage, puis à déterminer combien les femmes restantes, classées selon leur âge, ont eu d'enfants dans le ménage. Il faut en l'occurrence pouvoir suffisamment se fier aux âges déclarés et n'avoir affaire qu'à un nombre relativement petit de jeunes enfants n'habitant pas avec leur mère. Il faut aussi posséder des estimations assez exactes de la mortalité des dernières années. Les pays qui n'ont pas de statistiques d'état civil peuvent utiliser cette technique pour estimer convenablement la fécondité d'après des données d'enquêtes. Pour de plus amples renseignements, voir (303).

3. Mortalité

9.125. L'analyse de la mortalité d'après les données d'enquêtes sur les ménages peut se fonder sur diverses variables. Ces dernières années, les méthodes d'estimation de la mortalité, notamment indirectes, se sont améliorées. Son estimation directe peut reposer sur des données d'état civil ou sur des recensements suffisamment exacts de la population. Comme de nombreux pays en développement ne possèdent pas de registres d'état civil, ou ne peuvent pas recueillir de données fiables, ils estiment le plus souvent la mortalité (comme la fécondité) à partir d'autres variables, en s'appuyant exclusivement sur une information qui n'a qu'une relation indirecte avec la mortalité.

9.126. La méthode de Brass, abondamment utilisée pour estimer la mortalité infantile, constitue un exemple de méthode indirecte. Il en existe d'autres, de découverte plus récente, qui s'appuient sur des informations concernant les orphelins et les veufs pour estimer la mortalité de la population adulte. Les paragraphes qui suivent exposent sommairement certaines de ces méthodes, mais, comme dans le cas de la fécondité, elles n'y sont pas décrites dans le détail, non plus que leur mode d'emploi.

a) *Tables de mortalité théoriques et populations stables*

9.127. Les tables de mortalité théoriques sont indispensables à l'analyse de la mortalité, notamment dans les pays en développement. Ces tables, qui indiquent la mortalité totale théorique que connaîtrait une cohorte hypothétique si elle avait la mortalité observée durant une période donnée, font intervenir plusieurs variables, notamment la proportion de survivants et les probabilités de décès comme l'espérance de vie à divers âges. Elles peuvent servir à plusieurs fins, par exemple pour estimer la mortalité d'après des données d'enquêtes démographiques, pour construire des modèles de populations stables ou pour calculer des projections démographiques. Il en existe plusieurs, dont les plus connues sont celles qu'a élaborées l'Organisation des Nations Unies (48), ainsi que les tables régionales de Coale-Demeny (304). On peut citer aussi les tables de Lederman et celles dites "Brass Logit Life Tables".

9.128. L'Organisation des Nations Unies a élaboré pour la première fois des tables de mortalité théorique dans les années 1950, d'après une série de 158 tables de la mortalité observée parmi des individus des deux sexes. Les tables actuelles de l'Organisation des Nations Unies (48) se fondent sur des données provenant des pays en développement. Or, bien que les régions peu développées aient notablement accru le nombre et la fiabilité de leurs informations depuis la publication des premières tables de l'Organisation des Nations Unies en 1955 et de celles de Coale-Demeny en 1966, ces informations demeurent essentiellement de médiocre qualité. C'est pourquoi l'Organisation des Nations Unies a employé des méthodes d'évaluation, de sélection et d'ajustement particulièrement soignées pour construire la base de données nécessaire à l'élaboration de ses nouvelles tables. Cette base se compose de 36 tables de mortalité par sexe (72 au total), qui offrent un large éventail de mortalités différentes. Seize paires de tables de la mortalité hommes/femmes ont été obtenues de 10 pays d'Amérique latine, 19 paires de 11 pays d'Asie et une d'Afrique. Les nouvelles tables de l'Organisation des Nations Unies ressemblent à celles de Coale et Demeny du fait que l'on y trouve des profils distincts et détaillés de la mortalité par âge. De plus, elles comportent en elles-mêmes une plus grande flexibilité et permettent à leurs utilisateurs de construire des profils de mortalité différents de ceux des tables proprement dites. Les données disponibles ont permis de définir quatre profils de mortalité qui, en raison de leur prédominance dans telle ou telle région, ont respectivement été baptisés profils "latino-américain", "chilien", "sud-asiatique" et "extrême-oriental". Un cinquième profil, dénommé profil "général", représente la moyenne des quatre précédents.

9.129. Les modèles de populations stables construits par l'Organisation des Nations Unies reposent sur l'hypothèse que les taux de natalité et de mortalité par âge demeurent constants pendant un laps de temps indéterminé, qu'il s'agit d'une population fermée et que sa répartition par âge dans le temps

demeure constante en proportions. Diverses techniques permettent de calculer les taux approximatifs caractéristiques de cette population stable. Coale et Demeny (304) ont également construit un large éventail de modèles de populations stables, qui peuvent servir à estimer la fécondité et la mortalité d'après des données d'enquêtes, notamment lorsque les statistiques d'état civil font défaut ou manquent de fiabilité. Il faut pour cela confronter la répartition totale par âge observée à un certain âge avec la répartition théorique stable qui s'en approche le plus et connaître aussi le taux annuel de croissance ou le taux brut de reproduction de la population ainsi que la durée moyenne des générations qui la composent.

b) *Estimation de la mortalité de l'enfance*

9.130. Cette méthode, dont Brass fut le précurseur, utilise les informations sur les enfants survivants, répartis selon l'âge des mères. Il a été démontré que si la fécondité et la mortalité présentent des profils relativement normaux, plusieurs relations existent : la proportion de décès parmi les enfants nés de femmes de 15 à 19 ans coïncide avec la probabilité de décès dans la première année de vie; celle des décès parmi les enfants nés de femmes de 20 à 24 ans coïncide avec la probabilité de décès dans les deux premières années de vie; la proportion de décès parmi les enfants nés de femmes de 25 à 29 ans coïncide avec la probabilité de décès dans les trois premières années de vie; la proportion de décès parmi les enfants nés de femmes de 30 à 34 ans coïncide avec la probabilité de décès dans les cinq premières années de vie; enfin, la proportion de décès parmi les enfants nés de femmes de 35 à 39 ans coïncide avec la probabilité de décès dans les dix premières années de vie, etc. Les chiffres de la mortalité dans la tranche des 0 à 5 ans sont les plus fiables, tandis que ceux de la mortalité dans la tranche des 5 à 10 ans ne le sont guère du fait d'une sous-estimation des enfants décédés à ces âges et de modifications rapides de la mortalité qui ne reflètent pas nécessairement la situation du moment (365).

9.131. L'étude de la survie des enfants se fonde sur la connaissance du nombre total d'enfants survivants. Une fois ce nombre calculé, on procède à sa ventilation par groupes quinquennaux maternels. Après quoi, on peut, grâce à divers multiplicateurs, calculer les probabilités de décès entre la naissance et certains âges. De nouvelles séries de multiplicateurs ont été construites tout récemment (432, 435).

9.132. Cette méthode, comme celles qui servent à estimer la fécondité, souffre du fait que les femmes, relativement âgées notamment, oublient parfois de déclarer des enfants encore vivants, ce qui peut fausser les calculs de la proportion d'enfants survivants. Dans certains pays, il est plus facile de s'informer du nombre d'enfants survivants en demandant d'abord le nombre total d'enfants nés, puis celui des enfants décédés, qu'en cherchant à connaître d'emblée le nombre d'enfants survivants. Dans certaines cultures, les questions directes sur le nombre d'enfants décédés peuvent choquer les sensibilités et ne pas apporter nécessairement une meilleure information. Les

données contiennent, outre des erreurs par omission, des erreurs de déclaration de l'âge et des erreurs de date des faits d'état civil. D'autre part, la méthode repose sur l'hypothèse que la fécondité et la mortalité de l'enfance sont demeurées constantes au cours des dernières années précédant l'enquête, et, si tel n'est pas le cas, les données recueillies à l'occasion d'une enquête ponctuelle (ou d'un recensement) ne refléteront pas précisément la fécondité et la mortalité de ces années et ne conduiront donc pas à des estimations exactes.

9.133. Une variante de cette méthode consiste à ventiler les enfants survivants selon la durée du mariage de leur mère. Dans certaines cultures, les femmes déclarent souvent plus exactement la durée de leur mariage que leur âge, et c'est pourquoi il vaut mieux fonder les estimations sur cette durée. Il convient cependant de ne pas perdre de vue que la question doit concerner seulement le premier mariage, que la méthode donne de meilleurs résultats quand la majorité des femmes interviewées n'ont contracté qu'un mariage pendant leur période de fécondité, et qu'il n'est pas recommandé de l'appliquer dans les sociétés où l'union libre se pratique très couramment.

9.134. Comme dans le cas de la fécondité, si l'on dispose de données recueillies lors de deux enquêtes distantes de 5 ou 10 ans, on peut estimer la mortalité de l'enfance dans une cohorte hypothétique de femmes durant l'intervalle entre ces enquêtes. Cette méthode ressemble à celle décrite ci-dessus et l'on peut ventiler les enfants survivants indifféremment selon l'âge des femmes ou la durée de leur mariage.

c) *Estimation de la mortalité des adultes d'après des renseignements sur les orphelins et les veufs*

9.135. Partant du principe logique selon lequel la survie des enfants peut se relier à des données recueillies auprès des mères, on a vu qu'il était possible d'estimer la mortalité de l'enfance. Voici maintenant comment estimer la mortalité des adultes d'après des informations sur les parents ou époux survivants.

9.136. La première de ces estimations s'appuie sur la proportion d'orphelins de mère (ou de père), répartis par âge. On peut rapprocher cette proportion de la probabilité de décès de la mère (ou du père) entre la naissance de l'enfant et le moment présent. L'âge moyen des mères à la naissance de leurs enfants peut s'obtenir d'après les profils de la fécondité par âge, tandis que l'âge du père, s'il n'est pas connu directement, peut s'estimer d'après les différences d'âge à l'intérieur des couples, en se fondant sur l'âge moyen des mères.

9.137. Cette méthode ne permet d'estimer l'âge des parents à la naissance des enfants qu'avec certaines difficultés. En outre, il peut arriver que des parents soient cités par plus d'un enfant, et les parents sans enfants ne sont pas nécessairement cités. On peut résoudre le premier problème en ne considérant que les données obtenues auprès de l'aîné des survivants, mais le second demeure encore sans réponse (287, 294, 346).

9.138. L'estimation de la mortalité à travers les veufs se fonde sur la survie des premiers conjoints des déclarants, subdivisés par âge et par sexe. Il faut aussi connaître l'âge au premier mariage et la durée de ce mariage. La proportion de déclarants dont les conjoints vivent encore sert de base au calcul de la probabilité de survie à partir de l'âge au mariage et pendant la durée du mariage. Si la méthode de calcul à partir des orphelins a permis d'obtenir parfois des estimations satisfaisantes, on ne peut pas en dire autant de la méthode d'estimation à travers les veufs, en raison de divers problèmes de qualité des données dont elle s'assortit, et c'est pourquoi il convient de n'en considérer les résultats que comme une approximation douteuse de la mortalité des adultes (230, 345, 346).

4. *Migrations*

9.139. Il convient d'analyser avec beaucoup de prudence les données sur les migrations réunies lors d'enquêtes démographiques, en raison de la probabilité de fortes erreurs systématiques dans le chiffrage de certaines caractéristiques de la migration. En général, la taille de l'échantillon retenu pour une enquête démographique ne permet pas d'entrer beaucoup dans le détail géographique. Les informations que fournissent d'habitude les recensements peuvent aussi être réunies à l'occasion d'enquêtes démographiques, mais, dans ce cas, les possibilités d'analyse sont très réduites en raison des limitations inhérentes aux sondages. Par contre, la répétition des enquêtes permet, au bout de plusieurs années, d'accumuler des données sur les migrations et de concentrer les analyses sur les taux moyens, les répartitions en pourcentage, etc. (52). Ces analyses se justifient d'autant mieux si les taux réels ne varient guère au fil des enquêtes et si les différences entre estimations s'expliquent essentiellement par des fluctuations de l'échantillon.

9.140. Si l'enquête conduit à réunir des informations semblables à celles obtenues lors des recensements, il convient alors d'étudier certaines variables telles que la migration totale, les migrations récentes et la migration des campagnes vers les villes. On détermine la migration totale d'après les données qui indiquent une différence entre le lieu de naissance et le lieu de résidence habituelle. Les recoupements entre ces deux lieux doivent comporter un minimum de détail géographique et il est alors possible d'évaluer le nombre d'immigrants, d'émigrants et de non-migrants dans la population d'une zone donnée. On peut aussi évaluer l'effectif net de la migration totale dans une région en comparant les données de deux enquêtes différentes ou les résultats d'une enquête avec ceux d'un recensement.

9.141. Bien que la migration totale donne une idée de l'ampleur des déplacements de population, elle ne constitue pas une donnée très utile : d'une part, elle ne renseigne pas sur la date de la migration, d'autre part, les migrants revenus vivre au lieu de leur naissance juste avant l'exécution de l'enquête ne sont pas considérés comme tels.

9.142. Une autre solution qui, elle, renseigne mieux que la précédente sur l'ampleur de la migration récente consiste à mettre en corrélation la durée de résidence à l'adresse actuelle et l'ancienne adresse. Il convient de réunir cette information pour chaque zone d'intérêt et de la ventiler selon la durée de résidence dans la zone et selon le lieu de la résidence précédente, considéré comme lieu d'origine. Ces ventilations dénoteront les dernières migrations vers le lieu de résidence actuelle mais ne renseigneront pas sur l'ampleur des migrations générales des dernières années, qu'il faudra obtenir en s'enquérant du lieu de résidence à un moment précis du passé. On peut calculer de façons différentes les migrations en conjuguant sous diverses formes les informations ci-dessus (52).

9.143. L'analyse des migrations, qui présente un intérêt particulier pour les pays en développement, doit, entre autres, renseigner sur ses conséquences et ses motifs, s'agissant par exemple de l'exode rural. Si elle doit spécialement servir à des fins de développement, il sera d'autant plus utile de la compléter par une étude des motifs de la migration, des emplois exercés par les migrants avant et après leur migration, etc.

9.144. Les enquêtes sur les ménages peuvent renseigner sur les raisons des migrations, mais il faut interpréter les résultats obtenus avec prudence du fait même de la multiplicité possible des motifs qui incitent à émigrer. L'arrangement de ces motifs par ordre de priorité sera plus ou moins réalisable selon la nature des questions posées et les codages réalisés au cours de la collecte et du traitement des données.

5. Différentiels démographiques

9.145. Il importe beaucoup d'analyser non seulement les caractéristiques démographiques et leur évolution, mais aussi des variables socio-économiques, telles que l'éducation, l'activité économique, les professions, le revenu et le logement. Si l'on a pu recueillir des données socio-économiques en même temps que des données démographiques auprès des mêmes personnes, des recoupements sont possibles. Il existe, semble-t-il, un lien direct entre les variables socio-économiques précitées et plusieurs variables démographiques, et c'est pourquoi les premières sont souvent indispensables pour expliquer les différentiels démographiques.

9.146. On peut, par exemple, étudier la fécondité en fonction du degré d'instruction ou de la situation socio-économique. Bien qu'on pense en général que la fécondité est inversement proportionnelle au degré d'instruction, il a été démontré que, dans certains pays, cette relation n'affectait pas une forme linéaire mais celle d'une courbe de Gauss inversée. On peut observer que d'autres caractéristiques démographiques suivent elles aussi un cheminement différent selon les pays. On peut en général analyser les différentiels démographiques par recoupement de certaines variables comme le nombre moyen d'enfants, la proportion d'enfants survivants ou de migrants,

avec certaines variables socio-économiques, afin de découvrir s'il existe ou non des relations entre les unes et les autres. L'utilisation de tableaux de pourcentages, de tableaux normalisés ou de présentations graphiques constitue souvent la clef de ces analyses différentielles.

6. Croissance démographique

9.147. Les estimations et projections démographiques ont elles aussi leur utilité. Les résultats d'enquêtes démographiques permettent d'ordinaire d'évaluer la population totale de l'année, et de la répartir par âge et par sexe. Il convient alors de comparer ces estimations avec les résultats du dernier recensement en date, afin d'évaluer la qualité des données et de connaître la croissance démographique depuis ce recensement. A supposer que l'effectif et la composition de la population se modifient de façon assez régulière, on peut en calculer des estimations correspondant à chaque année de la période intercalaire. La connaissance de l'évolution de la fécondité, de la mortalité et des migrations au cours de cette période permettra d'affiner non seulement les estimations de l'effectif de population, mais aussi les hypothèses nécessaires pour le calcul de projections démographiques.

9.148. Ces projections démographiques, qui sont des estimations de l'effectif ou de la composition future d'une population, se fondent sur certaines hypothèses. Deux méthodes sont d'usage courant : la méthode mathématique et celle des composantes. La première donne des estimations des populations futures en partant du principe qu'elles connaîtront un taux de croissance constant, soit semblable à un taux connu du passé, soit tant soit peu modifié. Cette méthode est très simple, mais l'hypothèse sur laquelle elle repose ne se confirme presque jamais lorsque les projections visent un avenir lointain.

9.149. La méthode de projection par les composantes utilise des projections distinctes pour chacune des composantes du mouvement de la population, c'est-à-dire la fécondité, la mortalité et les migrations. Lorsqu'on calcule des projections démographiques à l'échelle nationale pour des pays qui ne connaissent qu'une faible migration internationale, on néglige souvent les migrations ou bien on les considère comme s'annulant d'elles-mêmes; toutefois, ce principe ne vaut en général pas pour les projections démographiques régionales ou locales. La méthode procède souvent par calcul du nombre escompté des naissances et des décès dans la population, par groupe d'âge et par sexe. Elle nécessite l'adoption, pour chaque composante du mouvement démographique, d'hypothèses explicites qu'il faut étudier soigneusement pour s'assurer de leur compatibilité avec les faits connus. La méthode de projection par les composantes présente, sur la méthode mathématique, l'avantage de tenir compte de la composition de la population par âge et par sexe et des effets de cette composition sur la population future; de plus, elle traite séparément chaque composante, qui peut toujours être

ajustée en fonction de la natalité et de la mortalité du moment et de celles qui paraissent le plus probables dans l'avenir. Les projections sont en général établies par groupe d'âge et par sexe, puis combinées pour obtenir une projection de la population totale. A côté des projections démographiques nationales par sexe et par âge, les projections régionales ou locales ont elles aussi beaucoup d'importance, notam-

ment pour ce qui concerne les populations urbaines et rurales.

9.150. Le thème des projections démographiques est approfondi dans (50, 201). Il existe aussi des logiciels pour le calcul des projections démographiques, par exemple celui qu'a composé l'Organisation des Nations Unies (47).

X. — REVENUS, CONSOMMATION ET DÉPENSES

10.1. Il s'agit, dans ce chapitre, d'examiner certains problèmes que rencontrent les organisateurs d'enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses, et de proposer quelques solutions à ces problèmes.

10.2. La partie A du chapitre présente succinctement certains objectifs des enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses et certaines utilisations de leurs résultats, puis en analyse l'étendue potentielle. La partie B consiste en une étude de la collecte de ces informations lors d'enquêtes sur les ménages, ainsi que de la place qui leur est faite dans les programmes d'enquêtes suivis. Sous C, il est question de l'organisation d'enquêtes sur les ménages portant sur les revenus, la consommation et les dépenses, vue sous les angles de la périodicité, du plan de sondage et de la collecte des données. La partie D expose les recommandations et les indications de l'Organisation des Nations Unies et de l'Organisation internationale du Travail (OIT) au sujet des concepts, classifications et définitions à employer, et contient une analyse des problèmes d'interprétation qu'elles posent. La partie E comporte une analyse des données à réunir concernant les revenus, la consommation et les dépenses et de quelques problèmes de quantification qui en découlent. Dans la partie F figurent des exemples de tableaux et des suggestions pour l'évaluation et l'analyse des résultats des enquêtes. Enfin, la partie G traite de l'intérêt de constituer et de tenir à jour une base nationale de données sur ces caractéristiques et d'utiliser à cet effet les résultats d'enquêtes.

A. — UTILISATION, DESTINATION ET ÉTENDUE DES DONNÉES SUR LES REVENUS, LA CONSOMMATION ET LES DÉPENSES, TIRÉES D'ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES

1. Utilisation

10.3. Les données sur les revenus, la consommation et les dépenses qu'on obtient au moyen d'enquêtes sur les ménages trouvent des utilisations de plus en plus variées et étendues. Elles servent souvent de justifications à des décisions de politique sociale ou fiscale, par exemple, mais elles peuvent aussi servir à l'étude des effets de la redistribution opérée par le biais de la fiscalité et des avantages sociaux, ou encore de la situation économique de la population en général. Les statistiques des dépenses entrent dans le calcul des pondérations des indices des prix à la consommation ainsi que des comptes et bilans nationaux et dans les analyses de la demande. Il est vraisemblable qu'à l'avenir on recourt davantage encore à ces données, qui ont en particulier une place fondamentale à occuper dans les statistiques économiques et sociales

intégrées et dans les bases de données constituées pour les établir.

2. Destination

10.4. Les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages sont en général destinées à fournir les données de base nécessaires aux fins de décisions et pour déterminer plus facilement des besoins ou des objectifs particuliers. On peut dès lors les concevoir de manière à atteindre tels ou tels objectifs, par exemple :

a) Pour calculer des coefficients de pondération ou obtenir tout autre renseignement utile pour planifier la collecte d'informations, ou encore calculer ou réviser les indices de prix à la consommation, les indices du coût de la vie, etc.;

b) Pour s'informer sur le volume et la distribution du revenu, de la consommation et des dépenses des ménages aux fins d'analyses, sur l'évolution du niveau de vie dans le temps ou bien sur les disparités entre ménages appartenant à différents groupes socio-économiques, à différentes régions, ou entre ménages ruraux et urbains, etc.;

c) Pour se procurer des indications permettant d'évaluer l'effet, sur les conditions de vie des ménages, de programmes économiques ou sociaux existants ou projetés;

d) Pour réunir des données aux fins du calcul des postes "ménages" des comptes et bilans nationaux;

e) Afin de réunir les informations nécessaires pour estimer les effets de redistribution exercés par la fiscalité directe et indirecte et par les avantages sociaux, ainsi que pour élaborer des politiques fiscales et étudier l'incidence de la fiscalité.

10.5. Les informations tirées des résultats d'enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages peuvent répondre à divers autres besoins des administrations publiques, des services de recherche et des organisations sociales. Il est possible, par exemple, de les utiliser pour arrêter ou réviser les rémunérations minimales des salariés ruraux et urbains. On peut d'ailleurs organiser les enquêtes de façon à se renseigner sur la consommation alimentaire, sur les conditions de logement et sur l'état de santé de la population, en partant des dépenses des ménages.

3. Etendue

10.6. Les objectifs possibles de la collecte d'informations sur les revenus, la consommation et les

dépenses des ménages sont, on l'a vu, très nombreux, mais il n'est évidemment pas possible de tous les atteindre en même temps à l'occasion d'une enquête ou d'un seul passage d'une enquête suivie. C'est pourquoi il faut tenir présents à l'esprit les buts particuliers de chaque enquête lorsqu'on la prépare. Si l'on entend, par exemple, obtenir des coefficients de pondération pour le calcul d'indices des prix à la consommation, il faudra avant tout s'informer des dépenses de consommation réglées en espèces. Mais, si l'on s'intéresse aux niveaux de vie, il faudra se renseigner sur les revenus ou les dépenses de consommation en espèces et en nature à la fois. Les objectifs particuliers de chaque enquête influent de même sur le choix des populations à étudier.

10.7. Tout en acceptant les contraintes qu'imposent les principaux objectifs d'une enquête ou d'un passage, il importe aussi de considérer l'intérêt que présenteraient des informations concernant non seulement les caractéristiques socio-économiques générales des ménages et de leurs membres, mais aussi d'autres caractéristiques apparentées, et qui pourront servir directement, dans la présentation des résultats, à mettre en évidence des situations liées aux profils du revenu, de la consommation et des dépenses, ou encore pour recouper, ou du moins comparer, les résultats de différentes enquêtes.

10.8. Dans les enquêtes qui ont pour thème principal les revenus, la consommation et les dépenses, il est souhaitable de s'informer en détail auprès de chaque personne sur chacun de ses postes de revenu, de consommation et de dépenses. Cette démarche présente deux avantages : celui d'accroître au maximum l'utilité des résultats des enquêtes aux fins des nombreuses applications qui demandent un degré de détail considérable, et celui de conduire à une évaluation plus fiable de la somme des revenus, des consommations et des dépenses.

10.9. Quant à l'étendue géographique des enquêtes sur les ménages concernant les revenus, la consommation et les dépenses, il est en général préférable de couvrir le pays tout entier, car cela permet d'accroître l'utilité des données pour la plupart des fins. Cela dit, des considérations économiques et pratiques obligent souvent à limiter la portée géographique des enquêtes : ainsi, dans les régions à la population très dispersée, les distances qui séparent les ménages sont grandes, et il arrive qu'il soit difficile ne fût-ce que de les localiser, ce qui rend chaque interview extrêmement coûteuse en argent et en temps.

10.10. L'enquête devra aussi porter en principe sur toute la population, y compris les occupants des collectivités : casernes, hôpitaux, prisons, etc. Cependant, en raison des problèmes pratiques que pose l'opération, on néglige souvent la population des collectivités. Enfin, l'enquête devra se prolonger suffisamment pour qu'il soit possible de tenir compte des fluctuations saisonnières habituelles (voir par. 10.25 à 10.27 plus loin).

B. — RECOURS AUX ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES POUR S'INFORMER AU SUJET DES REVENUS, DE LA CONSOMMATION ET DES DÉPENSES DES MÉNAGES

1. Sources d'information sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages

10.11. Il existe plusieurs sources de ce genre : ainsi, on peut s'informer au sujet des revenus lors des recensements de population en consultant les déclarations d'impôts ou les dossiers de la Sécurité sociale, ou encore au moyen de sondages auprès des ménages, etc. Les informations sur la consommation et les dépenses peuvent être tirées indirectement des comptabilités des ventes, des statistiques de la production et du commerce, ou directement des résultats de sondages. Chacune de ces sources présente des avantages et des inconvénients selon le but recherché ou les particularités nationales.

10.12. Sans entrer dans le détail des avantages et des inconvénients de chaque source, il est possible de dire que les enquêtes sur les ménages constituent un moyen particulièrement efficace de mesurer les revenus, la consommation et les dépenses des ménages, qui présente, par rapport aux autres sources, l'avantage d'une couverture et d'une portée étendues. Ces sondages peuvent porter sur l'ensemble de la population et permettre en même temps d'y distinguer des groupes importants : population rurale et urbaine, économiquement faibles et ménages à haut revenu, travailleurs agricoles et non agricoles, personnes actives et non actives, contribuables et non-contribuables, etc. Les enquêtes sur les ménages se distinguent aussi par la flexibilité de leurs définitions, concepts et techniques selon le but recherché et par celle du détail des informations à réunir. Elles ont aussi l'avantage de permettre de rassembler et d'utiliser des données sur divers sujets apparentés entre eux : il est courant, par exemple, de se renseigner à la fois d'un côté sur les revenus, la consommation et les dépenses, de l'autre sur les caractéristiques démographiques, sur l'activité économique et sur d'autres points similaires. Tous ces avantages font souvent des enquêtes sur les ménages la principale source de données, mais on notera qu'elles ne se substituent en général pas aux autres sources et qu'elles doivent, en fait, les compléter : les utilisations de leurs données seront d'autant plus nombreuses et leur fiabilité d'autant plus grande si cette complémentarité est prévue.

2. Intérêt des statistiques des revenus, de la consommation et des dépenses

10.13. Les décideurs et planificateurs prêtent depuis quelques années une attention croissante aux niveaux de vie et autres caractéristiques socio-économiques, à leur évolution et à leurs différentiels. Comme les documents administratifs contiennent rarement toutes les indications nécessaires pour évaluer le nombre des déterminants de ces caractéristiques, on recourt de plus en plus aux enquêtes sur les ménages

pour s'informer à leur sujet et notamment au sujet des revenus, de la consommation et des dépenses, qui constituent des déterminants fondamentaux des conditions de vie. C'est la raison pour laquelle beaucoup de pays accordent à ces thèmes une haute priorité dans leurs programmes d'enquêtes, comme le prouvent, par exemple, les travaux de statistique prévus par les pays qui participent au Programme de mise en place des dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages de l'Organisation des Nations Unies et qui, indépendamment de l'état de développement de leurs moyens statistiques, accordent en général une haute priorité aux enquêtes sur ces points. Cela tient au fait qu'ils comprennent de plus en plus combien il importe de mesurer les effets, dans la population, des efforts de développement, et entre autres leurs effets sur la distribution des revenus.

3. *Les revenus, la consommation et les dépenses dans les programmes d'enquêtes suivis*

10.14. Il importe de coordonner les enquêtes sur les ménages qui portent sur les revenus, la consommation et les dépenses avec d'autres enquêtes ainsi qu'avec les résultats des recensements et les documents administratifs. Si les concepts, définitions, classifications et méthodes sont compatibles entre eux, il est possible d'utiliser conjointement les chiffres obtenus de part et d'autre et les pays comprennent de plus en plus combien il importe d'élaborer des programmes d'enquêtes intégrées sur plusieurs thèmes.

10.15. Les programmes d'enquêtes intégrées peuvent porter non seulement sur les revenus, la consommation et les dépenses mais aussi sur des caractéristiques démographiques, sur la main-d'œuvre et l'emploi, sur les emplois du temps, sur la consommation alimentaire et la nutrition, sur le logement ou sur la santé et l'éducation, par exemple.

10.16. Le Kenya a conçu un programme national intégré de sondages qui s'appuie sur une infrastructure statistique complète de collecte et de traitement des données socio-économiques recueillies au sujet de ses zones urbaines et rurales. Les pays qui participent au Programme de mise en place des dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages sont invités à élaborer des programmes coordonnés d'enquêtes afin de pouvoir tirer des données le profit maximal dans tous les domaines.

C. — ORGANISATION D'ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES CONÇUES POUR L'ÉTUDE DES REVENUS, DE LA CONSOMMATION ET DES DÉPENSES

1. *Périodicité*

10.17. Les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses peuvent être continues, périodiques, trimestrielles, annuelles ou moins fréquentes, ou encore organisées spécialement en fonction des besoins. Il faut, pour en déterminer la fréquence, tenir compte de leur but, de leur coût et de l'existence éventuelle de bases de sondage tenues à jour.

10.18. Si, par exemple, les enquêtes ont pour but la mesure des niveaux de vie et des caractéristiques apparentées, leur fréquence dépendra largement de la rapidité avec laquelle évoluent les principaux déterminants des conditions de vie de la population. D'habitude, ces déterminants ne changent qu'assez lentement, de sorte qu'il n'est pas toujours nécessaire de procéder à leur observation fréquente. Par contre, il arrive que certains déterminants d'importance capitale évoluent plus vite, parfois même à l'improviste, et il peut être bon alors de les surveiller de beaucoup plus près. Si le but recherché consiste à calculer des coefficients de pondération des indices des prix à la consommation, la périodicité des enquêtes dépendra essentiellement de la rapidité avec laquelle évoluent les profils de consommation. Beaucoup de pays révisent les pondérations de leurs indices des prix à la consommation à intervalles réguliers mais assez longs, cinq à dix ans par exemple, alors que d'autres le font chaque année, ce qui les oblige à procéder à des enquêtes annuelles sur les dépenses des ménages.

10.19. Les enquêtes fréquentes et moins détaillées et celles plus espacées, mais plus complètes et détaillées, ont toutes leurs avantages. Il est possible de coordonner les grandes enquêtes périodiques, mais relativement moins fréquentes, avec des recensements de la population ou des habitations afin de profiter chaque fois d'une nouvelle base de sondage. Ces enquêtes laissent également plus de temps pour évaluer les méthodes de travail, travailler aux concepts et définitions de base, essayer de nouvelles techniques, tout en préservant la comparabilité d'ensemble entre résultats d'enquêtes successives. Les enquêtes réalisées à intervalles supérieurs à un an ont parfois l'inconvénient de tomber sur une année non représentative des conditions climatiques ou économiques normales et, pour parer à cette éventualité, il est possible d'étaler ces enquêtes sur plus d'une année, ce qui a été le cas aux Etats-Unis pour l'enquête de 1972-1973 sur les dépenses des ménages, qui a duré deux ans.

10.20. Par contre, les enquêtes suivies ou plus fréquentes permettent de surveiller de plus près les modifications assez rapides des profils de consommation et des conditions de vie, ce qui peut présenter un intérêt particulier dans les pays où existent d'autres sources d'informations courantes.

10.21. Un bon compromis consiste souvent à procéder à de grandes enquêtes à intervalles assez longs et à intercaler des enquêtes de plus petite portée qui peuvent servir pour évaluer les modifications intervenues dans des agrégats importants et pour traiter des points particuliers qui n'ont pas été étudiés à fond lors des grandes enquêtes.

10.22. Le Bangladesh, la Bulgarie, la Nouvelle-Zélande et d'autres pays réalisent des enquêtes suivies sur les dépenses des ménages, tandis que Hong Kong, Israël, le Malawi, le Portugal et Singapour, entre autres, ont opté pour des enquêtes spéciales ou espacées de cinq années ou plus.

10.23. Beaucoup de pays peuvent avoir besoin, ponctuellement ou rarement, d'informations détaillées sur les revenus, la consommation, les dépenses ou

d'autres déterminants des conditions de vie de groupes démographiques particuliers (retraités, ménages économiquement faibles, etc.) ou dans certaines régions, par exemple celles qui connaissent des difficultés économiques. C'est pourquoi il faut veiller dans les enquêtes à bien identifier les groupes sur lesquels il y a lieu de se renseigner spécialement et à en constituer des échantillons adéquats. Il est parfois possible de réunir, à l'occasion d'une enquête générale, des informations plus détaillées sur tels ou tels groupes, ou encore de procéder à des enquêtes ou à des passages concernant spécialement ces groupes.

2. Plans d'enquête

10.24. Il est question dans la première partie du présent *Manuel* de nombreux détails concernant les plans d'enquête, mais le lecteur trouvera ci-après un exposé de quelques points qui présentent un intérêt particulier pour les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses.

a) Fluctuations saisonnières

10.25. Il importe, dans les plans des enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages, de bien tenir compte des influences des saisons, du climat et des vacances et si possible de les faire disparaître des données. Les profils du revenu, de la consommation et des dépenses de groupes substantiels de population varient beaucoup d'une saison à l'autre, par exemple les dépenses consacrées à l'achat de fruits, de légumes ou de vêtements, ou encore le revenu des travailleurs agricoles. Si l'enquête a lieu pendant une période de vacances, celles-ci influenceront probablement sur les dépenses consacrées aux loisirs et aux voyages, comme d'ailleurs sur le taux de réponse qui sera vraisemblablement plus bas.

10.26. Des interviews régulières, renouvelées sur toute l'année, donneront plus sûrement des résultats annuels fiables, car la période de référence ne sera pas trop éloignée. Cependant, pour un budget donné, cette méthode obligera à réduire la taille de l'échantillon. Quand on interroge à plusieurs reprises les mêmes ménages, d'autres inconvénients peuvent aussi se présenter : lassitude des déclarants et problèmes dus à des modifications de la composition des ménages, aux déménagements, etc. On peut également pallier dans une certaine mesure les effets saisonniers en utilisant une période de référence longue pour les caractéristiques qui peuvent dépendre des saisons.

10.27. Si l'on peut se contenter de moyennes ou de données globales, ou si chaque ménage ne peut être visité qu'une fois, il est souvent recommandé de répartir l'échantillon sur toutes les saisons et on peut parfois réduire les erreurs de sondage en s'adressant à des sous-échantillons plus fournis dans les saisons où les revenus et les dépenses varient davantage. S'il faut, par contre, évaluer le revenu ou les dépenses de chaque ménage, pour déterminer la distribution des revenus par exemple, il faudra ajuster cette méthode en retenant une même fraction des ménages sondés durant toutes les saisons, puis, au besoin, tenir compte des variations saisonnières observées dans

ces ménages pour corriger les données relatives aux autres ménages. Ces enquêtes sont particulièrement pratique courante dans les pays de l'Europe de l'Est. Pour les enquêtes sur le budget des ménages réalisées en Bulgarie, par exemple, on choisit un groupe de ménages auxquels on demande de tenir une comptabilité de leurs dépenses et, depuis 1977, on renouvelle l'échantillon de ménages, par rotation, tous les quatre mois pour limiter la lassitude des déclarants tout en assurant une certaine continuité.

b) Taille des échantillons

10.28. Selon la théorie statistique, la taille des échantillons dépend surtout des erreurs systématiques estimées et du degré de précision recherché. Bien qu'en pratique il faille d'habitude tenir compte de plusieurs autres facteurs, restrictions budgétaires ou possibilités de recrutement d'enquêteurs et chefs d'équipe qualifiés, par exemple, il importe toujours que la précision estimée soit acceptable, notamment pour les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses, si l'on veut obtenir des estimations non seulement nationales mais aussi régionales, ou bien des estimations distinctes concernant tels ou tels groupes, ou encore une ventilation plutôt qu'une simple moyenne ou un simple total. Pour les ventilations en particulier, plus les distributions sont asymétriques, toutes choses étant égales par ailleurs, plus l'échantillon devra être fourni.

10.29. On recourt souvent à des stratifications pour accroître l'exactitude des résultats d'enquêtes, et les caractéristiques socio-économiques retenues pour les stratifications doivent en tout cas avoir un lien, direct ou non, avec les principales variables considérées dans l'enquête. Quand il s'agit des revenus, de la consommation et des dépenses des ménages, il faudra s'en servir pour la stratification. Il n'est pas nécessaire que les indicateurs soient précis, et des répartitions par caractéristiques socio-économiques régionales approximatives peuvent suffire dans un premier temps. Pour la stratification en unités pénultièmes, divers raccourcis sont possibles : ainsi, dans des pays d'Afrique francophone, il a été demandé aux chefs de villages de répartir les ménages en trois grandes catégories de revenu.

10.30. Il importe de veiller à ce que l'échantillon donne une représentation adéquate des ménages d'effectif, de composition et de revenu différents. Les sondages au hasard simple ne permettent pas toujours d'évaluer de façon suffisamment exacte des variables propres à des groupes peu nombreux dans la population, et la stratification, comme d'autres méthodes d'ailleurs, permet de conférer une probabilité de sélection plus élevée aux ménages qui présentent des caractéristiques inhabituelles. La stratification est encore possible après le choix du plan de sondage, et plusieurs pays, dont la Réunion, recourent à cette solution en divisant l'échantillon et la population en groupes de ménages déterminés par certaines caractéristiques. Les pondérations applicables aux ménages correspondant alors au rapport entre le nombre de ces ménages dans la population, estimé d'après le dernier recen-

sement, et celui des ménages correspondants compris dans l'échantillon, pour chacun des groupes.

10.31. Dans quelques pays, moins nombreux, dont la République fédérale d'Allemagne, les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages font appel à la participation volontaire des ménages plutôt qu'aux sondages statistiques et il faut alors, pour calculer les pondérations, procéder là aussi à une stratification *a posteriori*.

c) Erreurs de sondage non systématiques

10.32. En raison du caractère délicat du sujet, les données sur les revenus, la consommation et les dépenses sont particulièrement sujettes aux erreurs de sondage non systématiques, qu'il est possible de réduire, sinon d'éliminer, grâce à une préparation et à une organisation bien comprises des enquêtes. On peut entre autres déterminer l'ampleur de ces erreurs en comparant les agrégats constitués à partir des données du sondage avec ceux provenant d'autres sources, et ce point sera développé aux paragraphes 10.132 à 10.135 relatifs aux ajustements et évaluations. On peut aussi comparer les déclarations individuelles avec les renseignements obtenus ailleurs, comme cela se fait en Hongrie, où les salaires déclarés sont vérifiés auprès des employeurs.

10.33. Il est possible de réduire certaines erreurs de sondage non systématiques en se rendant plusieurs fois dans les mêmes ménages afin d'obtenir des informations plus fiables : ainsi, au Soudan et au Botswana, les données ont été réunies en douze passages, à raison d'un par mois. Certaines enquêtes comportent des erreurs parce que la période de référence empiète sur celle de l'enquête, et il est donc recommandé d'attendre, là où c'est possible, la fin de la période de référence pour commencer l'enquête. Enfin, les non-réponses peuvent elles aussi être à l'origine de distorsions.

d) Non-réponse

10.34. La plupart des enquêtes connaissent, à divers degrés, une part de non-réponse, particulièrement élevée dans les ménages à hauts ou faibles revenus. Il semble aussi que les ménages des pays développés refusent plus de coopérer aux enquêtes que ceux des pays en développement, et le taux de non-réponse peut alors être assez élevé : ainsi, lors d'une enquête réalisée en Nouvelle-Zélande, 21 p. 100 des ménages retenus dans l'échantillon ont refusé de coopérer.

10.35. On peut, dans une certaine mesure, réduire les effets de non-réponse en incluant dans l'échantillon une proportion plus forte des groupes de population où les non-réponses risquent d'être particulièrement nombreuses : ménages urbains, ménages à hauts revenus, ménages de chefs d'entreprises, etc., mais il est impossible, même ainsi, d'éliminer complètement les effets de non-réponse.

10.36. Beaucoup de pays compensent les non-réponses moyennant ajustement des coefficients de pondération : ainsi, au Canada, pour l'enquête annuelle sur la distribution des revenus, on multiplie ces coefficients par l'inverse du taux de réponse, et

ailleurs, par exemple en France, en Irlande et à la Réunion, la compensation s'effectue par stratification *a posteriori*.

3. Collecte des données

a) Modes de collecte

10.37. L'interview constitue, dans les pays en développement, le mode de collecte des données le plus courant, en particulier dans les enquêtes sur les revenus, parfois assez compliquées, car elle permet de suivre les instructions à la lettre. Dans les enquêtes sur les dépenses, les interviews ont l'inconvénient d'obliger à choisir une période de référence courte pour les articles achetés fréquemment, en raison des défaillances de mémoire, et il faut parfois alors procéder par interviews répétées et prévoir les coûts supplémentaires qu'elles entraînent.

10.38. Les carnets de comptes présentent l'avantage de fournir des données à moindre coût sur les revenus et les dépenses, puisqu'ils permettent de limiter les frais de déplacement et le nombre des enquêteurs. Dans certaines conditions, ils conviennent aussi pour s'informer au sujet des achats, mais il n'est possible d'utiliser ce système que si une personne au moins dans le ménage sait lire et écrire. Il importe, en raison de la fréquence des erreurs dans les carnets de comptes, d'avoir un système de vérification attentive et il faut évaluer le nombre des ménages alphabètes au moment de l'organisation de l'enquête pour éviter d'avoir à exclure ensuite trop de ménages de l'échantillon pour cause d'analphabétisme.

10.39. Il est nécessaire, avec les carnets de comptes, de procéder à des vérifications attentives, par exemple pour éviter les doubles comptages qui peuvent se produire quand on remet aux ménages un carnet collectif et des carnets individuels. Il peut donc être bon d'associer la méthode du carnet avec des visites fréquentes aux ménages : ainsi, à la Trinité-et-Tobago, les enquêteurs ont visité les ménages tous les deux jours pour s'assurer qu'ils notaient leurs dépenses quotidiennes.

10.40. Le temps pendant lequel on demande aux déclarants de tenir ces carnets varie beaucoup d'un pays à l'autre ; il s'agit souvent d'une semaine, mais, en Union soviétique et dans d'autres pays à économie planifiée, il peut atteindre une année. En Pologne, les ménages tiennent des "carnets de budget" pendant une année au moins et les enquêteurs viennent vérifier ces carnets au minimum une fois par mois.

10.41. Bien souvent, on combine interviews et carnets de comptes, les premières pour s'informer des revenus et des achats peu courants et les seconds pour le relevé des dépenses courantes. On a utilisé cette solution aux Seychelles pour l'enquête de 1978 sur les dépenses des ménages.

b) Période de référence

10.42. Les interviews obligent à choisir avec soin la période de référence pour chaque poste du revenu, de la consommation et des dépenses. Si cette période est trop courte, il y sera effectué relativement peu

d'achats, d'où une erreur systématique importante; si elle est trop longue, les défaillances de mémoire pourront donner lieu à des distorsions. Il faut donc, pour choisir les périodes de référence, qui peuvent d'ailleurs changer d'un poste à l'autre, considérer les profils normaux des flux de revenus, de consommation et de dépenses, et, pour obtenir des chiffres comparables, on appliquera ensuite des coefficients appropriés dans les calculs.

10.43. En règle générale, les périodes de référence longues servent pour les grosses dépenses peu fréquentes : achats de biens durables, frais hospitaliers, dépenses de scolarité, etc., et les périodes plus courtes, par exemple d'un mois, pour les achats irréguliers de vêtements, chaussures, autres petits articles non alimentaires, etc. Pour les loyers, l'électricité et le gaz, etc., on peut utiliser des périodes de références variables ou la date du dernier paiement, et, pour les achats plus ou moins quotidiens (alimentation, transport, etc.), mieux vaut choisir des périodes de référence courtes, une semaine par exemple.

10.44. Pour l'enquête urbaine réalisée en 1968 au Malawi, les périodes de référence ont été les sept derniers jours pour l'alimentation et les boissons, et, s'agissant des vêtements et des dépenses diverses, les douze derniers mois pour les ménages à faible revenu et le mois précédent pour les ménages à haut revenu. En Colombie, pour l'enquête urbaine et rurale de 1971, les périodes de référence ont été d'une semaine pour l'alimentation et les boissons, d'un mois pour les loyers, les transports, les distractions, les combustibles, l'éclairage, etc., d'une année pour les vêtements, l'équipement ménager, les soins médicaux, etc., et de durée variable pour l'éducation et la culture.

10.45. Il est également possible de retenir différentes périodes de référence selon les postes du revenu, dont les plus courantes sont : un mois pour les salaires, une année pour les revenus commerciaux et agricoles et une semaine pour certains types de revenus des travailleurs temporaires ou indépendants.

10.46. Les revenus qui connaissent des fluctuations irrégulières peuvent aussi poser des problèmes. Dans les pays où le chômage prend des proportions importantes, il arrive que les emplois temporaires soient courants et que les revenus fluctuent alors d'un mois à l'autre. Les réponses données alors dans une seule interview portant sur une année n'offrent aucune garantie de fiabilité, et les extrapolations sur une année fondées sur des interviews uniques concernant un seul mois de référence donneront vraisemblablement des résultats sans rapport avec la réalité. Il peut être bon dans ce cas de combiner questions sur le revenu mensuel et questions sur le revenu annuel.

10.47. En République islamique d'Iran, la collecte et la ventilation des données sur le revenu se fondent sur des périodes de référence d'un mois et d'une année. L'Australie a, elle, employé un système permettant d'obtenir à la fois des informations sur presque tous les revenus courants et des informations concernant les douze derniers mois ou l'exercice

financier pour certains autres postes : revenus des investissements ou de l'entreprise, par exemple.

10.48. En Irlande, on utilise, pour les salaires, les pensions, etc., le dernier versement et la période y donnant droit, et, pour les revenus de l'entreprise, toute période récente de douze mois qui convienne. Dans une enquête, le Brésil a préféré, pour les revenus, retenir comme période de référence le mois précédant l'interview, sauf dans le cas des revenus de l'entreprise ou de la propriété, chiffrés par leur produit net annuel. Les Philippines ont utilisé des périodes de référence d'une semaine pour les aliments, les boissons et le tabac, et d'une année pour toutes les autres dépenses.

c) *Visites répétées*

10.49. La question de la période de référence est étroitement liée à celle du renouvellement des visites. Les visites répétées permettent, quand il y a lieu, de choisir des périodes de référence plus ou moins longues chaque fois pour accroître la fiabilité des réponses.

10.50. Pour une enquête réalisée au Mexique, les ménages ont été visités trois fois dans la même semaine afin de contrôler leur comptabilité. Au Népal, les visites se sont succédé chaque jour pendant sept jours consécutifs. Pour l'enquête de 1974-1975 au Botswana, on a procédé à douze interviews mensuelles des ménages sondés et réuni à chaque passage des données sur le revenu d'un mois, de façon à connaître au bout d'une année le revenu annuel des ménages.

d) *Formes de questionnaires*

10.51. Le questionnaire joue un rôle capital dans la réussite d'une enquête. Il doit rester aussi simple que possible pour faciliter la tâche des enquêteurs, et il ne doit pas être trop long afin de ne fatiguer ni le déclarant, ni l'enquêteur. Par contre, il doit comporter suffisamment de détails pour permettre de réunir une information exacte. En général, les réponses à une question générale sur le revenu n'indiquent que le revenu global net, tandis qu'une liste de questions détaillées permet de s'informer séparément sur chaque sorte de revenu, y compris les heures supplémentaires, pourboires, repas gratuits, etc., et sur les déductions, telles que les impôts ou les cotisations syndicales. Les questionnaires détaillés peuvent servir à deux fins : inclure ou exclure certains éléments pour améliorer l'exactitude d'ensemble des résultats et pour obtenir des ventilations détaillées aux fins d'un grand nombre d'analyses.

10.52. Très rares sont les enquêtes, même parmi celles qui portent spécialement sur les revenus et budgets familiaux, qui touchent au revenu de l'entreprise. Elles ne comportent, d'habitude, qu'une ou deux questions sur le revenu commercial ou celui des professions libérales. Il est à présumer que ces questions générales donnent lieu à des réponses de caractères très divers avec une nette préférence pour la déclaration du revenu personnel tiré de l'entreprise ou de l'activité indépendante.

10.53. Pour tenter de simplifier la collecte de données sur les revenus, certains pays ont employé une méthode consistant à montrer aux déclarants un barème de revenus et à leur demander dans quelle fourchette s'inscrivait le revenu total de leur ménage. Bien qu'on puisse s'en servir dans les enquêtes qui n'ont pas le revenu pour thème principal et où l'on n'a pas besoin d'informations aussi précises sur ce point, cette méthode comporte le risque évident de voir les déclarants négliger de faire la somme de toutes leurs rentrées de sources diverses et sous-déclarer ainsi leurs revenus.

e) Choix des déclarants

10.54. L'exactitude des résultats des enquêtes peut dépendre en grande partie du choix des déclarants. Il est possible de choisir, pour les interviews, le chef de famille, son conjoint, le principal pourvoyeur du ménage, tous les membres du ménage, ou une combinaison d'entre eux. Il peut être impossible de s'informer au sujet des revenus auprès d'un seul membre du ménage et il est donc recommandé d'interroger, ensemble ou séparément, tous ceux qui peuvent contribuer à donner la réponse. Si l'on utilise des carnets de comptes, on en remet d'habitude un à chaque adulte, en plus du carnet collectif où le chef de ménage ou son conjoint devra noter toutes les dépenses communes. Dans la pratique, il n'est pas toujours possible de réunir tous les membres du ménage au moment de l'interview, mais on interrogera en général le principal pourvoyeur du ménage pour obtenir des informations au sujet des revenus et le conjoint au sujet des dépenses d'alimentation, des petites dépenses d'entretien, etc. S'agissant des dépenses consacrées aux biens durables ou semi-durables, à l'électricité, au loyer, aux hospitalisations, à l'éducation, aux repas et boissons consommés hors du foyer, etc., on s'adresse normalement à ces deux déclarants pris ensemble.

10.55. En pratique, les déclarants ne sont souvent pas choisis de propos délibéré et l'on s'adresse à tout membre responsable du ménage qui est à même de donner les renseignements nécessaires, mais, même ainsi, l'information tient souvent à la mémoire d'une seule personne, qui est d'habitude la maîtresse de maison.

D. — PROBLÈMES DE MÉTHODE

10.56. Par le passé, les concepts et définitions à utiliser dans les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses se déterminaient séparément à chaque occasion, et il en est résulté qu'il est difficile de comparer entre eux les résultats nationaux, comme de recouper entre elles et comparer les données d'enquêtes nationales différentes. Dès lors donc que l'intérêt porté à la constitution de bases nationales de données intégrées grandit, on prête une attention croissante au choix attentif de concepts et définitions cohérents.

10.57. Les paragraphes qui suivent exposent les concepts, les classifications et les définitions qui ont actuellement cours et appellent l'attention sur

quelques problèmes de méthode qui s'y attachent, à savoir en particulier celui du choix et de la définition des unités statistiques et celui de la définition et de la classification des dépenses.

1. Unités statistiques retenues pour la collecte et la ventilation des données

a) Les unités élémentaires retenues pour les dénombrements

10.58. L'unité fondamentale élémentaire retenue pour la collecte des données sur les revenus, la consommation et les dépenses est, en général, le ménage, mais il en existe d'autres : la famille dans le ménage, la famille nucléaire, l'unité "dépensante", la personne, l'unité fiscale, etc., auxquelles il est moins souvent fait appel. Il importe, si l'on veut regrouper les données provenant de différentes enquêtes, d'employer partout les mêmes unités élémentaires, ou bien de réunir suffisamment d'informations pour pouvoir constituer des unités similaires aux fins de classifications. Il peut être important, également, de s'informer séparément sur certaines caractéristiques de certaines personnes, par exemple les domestiques vivant dans le ménage, si ces renseignements sont nécessaires pour constituer d'autres unités au moment de la mise en tableaux des résultats (voir les passages de la première partie consacrés aux unités sondées et aux unités statistiques élémentaires, par. 4.12 à 4.16).

10.59. La définition des unités élémentaires est indispensable et elle doit être claire et précise pour éviter des difficultés sur le terrain. Les définitions du ménage et de la famille nucléaire, recommandées pour l'usage international, figurent dans les recommandations de l'ONU concernant les recensements de la population et de l'habitation (77) et dans les directives provisoires de l'ONU concernant les statistiques du revenu et de la consommation (74), dénommées plus loin les "directives de l'Organisation des Nations Unies". Sur certains points, les gains salariaux, par exemple, il peut être bon de considérer comme unité élémentaire de dénombrement la personne, le salarié ou le bénéficiaire du revenu, en s'appuyant sur la définition donnée dans les directives de l'Organisation des Nations Unies. S'agissant des revenus de l'entreprise, on n'utilise d'habitude pas les personnes comme unités élémentaires car, dans les entreprises familiales, la ventilation des revenus entre les membres du ménage qui travaillent dans l'entreprise n'est pas toujours possible. Dans le cas des dépenses, la personne ne constitue généralement pas l'unité de dénombrement adéquate, car beaucoup de dépenses s'effectuent pour le compte du ménage ou de la famille pris dans leur ensemble. Certains pays, qui fondent leurs statistiques de la distribution du revenu sur des données fiscales, sont souvent forcés d'utiliser l'unité fiscale comme unité élémentaire de dénombrement et de classification, bien que cela ne soit pas souhaitable quand la définition de l'unité fiscale diffère sensiblement de celle du ménage ou de la famille nucléaire.

b) Unités de classification

10.60. Les informations obtenues au sujet des revenus, de la consommation et des dépenses en utilisant le ménage comme unité ne suffisent pas toujours pour de nombreuses classifications. Si le but de l'enquête est, par exemple, l'étude des niveaux de vie, il importe de tenir compte du nombre des ménages et l'on a également proposé de prendre en considération l'âge et le sexe de chacun d'eux pour calculer le nombre d'équivalents-adultes dans chaque ménage, ou encore de calculer le coût des articles de première nécessité par personne, par sexe et par âge et les dépenses communes des ménages selon leur effectif, pour déterminer le revenu par équivalent-adulte et un seuil d'indigence des ménages. Cependant, ces méthodes ne sont pas encore normalisées, ni largement employées. Il est bien plus simple de diviser le revenu, la consommation ou les dépenses totales par le nombre de membres que comporte le ménage; bien que ce calcul "par tête" soit quelque peu sommaire, il donne effectivement une idée du niveau de vie du ménage nettement plus révélatrice que ne le seraient son revenu global ou ses dépenses totales.

10.61. L'emploi occupé constitue une autre unité élémentaire qui peut parfois se révéler utile, car les salariés occupent parfois plus d'un emploi. De même, comme les chefs d'entreprises peuvent posséder et exploiter plus d'un établissement à titre indépendant, l'établissement peut tenir lieu d'unité élémentaire pour la classification des revenus des entreprises.

10.62. Pour l'enquête nationale sur les dépenses des ménages réalisée au Brésil, on a choisi les logements comme unités sondées et réuni les informations voulues pour pouvoir identifier séparément, comme unités élémentaires de classification, les unités "alimentaires", les unités "budgétaires" et les unités "satellites". Ces dernières étaient, par définition, les employés de maison ou pensionnaires compris dans une unité "alimentaire" et qui pouvaient décider en toute liberté de l'emploi de leur revenu.

2. Problèmes de choix des unités statistiques

10.63. Plusieurs problèmes de concept et d'application se posent couramment, quelles que soient les unités choisies pour le dénombrement ou les classifications.

a) Problèmes généraux

10.64. Le choix du ménage comme unité consommatrice n'est guère contesté, mais son choix comme unité productrice ou génératrice de revenu ne fait pas l'unanimité. Le principal argument invoqué contre lui est que les personnes qui vivent sous le même toit et partagent les frais d'alimentation et autres dépenses essentielles du ménage ne mettent pas forcément en commun leurs revenus, ni ne prennent ensemble les décisions concernant leur activité économique. Diverses situations peuvent se présenter selon les sociétés : ainsi, dans beaucoup de communautés africaines, il arrive qu'une famille élargie, composée de plusieurs ménages, possède et cultive un même champ, mais que chaque ménage fasse sa propre cuisine et loge à

part. L'unité consommatrice peut aussi comprendre des personnes qui ne résident pas dans le ménage, mais y prennent régulièrement leurs repas. Il faut donc adapter ou élaborer considérablement le concept de ménage pour pouvoir l'appliquer de manière cohérente dans telles ou telles sociétés.

b) Relation entre revenu et caractéristiques socio-économiques

10.65. L'établissement d'une relation entre le revenu des ménages et les caractéristiques socio-économiques des personnes dans les ménages où existent plusieurs pourvoyeurs pose un problème, car les caractéristiques socio-économiques retenues sont parfois celles du chef de ménage : or, dans les ménages à plusieurs pourvoyeurs, cette solution ne conduit pas à une évaluation fiable de la situation socio-économique du ménage.

c) Membres de collectivités

10.66. Si les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses doivent surtout servir pour l'étude de la situation des ménages et des personnes qui les composent, il arrive, cependant, par exemple aux fins de certaines statistiques de la distribution des revenus, qu'on les étende aux membres de collectivités, c'est-à-dire aux personnes qui vivent dans des établissements ou des campements, des casernes, camps militaires, hôpitaux, maisons de retraite, internats scolaires, institutions religieuses, orphelinats, prisons, etc. (77, par. 1.129 et 3.73 et 3.74), où l'on pourvoit collectivement à leur alimentation et à leurs autres besoins vitaux.

10.67. Les recommandations de l'Organisation des Nations Unies concernant les recensements de la population et de l'habitation précisent que les personnes qui vivent dans des hôtels, pensions de famille, etc., n'entrent pas dans cette catégorie, "mais doivent être considérées comme membres d'un ménage composé d'une ou plusieurs personnes, selon la manière dont elles pourvoient à leurs besoins vitaux". On traitera de la même manière le personnel des établissements qui ne vit pas dans des dortoirs ou des installations analogues.

d) Ménages d'une personne

10.68. Plusieurs caractéristiques typiques des ménages d'une seule personne les rendent différents des autres. Ils se composent souvent d'une personne jeune ou âgée, aux revenus généralement faibles, dont le profil des dépenses diffère de la normale, etc. En raison de ces différences, beaucoup de pays distinguent ces ménages des autres; ainsi, au Japon, dans l'enquête sur le revenu et les dépenses familiales, il en est constitué un échantillon distinct et, ailleurs, il n'en est purement pas tenu compte dans les résultats publiés. Cette dernière solution limite toutefois la couverture des résultats, et donc leur utilité.

e) Locataires, pensionnaires et employés de maison logés

10.69. L'application du concept de ménage dans les enquêtes sur les revenus, la consommation et les

dépenses suppose l'adoption de conventions concernant le traitement des locataires, pensionnaires et employés de maison. Pour la plupart des fins recherchées, il est recommandé de retenir comme critère fondamental la participation à l'alimentation et aux autres dépenses essentielles. Ainsi, l'Organisation des Nations Unies recommande, dans ses directives sur les statistiques du revenu, d'inclure dans le ménage les pensionnaires — mais pas les locataires — et les employés de maison logés (77, par. 3.9). Cependant, lorsqu'il y a plus de cinq pensionnaires, ils sont censés vivre en collectivité (77, par. 3.73). Les locataires sont considérés comme des ménages distincts s'ils ne participent pas aux dépenses alimentaires. On verra, au paragraphe 10.85 plus loin, la question du revenu et des dépenses des pensionnaires et des employés de maison logés.

f) Stabilité du concept dans le temps

10.70. Il est possible, si l'on définit les ménages selon le concept d'économie ménagère, de considérer deux sortes de ménages : les ménages *de facto*, c'est-à-dire l'ensemble des membres présents au moment du sondage, et les ménages *de jure*, c'est-à-dire l'ensemble des membres qui résident normalement sous le même toit. La tendance générale consiste, semble-t-il, à adopter la deuxième solution, de préférence pour les enquêtes sur les revenus et les dépenses des ménages. Dans ce cas, il faut décider de la durée de résidence donnant droit à l'appartenance au ménage, et une règle de travail utile consiste à compter comme membre d'un ménage toute personne qui y a résidé pendant plus de la moitié de la période de référence choisie pour les principaux sujets traités dans l'enquête : on ne risque pas ainsi de compter la même personne dans plusieurs ménages et on obtient une meilleure comparabilité entre le concept de ménage et ceux des principaux thèmes de l'enquête.

10.71. Dans la pratique, cependant, le choix de la durée de résidence varie. En Espagne, pour l'enquête sur les budgets familiaux, on considère que les membres doivent avoir été présents dans le ménage pendant au moins trois des six mois qui précèdent l'interview. Lors d'une enquête réalisée en République dominicaine, on a compté comme membres d'un ménage les personnes qui avaient passé au moins trois mois dans le logement de ce ménage. La solution du ménage *de facto* évite de compter les mêmes personnes dans plusieurs ménages, mais elle peut poser un problème si l'effectif ou la composition du ménage fluctue dans le temps : ainsi, lorsqu'on veut établir une relation entre le revenu d'un ménage durant l'année écoulée et l'effectif du ménage au moment de l'interview, les résultats pourront être trompeurs si cet effectif diffère beaucoup à ce moment de son effectif moyen durant l'année écoulée. Ces fluctuations peuvent résulter de naissances, de décès, d'arrivées dans le ménage ou de départs, ou encore d'autres faits démographiques ou géographiques, mais cette solution est quand même plus simple et, comme elle considère les hôtes non payants et les visiteurs comme membres des ménages, elle convient pour les enquêtes dont les résultats doivent servir à des analyses de nutrition.

g) Ménages répartis sur plusieurs unités

10.72. Il est courant dans certains pays que les ménages occupent plusieurs unités d'habitation et que leurs membres se répartissent entre elles (77, par. 3.52). Ainsi, au Botswana, l'enquête de 1974-1975 sur la distribution des revenus ruraux a fait apparaître que des ménages se répartissaient entre des maisons villageoises, des maisons de ferme et des relais de parcours d'élevage : il a été décidé alors de considérer comme un seul ménage toutes les personnes présentes dans ces habitations, car les déplacements et les échanges entre elles avaient été fréquents pendant l'année de l'enquête.

3. Définition des revenus du ménage

a) Concept

10.73. Il faut tenir compte, dans la définition du revenu à appliquer dans les enquêtes sur les ménages, de la destination de leurs résultats. Le revenu, par rapport à d'autres gains du ménage, se caractérise principalement par le fait qu'il est constitué d'apports en espèces et en nature qui, en règle générale, échoient régulièrement au ménage ou à tels ou tels de ses membres à raison d'une fois au moins par an.

10.74. Les définitions proposées par l'Organisation des Nations Unies dans ses directives concernant les statistiques du revenu sont largement conformes à son Système de comptabilité nationale (SCN), à quelques modifications mineures près. Les directives (voir tableau 1 plus bas) définissent deux grands concepts du revenu : le revenu total des ménages et le revenu total utilisable des ménages. Le premier, défini comme la somme du revenu primaire, du revenu de la propriété et des transferts courants et autres prestations reçues, correspond au revenu total du ménage avant déduction des impôts directs et des cotisations à la Sécurité sociale et aux caisses de pensions. Le revenu primaire comprend les rémunérations des salariés, salaires et traitements, plus les cotisations des employeurs à la sécurité sociale et aux régimes analogues, le revenu des membres de coopératives de production et le revenu brut des entreprises non constituées en sociétés. Le revenu de la propriété se compose des loyers imputés des logements occupés par leurs propriétaires et des intérêts, dividendes et loyers reçus. Les transferts courants et autres prestations reçus comprennent les prestations de sécurité sociale, les pensions et prestations d'assurances-vie, et les autres transferts courants.

10.75. Le revenu total utilisable est celui dont le ménage dispose pour ses dépenses de consommation finales et autres dépenses, en général non obligatoires, ainsi que pour l'épargne. On l'obtient en déduisant du revenu total les impôts directs et les cotisations aux caisses de sécurité sociale et de pensions.

10.76. Il n'est pas possible d'obtenir des ménages, sous forme de montants monétaires, toutes les informations nécessaires pour l'évaluation de plusieurs postes du revenu. Une partie du revenu peut se présenter en nature : repas gratuits compris dans la rémunération, ou encore autoconsommation d'une pro-

Tableau I

LES CONCEPTS DANS LES DIRECTIVES
DE L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES^a

1. Revenu primaire (brut de la consommation de capital fixe)
 - a) Rémunération des salariés
 - i) Salaires et traitements
 - a. En espèces
 - b. En nature
 - ii) Cotisations des employeurs à la sécurité sociale et aux régimes analogues
 - b) Revenu de membres de coopératives de production
 - c) Revenu brut d'entreprise (entreprises non constituées en sociétés), y compris les prélèvements sur les quasi-sociétés
2. Revenu de la propriété reçue
 - a) Loyers imputés des logements occupés par leurs propriétaires
 - b) Intérêts
 - c) Dividendes
 - d) Loyers, royalties, brevets, droits d'auteurs, etc.
3. Transferts courants et autres prestations reçus
 - a) Prestations de sécurité sociale
 - b) Pensions et prestations d'assurance sur la vie
 - c) Autres transferts courants
4. 1 + 2 + 3 = Revenu total des ménages
5. Impôts directs payés
6. Cotisations à la sécurité sociale et aux caisses de pensions
 - a) Sécurité sociale
 - b) Caisses de pensions
7. 4 - 5 - 6 = Revenu total utilisable des ménages

^a (74, tableau II.1).

duction agricole qui entre dans le revenu d'entreprise; il faut alors en estimer la valeur monétaire d'après les quantités déclarées. Ce point est analysé plus en détail plus loin.

b) *Concordance avec d'autres statistiques*

10.77. Il existe, pour des raisons de concept et de pratique, plusieurs différences entre le revenu des ménages défini dans les directives de l'Organisation des Nations Unies et les concepts utilisés à d'autres fins. Le Système de comptabilité nationale de l'Organisation des Nations Unies comporte à cet égard deux différences : d'une part, les cotisations des employeurs aux caisses ou fonds de pensions, d'allocations familiales, d'assurances et autres régimes au bénéfice des salariés, ainsi que les cotisations patronales imputées quand il s'agit de caisses de pensions d'entreprises, n'entrent pas dans le revenu défini par les directives de l'Organisation, alors que le SCN les inclut dans la rémunération des salariés. Cela tient principalement à ce que : a) leur inclusion reviendrait à compter deux fois les pensions et autres apports analogues qui entrent déjà dans le revenu des ménages ainsi défini; et b) les ménages n'en connaissent généralement pas la valeur et ne peuvent donc l'indiquer lors des enquêtes.

10.78. Une autre différence majeure entre les deux concepts tient au fait que le SCN déduit les verse-

ments de pensions, prestations d'assurance sur la vie, rentes, etc., privées, de l'épargne accumulée des ménages, alors que les directives les considèrent comme un revenu de transfert, considérant en particulier que les ménages y voient un revenu plutôt qu'un prélèvement sur l'épargne.

10.79. Certains postes considérés comme revenus des ménages dans les comptes nationaux ne le sont pas dans les directives. Il s'agit essentiellement de transferts de capitaux et non de revenus; par exemple, les forfaits versés par les compagnies d'assurance ou autres à la suite d'accidents du travail, ou en dédommagement de dégâts causés par les incendies, les séismes ou les inondations. Les directives signalent ces différences et d'autres différences mineures entre le SCN et elles (74, tableau II.2).

4. *Problèmes de définition du revenu*

10.80. Le concept de revenu tel que le définissent les directives de l'Organisation des Nations Unies pose plusieurs problèmes que voici.

a) *Régularité des rentrées*

10.81. Comme on l'a vu, le revenu se distingue notamment des autres gains du ménage par sa régularité. Or, la frontière entre régularité et irrégularité n'étant pas toujours claire, le problème réside dans la définition de ce qui constitue des rentrées régulières. Les directives de l'Organisation des Nations Unies n'analysent pas complètement la question du traitement des revenus ponctuels, des revenus forfaitaires et des gains inespérés. Prenons par exemple un travailleur immigré qui fait des remises de fonds à des membres de sa famille vivant dans un autre pays. Il faudrait, en principe, considérer ces remises comme des transferts de capitaux, s'ils sont uniquement occasionnels ou irréguliers, mais il peut être malaisé de trouver des critères appropriés et pratiques pour établir la distinction nécessaire. Autre exemple, celui des cadeaux de Nouvel An, qui, dans certaines sociétés, sont parfois considérables : se fondant sur le critère de régularité, il est possible de faire valoir qu'il y a lieu de les considérer comme des transferts de capitaux, ce à quoi on pourra rétorquer que, réguliers ou non, tous les cadeaux sont de même nature et qu'il faudrait donc les traiter tous de manière uniforme.

b) *Gains en nature*

10.82. La définition des gains en nature peut elle aussi poser des problèmes marginaux. Les directives de l'Organisation des Nations Unies spécifient, au sujet de la rémunération des salariés, que "les paiements en nature à titre de salaires et traitements consistent en produits alimentaires, logements et autres avantages fournis aux salariés gratuitement ou à prix réduits, qu'ils soient produits par l'employeur ou achetés par lui à d'autres entreprises... Malgré les difficultés éprouvées, lors des enquêtes auprès des ménages, à recueillir des données sur les revenus en nature, ces données présentent une grande utilité et tout devra être mis en œuvre pour les obtenir, en particulier dans les pays en développement" (74, par. 4.8). Cependant, ces directives précisent que "seuls

doivent être compris dans la rémunération en nature les éléments qui peuvent en toute certitude être imputés à des salariés individualisés en leur qualité de consommateurs" (74, par. 4.11), ce qui exclut la plupart des prestations de santé, d'éducation, etc., que l'employeur fournit sur les lieux de travail ou pour des raisons professionnelles. Il faudra aussi compter en transferts courants, dans le revenu des ménages, les transferts courants de biens et de services fournis aux ménages par l'Etat ou des institutions privées sans but lucratif, etc., "si les intéressés recevant les biens et services sont libres de choisir les producteurs qui les fourniront et les conditions de fourniture" (74, par. 4.34).

c) Gains exclus du revenu

10.83. Les ménages financent parfois en partie leurs dépenses grâce à des gains non compris dans les concepts du revenu mentionné plus haut. Il peut être utile (si l'on s'intéresse aux flux financiers dans le secteur des ménages) de connaître la nature de ces gains : prélèvements sur l'épargne, produit de la vente de biens personnels, emprunts nets, remboursements de prêts et transferts de capitaux reçus. Selon la définition qu'en donnent les directives, ces transferts comprennent : a) les prestations d'assurance accident souscrites auprès de compagnies d'assurance sur la vie, à l'exception des rentes viagères; b) le dédommagement de dommages subis du fait de guerres, d'inondations ou d'autres catastrophes; c) les héritages ou transferts en capitaux reçus de tiers personnes; et d) les primes d'investissement dans les entreprises non constituées en sociétés comprises dans le secteur des ménages.

d) Consommation de capital fixe

10.84. Les directives de l'Organisation des Nations Unies postulent qu'il est très peu probable qu'on puisse obtenir directement en s'adressant aux ménages les informations nécessaires pour le calcul de la consommation de capital fixe des entreprises familiales non constituées en sociétés. Il est donc recommandé de considérer le revenu des activités des entreprises comme brut de la consommation de capital fixe (alors que dans le SCN ce poste doit être chiffré net de cette consommation).

e) Revenu des pensionnaires et des employés de maison logés

10.85. Selon les directives de l'Organisation des Nations Unies, les salaires des employés de maison et des manœuvres des entreprises familiales qui vivent avec un ménage, et en sont donc réputés membres, sont à compter dans le revenu de ce ménage. Cependant, certains pays estiment que cette solution grossit artificiellement ce revenu et préfèrent ne pas l'appliquer. Il n'en reste pas moins que les sommes que ces personnes gagnent hors du ménage doivent apparaître dans le revenu du ménage.

f) Informations de source administrative concernant les revenus

10.86. Plusieurs pays, dont la Belgique, la Norvège et la Suède, fondent essentiellement leurs statistiques de la distribution du revenu sur des données

obtenues auprès du fisc, mais ils peuvent aussi avoir besoin dans ce cas de renseignements supplémentaires sur les gains exonérés d'impôt. En Norvège, il a fallu, pour les statistiques de 1983 sur les économiquement faibles, chercher ailleurs les informations sur certains de ces gains, allocations familiales par exemple. En Suède, ce sont les caisses publiques d'assurances, les services sociaux et autres organismes officiels qui fournissent les informations supplémentaires pour l'établissement des statistiques annuelles de la distribution du revenu.

g) Productions pour compte propre

10.87. Il arrive qu'on emploie l'expression "production de subsistance" à la place de "production pour compte propre", mais il s'agit, dans les deux cas, du produit d'une activité que les producteurs ne commercialisent pas, mais conservent pour leur propre usage. Le SCN recommande d'inclure en principe dans la production brute, qu'on les destine à l'autoconsommation, au troc ou à la vente contre espèces, toutes les productions primaires, à savoir les produits caractéristiques de l'agriculture, de la pêche, de la sylviculture, de l'exploitation des forêts et de l'exploitation des mines et carrières. Cette production doit figurer dans le revenu de l'entreprise et sa fraction autoconsommée dans les dépenses de consommation finale des ménages. Le SCN recommande également d'inclure dans la production brute la valeur locative des logements occupés par leurs propriétaires (par. 6.22) et la production de biens d'équipement pour compte propre (par. 6.23). A l'actif, il convient de les faire figurer sous "loyers imputés" et "épargne brute", et au passif sous dépenses de consommation finale et formation brute de capital.

10.88. De plus, le SCN précise qu'"il est souhaitable également d'englober dans la production : i) la production d'autres biens et services marchands que les producteurs consomment dans leurs ménages et qu'ils produisent également pour le marché; et ii) la transformation des produits par leurs producteurs, en vue d'obtenir du beurre, du fromage, de la farine, du vin, de l'huile, des tissus ou des meubles pour leur propre usage, même s'ils ne vendent aucun de ces produits (par. 6.19). Certains pays trouvent cette recommandation trop restrictive et estiment qu'on pourrait adjoindre à la liste d'autres activités, importantes selon le pays et le moment considérés. Cependant, on s'accorde en général à ne pas vouloir inclure dans le revenu des ménages une imputation au titre des tâches ménagères : préparation des repas, garde des enfants, nettoyage, etc.

5. Définition des dépenses des ménages

a) Concept

10.89. La définition complète et cohérente des dépenses des ménages est indispensable, comme celle de leurs revenus, pour l'organisation et le succès de toute enquête sur ce thème. Il importe de distinguer dépenses de consommation, dépenses autres que de consommation et dépenses diverses, et les directives

de l'Organisation des Nations Unies proposent des définitions compatibles avec le SCN.

10.90. Les directives distinguent deux sortes de consommation finale : les dépenses de consommation finale des ménages et la consommation totale de la population. Dans la consommation finale des ménages entrent tous les montants déboursés pour l'acquisition de biens et de services destinés à la consommation, les biens produits et autoconsommés, y compris la valeur locative des logements occupés par leurs propriétaires, et les biens et services reçus en nature, sans oublier les taxes de transaction acquittées sur les achats de biens et de services. Il est d'habitude possible d'obtenir directement des ménages les informations nécessaires au calcul de leurs dépenses de consommation finale.

10.91. Les dépenses de consommation finale ne comprennent ni les impôts sur le revenu et autres contributions directes, ni les cotisations aux caisses de sécurité sociale et de pensions, non plus que les primes d'assurance, remises, cadeaux et autres transferts, pertes de jeu ou dépenses similaires. Les directives de l'Organisation des Nations Unies définissent la consommation totale des ménages comme la somme des dépenses de consommation finale des ménages, des intérêts sur les prêts à la consommation, des autres transferts payés, de la valeur des biens et services reçus gratuitement ou à prix réduits par les ménages de l'Etat, d'institutions privées à but non lucratif ou d'entreprises, et enfin des subsides publics qui sont compris dans la consommation totale de la population. Il n'est possible ni d'obtenir des ménages les informations nécessaires au calcul de la consommation totale de la population, ni de ventiler par ménage les données extraites des documents administratifs ou autres. Il se peut cependant qu'on puisse, à partir de renseignements tirés d'enquêtes et d'autres sources, évaluer la répartition de la consommation totale de la population par grandes catégories socio-économiques, selon les recommandations de l'Organisation des Nations Unies (74, tableaux 2 et 3).

b) *Concordance avec d'autres recommandations*

10.92. La définition, dans les directives, des dépenses de consommation finale des ménages diffère quelque peu de celle du Système de comptabilité nationale. Ainsi, les frais d'immatriculation de véhicules à moteur et de permis de conduire, les redevances radio, etc., sont à considérer selon le SCN soit comme des impôts directs, soit comme des droits, redevances ou amendes à acquitter, alors que, dans les directives, ils font partie des autres transferts courants payés. Pour ce qui est des primes d'assurance sur la vie et d'assurance accident, le SCN fait uniquement entrer dans les dépenses de consommation finale des ménages les honoraires de gestion, alors que les directives y incluent les primes d'assurance brutes.

6. *Problèmes de définition des dépenses*

10.93. Le choix entre les diverses méthodes de quantification des dépenses de consommation, la détermination des différences entre dépenses de con-

sommation, dépenses autres que de consommation et dépenses diverses des ménages, ainsi que les relations entre ces concepts et ceux retenus pour les comptes nationaux ou d'autres statistiques sont autant de questions à examiner dans la préparation d'enquêtes sur les dépenses des ménages.

a) *La période de référence*

10.94. On peut, pour s'informer sur les dépenses de consommation, utiliser la période de référence de trois façons :

a) En inventoriant les biens et services consommés pendant cette période;

b) En inventoriant les biens et services livrés pendant la période, qu'ils aient ou non été entièrement payés à ce moment;

c) En s'informant au sujet des paiements effectués pendant la période de référence au titre de biens et de services, que lesdits biens et services aient été livrés ou non à ce moment.

10.95. La première solution oblige à connaître la variation des stocks pendant la période de référence, c'est-à-dire à mesurer et chiffrer ces stocks au début et à la fin de la période, et, s'il s'agit de biens durables, il faudra peut-être en calculer la dépréciation sur la période. Les deuxième et troisième solutions, qui s'appuient sur les dépenses au titre des biens ou services destinés à la consommation, peuvent l'une et l'autre être baptisées "statistique des achats" et la différence entre elles tient surtout au traitement des biens achetés en location-vente ou moyennant d'autres formes de crédit, puisqu'il est assez rare de régler des factures longtemps avant la livraison des articles commandés.

10.96. Le choix de la solution dépend largement de la nature de l'économie ou de la branche économique concernée. Quand la consommation d'articles de première nécessité provient surtout de l'auto-consommation de produits du ménage ou de rémunérations en nature saisonnières ou annuelles, c'est la solution *a* qui paraît convenir le mieux. Cependant, en raison des grandes difficultés de calcul qu'elle comporte, on préfère la deuxième ou la troisième solution pour la plupart des enquêtes sur les dépenses des ménages effectuées dans les pays développés et dans les zones urbaines des pays en développement. Quant aux biens durables achetés à crédit, le SCN préconise d'en inclure la valeur dans les dépenses totales de consommation des ménages, de noter les montants dus et de considérer les traites payées en déduction des obligations financières.

10.97. Quelle que soit la solution adoptée, mieux vaut l'employer dans toutes les régions du pays et pour tous les postes des dépenses de consommation lors d'une même enquête, afin d'éviter des problèmes au moment du calcul des agrégats.

b) *Dépenses autres que de consommation*

10.98. Le concept de dépenses de consommation ne s'étend pas à certaines dépenses des ménages, à savoir les impôts directs, les cotisations aux caisses de sécurité sociale et de pensions, les intérêts sur les

prêts à la consommation, les autres transferts courants payés, la formation brute de capital et le montant net de prêts aux tiers. La formation brute de capital couvre, par exemple, les augmentations de stocks des entreprises familiales, les acquisitions foncières nettes et les avoirs incorporels. Bien que ces éléments n'entrent pas dans les dépenses de consommation des ménages, il peut être possible et utile de réunir à leur sujet des informations qui serviront pour les comptes nationaux et d'autres statistiques spéciales.

c) *Relations entre revenus et dépenses*

10.99. A chaque valeur imputée d'un revenu en nature doit correspondre une dépense de consommation. Ainsi, la valeur locative imputée nette des logements occupés par leurs propriétaires, la production alimentaire familiale et l'autoconsommation d'autres biens et services sont-ils comptés à la fois dans les revenus et dans les dépenses de consommation des ménages. Il ne faut pas inclure dans ces dépenses de consommation les produits d'une activité pour compte propre qui ne figurent pas dans les revenus (voir par. 10.87 et 10.88).

10.100. Les ventes et achats entre ménages d'articles d'occasion peuvent constituer des causes de disparité des comptes. On inclut souvent ces achats dans les dépenses de consommation du ménage acheteur, mais, comme en principe le coût d'acquisition initial figure aussi dans les dépenses de consommation du premier propriétaire, les dépenses totales de consommation des ménages, prises dans leur ensemble, s'accroissent ainsi indûment du montant de transactions entre ménages. Afin d'éviter ce double comptage, il faut, en principe, compter la valeur des articles d'occasion vendus comme une dépense de consommation négative du ménage vendeur et comme une dépense positive du ménage acheteur.

E. — DONNÉES RECHERCHÉES ET CLASSIFICATIONS

10.101. Dans les données fondamentales à réunir lors d'enquêtes au sujet des revenus, de la consommation et des dépenses des ménages figurent les composantes du revenu et autres gains, les composantes des dépenses de consommation et autres, et des informations sur les caractéristiques des ménages et de leurs membres. Il n'est pas toujours possible d'obtenir certaines données concernant les revenus, les dépenses et la consommation en interrogeant les ménages et il faut parfois aussi, pour s'informer sur d'autres éléments, poser toute une série de questions afin d'obtenir des indications suffisantes. Les revenus et les dépenses en nature obligent à prendre des dispositions particulières dans la collecte et le traitement des informations.

1. *Caractéristiques des ménages et de leurs membres*

10.102. Il importe de pouvoir recouper les informations sur les revenus, la consommation et les dépenses avec d'autres informations concernant les ménages et leurs membres, puisqu'on a besoin de ces informa-

tions pour des classifications d'où il sera possible de tirer une somme de conclusions significatives. Les autres informations peuvent être réunies en même temps que celles concernant le revenu et les dépenses, ou en jumelant des données de différentes sources (67, 111).

10.103. Il est question, au chapitre IX plus haut et dans les recommandations de l'Organisation des Nations Unies sur les recensements de la population et de l'habitation, des caractéristiques générales des ménages et de leurs membres au sujet desquelles on s'informe automatiquement à l'occasion des enquêtes sur les ménages. Des précisions sur divers points figurent dans les autres chapitres du présent *Manuel*. En outre, l'Organisation des Nations Unies a publié, en 1978, une analyse approfondie des caractéristiques sociales, démographiques et autres, accompagnées de références et d'exemples de recommandations internationales et de travaux nationaux (65, deuxième et troisième parties). A toutes fins utiles, toutes les recommandations internationales applicables en matière de concepts, de classifications et de définitions statistiques sont également citées dans la partie A de la bibliographie du présent *Manuel* (31, 69, 77, 109, 118, 124).

2. *Revenu et autres gains des ménages*

10.104. Comme on l'a vu, la collecte d'informations sur les diverses composantes du revenu plutôt que sur le revenu global conduit, en général, à se faire une idée plus exacte des revenus totaux, puisqu'elle amoindrit le risque de malentendus et d'omissions. De plus, il est intéressant d'obtenir une information ventilée qui puisse servir à un large éventail d'études spéciales, par ailleurs beaucoup facilitées par les équipements modernes et automatiques de stockage et de recherche des données, qui permettent de conserver et de localiser bien plus aisément les données sous leur forme ventilée d'origine et de constituer des agrégats divers. Il faut souvent, pour obtenir des renseignements exacts lors des interviews, ventiler tels ou tels postes du revenu en sous-rubriques, à chacune desquelles correspond une question claire et nette ne laissant aucun doute sur l'information demandée. Il arrive que les ménages eux-mêmes ignorent certaines informations, qu'on pourra, si on les juge indispensables, obtenir par extrapolation ou chercher ailleurs, par exemple auprès des employeurs ou dans les dossiers administratifs.

10.105. Les revenus en nature constituent parfois une fraction importante du revenu total des ménages et il peut donc être crucial de s'en informer. Le mieux consiste normalement à demander aux enquêteurs de décrire précisément les biens et services reçus, leur quantité, leur qualité, etc., puis à calculer leur valeur lors du dépouillement par le service central de statistique. On peut ainsi être sûr d'employer des méthodes d'évaluation cohérentes et logiques. Il convient, pour faciliter la tâche des enquêteurs, de les laisser libres d'utiliser les unités de mesure qui leur sont familières, puis de convertir plus tard leurs chiffres en unités-étalon. A chaque composante relevée du revenu, il

faudra si possible faire correspondre le nom du bénéficiaire, aux fins de recoupement, avec ses autres caractéristiques.

10.106. Voici maintenant quelles sont les données à réunir sur chacune des principales sources de revenu et quelques problèmes de classification qui se posent à leur sujet.

a) *Salaires*

10.107. Il faudra s'informer au sujet des salaires bruts d'impôts de chaque personne, et séparément pour chaque emploi occupé. Dans ces salaires devront figurer aussi les commissions, pourboires et gratifications, indemnités de vie chère, congés payés de vacances et de maladie, ainsi que les autres paiements reçus directement de l'employeur lors d'absences de relativement courte durée. Les impôts et cotisations aux caisses de sécurité sociale et de pensions payés par les employeurs (voir ci-après) seront comptés à part. Les rémunérations payées par les ménages aux travailleurs familiaux et employés de maison seront comptées comme salaires, même si ces personnes sont membres du ménage. Il faudra indiquer avec précision les rémunérations en nature — alimentation, logement et autres biens ou services — remises aux salariés à titre gracieux ou à prix réduits, afin de pouvoir en estimer la valeur.

10.108. Comme les salariés ne connaissent pas toujours les cotisations que leurs employeurs versent à des caisses de pensions ou régimes analogues et ne peuvent en estimer la valeur quand il s'agit de caisses d'entreprises, ces composantes n'apparaissent pas dans la définition des salaires contenue dans les directives de l'Organisation des Nations Unies. Celles-ci comprennent dans les salaires les cotisations des employeurs à la sécurité sociale et aux régimes analogues, mais il n'est pas toujours facile non plus de s'informer à leur sujet, et il faut donc parfois les omettre s'il n'est pas possible de les calculer par imputation ou de les extraire des dossiers administratifs.

b) *Revenu des membres de coopératives de production*

10.109. Il faut s'informer sur ce point comme sur d'autres activités d'entreprise. Ce revenu comprend entre autres les revenus et les bénéfices distribués qui sont échus aux coopérateurs participant au fonctionnement ou à la direction de la coopérative, tandis que les revenus des employés des coopératives sont comptés dans les salaires. Le SCN combine les revenus des membres des coopératives de production avec les revenus bruts d'entreprise.

c) *Revenu brut des entreprises non constituées en sociétés*

10.110. Il s'agit là d'un des points sur lesquels il est difficile de s'informer, sinon souvent de façon incomplète, en raison parfois de l'imprécision des questions, de la peur du fisc ou de l'impossibilité de vérifier les réponses. Il importe donc de prêter une attention particulière à la collecte de cette information.

10.111. Il faut, comme ci-dessus, compartimenter le problème : il sera souvent bon d'introduire dans le questionnaire des questions sur la production brute,

l'autoconsommation et les ventes pour chaque activité : agriculture, élevage, commerce, transformation, construction, services, exploitation forestière, pêche, chasse, etc., puis subdiviser ces activités en y distinguant, par exemple, les cultures, les espèces animales, etc. C'est la situation dans chaque pays qui déterminera les productions auxquelles s'attacher spécialement. On ne laissera en règle générale dans la catégorie "divers" qu'un petit nombre de postes.

10.112. Il faut, pour chaque branche d'activité, s'enquérir des frais généraux de façon à pouvoir en calculer le bénéfice : il s'agira par exemple, dans l'agriculture, des achats de semences ou d'engrais, ou encore des salaires versés. Il se peut qu'on ait des difficultés à distinguer les dépenses courantes du ménage des frais de l'entreprise et un problème analogue se pose parfois aussi lorsqu'on veut distinguer les dépenses courantes de l'entreprise de ses investissements. Dans les deux cas, il faut procéder à une interrogation précise et détaillée pour obtenir les réponses détaillées dont on a besoin.

10.113. Avec les quasi-sociétés, le problème est bien moindre car elles tiennent une comptabilité régulière de leurs activités distinctes de celles des ménages. Les ménages ne perçoivent pas les bénéfices non distribués, et il n'est donc pas nécessaire de s'en informer dans les enquêtes sur les revenus des ménages; il suffit, dans leur cas, de se renseigner sur les revenus tirés de l'activité de ces quasi-sociétés. Les directives de l'Organisation des Nations Unies préconisent d'estimer les revenus d'entreprise nets de la consommation de capital fixe, puisqu'il est parfois malaisé d'obtenir auprès des ménages des indications sur ce dernier point. Si toutefois les enquêteurs s'enquerraient des avoirs du ménage, la consommation de capital fixe doit pouvoir s'estimer à partir des avoirs que l'entreprise utilise pour ses activités. Cette imputation s'impose si l'on veut comparer les gains de l'entreprise avec les salaires.

10.114. Les variations du cheptel vif posent parfois elles aussi un problème de concept. Le SCN recommande de considérer comme revenu de l'entreprise toute variation du cheptel élevé pour l'abattage ou du parc avicole (55, par. 6.108). Or, dans certains pays, ces variations peuvent exercer une influence considérable sur les revenus ruraux et, par conséquent, les faire beaucoup fluctuer d'une année à l'autre, de sorte qu'il est souhaitable de présenter, si possible, ces chiffres à part.

d) *Valeur locative des logements occupés par leurs propriétaires*

10.115. Il faudra calculer par imputation, comme les revenus en général, la valeur locative des logements occupés par leurs propriétaires, et le faire au moment du dépouillement afin d'obtenir des estimations cohérentes selon une formule uniforme. Il importe donc que les enquêteurs rassemblent suffisamment d'indications sur la dimension, le nombre de pièces, le type de construction, les équipements, les plans de masse, etc., de chaque habitation pour permettre l'estimation appropriée des valeurs locatives.

10.116. Ces valeurs locatives calculées doivent correspondre aux loyers bruts normalement demandés pour les logements du même type, moins les frais d'entretien courant et les intérêts d'hypothèques. Selon les directives de l'Organisation des Nations Unies, la valeur locative nette des logements occupés par leurs propriétaires doit entrer dans le revenu de la propriété. Là où aucun logement n'est loué, il vaut parfois mieux assimiler la valeur locative à celle de la construction, multipliée par un taux normal de l'épargne et augmentée de la dépréciation. Ainsi, en Israël, lors d'une enquête urbaine réalisée en 1975-1976, on a assimilé la valeur locative au coût d'opportunité du capital investi dans le logement, augmenté de la dépréciation. Dans les statistiques suédoises de la distribution du revenu, la valeur des logements occupés par leur propriétaire est assimilée à l'intérêt normal sur la partie de la valeur vénale du logement qui dépasse le montant des prêts consentis pour sa construction. La valeur locative des logements fournis par les employeurs à titre gratuit ou partiellement gratuit est considérée comme un complément aux rémunérations en nature, égal à son coût pour l'employeur.

e) *Intérêts, dividendes et loyers*

10.117. Il faut déterminer clairement, en posant les questions appropriées, quelle est la partie du revenu qui provient de la propriété, et pour cela s'enquérir séparément des loyers et royalties encaissés au titre d'immeubles, de terres, de droits d'auteur ou de brevets, qui seront classés dans les loyers. Les loyers proprement dits peuvent provenir de propriétés diverses : terrains, immeubles, équipements, etc. Les intérêts peuvent résulter d'avoirs financiers, tels que dépôts d'épargne, obligations ou prêts, ou encore du crédit accordé à d'autres ménages ou à des entreprises. On notera en face de chaque poste du revenu de la propriété les dépenses correspondantes : impôts, frais d'entretien courant et, en particulier pour les revenus locatifs, intérêts sur hypothèques.

f) *Prestations de sécurité sociale*

10.118. Ce poste devra comprendre les transferts courants de l'Etat aux ménages, par exemple les prestations d'assurance chômage et subsides, les indemnités en cas d'accident ou de maladie, les pensions de retraite, d'invalidité ou de réversion, les allocations familiales et les remboursements de frais médicaux et hospitaliers.

g) *Pensions et prestations d'assurance sur la vie*

10.119. Les pensions dont il est question ici sont celles qui ne s'inscrivent pas dans un régime de sécurité sociale, mais qui sont servies soit par des mutuelles, soit par des caisses d'entreprises. Les prestations d'assurance sur la vie sont celles servies par annuités aux bénéficiaires survivants, mais non les forfaits versés en cas de dommages (par incendie, par exemple), qui sont des transferts de capital.

h) *Autres transferts courants*

10.120. Ce poste reprend tous les transferts au bénéfice des ménages qui n'entrent dans aucun des postes précédents, et qui n'ont aucun caractère con-

tractuel : il peut s'agir, par exemple, d'aides sociales versées par des organismes publics, de bourses accordées par des institutions sans but lucratif, d'avantages sociaux non contractuels accordés par des entreprises, de cadeaux d'autres ménages, etc.

3. *Dépenses de consommation et autres*

10.121. Selon les caractéristiques et les objectifs de l'enquête ainsi que les ressources disponibles, le détail des informations réunies peut varier dans de larges proportions. Dans beaucoup de pays développés, on demande aux ménages de noter leurs dépenses de consommation, article par article, en indiquant, outre la désignation des articles, leur poids, leur volume et leur qualité. Dans les pays où, en raison entre autres de l'analphabétisme, il faut procéder par interviews plutôt que d'utiliser des carnets de comptes ou tout autre questionnaire remplis par les membres des ménages, il est souvent impossible d'obtenir des renseignements aussi détaillés sur les dépenses, mais il reste possible d'utiliser dans les deux cas la même classification fondamentale, puisque les classifications comportent d'habitude plusieurs degrés de détail.

10.122. Même si les ménages ou les enquêteurs ont reçu des instructions précises, il faut procéder à une vérification attentive de toutes les données réunies afin de s'assurer du bien-fondé des classements et de distinguer les dépenses de consommation des autres. Les ménages qui exercent une activité d'entreprise posent un problème particulier, car il n'est pas toujours aisé de faire chez eux le départ entre dépenses d'entreprise et dépenses de consommation. Si, par exemple, un ménage tient un petit restaurant, il faudra considérer les achats alimentaires destinés au restaurant comme dépenses d'entreprise et ceux destinés à la consommation du ménage comme dépenses de consommation. Dans la pratique, toutefois, les ménages ne sont pas toujours en mesure de procéder à cette ventilation si les achats et les stocks sont communs.

a) *Classifications*

10.123. Le SCN de l'Organisation des Nations Unies propose une classification des biens et services ménagers aux fins de la ventilation des dépenses de consommation (55, tableau 6.1), dont les deux premiers niveaux sont indiqués au tableau 2 ci-après. La classification, qui repose sur l'objet ou le but de chaque dépense, distingue les services et les biens non durables, semi-durables et durables. Les pays en développement se servent d'habitude, pour calculer leurs indices des prix et des quantités, de classifications qui correspondent en gros au premier niveau du tableau 6.1 du SCN, mais les produits alimentaires, boissons et tabacs sont normalement ventilés de façon plus détaillée jusqu'au deuxième ou troisième niveau. Les pays développés à économie de marché utilisent, en général, une classification qui correspond en gros à celle à deux chiffres du SCN.

10.124. Les pays devront veiller à choisir, pour leurs comptes nationaux, des classifications compatibles avec celles qu'ils retiendraient à d'autres fins, par exemple le calcul des indices des prix à la consom-

Tableau 2

CLASSIFICATION DES FONCTIONS
DE CONSOMMATION DES MÉNAGES^a

1. Produits alimentaires, boissons et tabac
 - 1.1 Produits alimentaires
 - 1.2 Boissons non alcoolisées
 - 1.3 Boissons alcoolisées
 - 1.4 Tabac
2. Articles d'habillement et chaussures
3. Logement, chauffage et éclairage
 - 3.1 Logement et charges de distribution d'eau
 - 3.2 Combustibles et électricité
4. Meubles, articles d'ameublement, matériel ménager, articles de ménage et dépenses d'entretien courant de la maison
 - 4.1 Meubles et accessoires fixes, tapis et autres revêtements de sol
 - 4.2 Articles de ménage en textiles, autres articles d'ameublement et réparations
 - 4.3 Appareils de chauffage et de cuisine, réfrigérateurs, machines à laver et autres gros appareils ménagers, y compris accessoires et réparations
 - 4.4 Verrerie, vaisselle et ustensiles de ménage, y compris les réparations
 - 4.5 Biens et services pour l'entretien courant de l'habitation, sauf services domestiques
5. Services médicaux et dépenses de santé
6. Transports et communications
 - 6.1 Achats de véhicules
 - 6.2 Dépenses d'utilisation de véhicules
 - 6.3 Achats de services de transport
 - 6.4 Communications
7. Loisirs, spectacles, enseignement et culture
 - 7.1 Appareils et accessoires, y compris réparations
 - 7.2 Services de loisirs, spectacles et culture, sauf ceux des hôtels, restaurants et cafés
 - 7.3 Livres, quotidiens et périodiques
 - 7.4 Enseignement
8. Autres biens et services

^a (55, tableau 6.1). Seuls figurent ici les deux premiers niveaux de la classification.

mation. Ils pourront ainsi établir la relation entre les dépenses et les prix et comparer les chiffres de leur comptabilité nationale avec les résultats des enquêtes sur les revenus et les dépenses.

b) *Impôts directs*

10.125. Les impôts directs des membres des ménages sont soit prélevés directement sur les salaires par l'employeur, soit acquittés personnellement par les contribuables. Il importe, en particulier dans le cas des salaires nets, de veiller à inscrire le revenu brut sous la rubrique qui convient et les impôts directs à part. Les impôts indirects, TVA par exemple, sont à inclure dans les dépenses de consommation comme partie du prix de chaque achat.

c) *Cotisations à la sécurité sociale et aux caisses de pensions*

10.126. Il s'agit ici des cotisations patronales, que les employeurs déduisent parfois directement du salaire en même temps que les impôts directs. Il faut donc déterminer si le salaire déclaré comprend ou non

les cotisations à la sécurité sociale et aux caisses de pensions. D'autres dépenses que de consommation sont signalées au paragraphe 10.90 plus haut.

4. *Problèmes d'évaluation*

10.127. Les transactions économiques en nature revêtent d'importantes proportions dans de nombreux pays, en particulier les pays en développement, et il n'est pas rare de découvrir parfois que les revenus en nature constituent plus de la moitié du revenu total des ménages. Dans les pays développés, les revenus en nature prennent d'habitude la forme d'avantages matériels, repas gratuits, par exemple, ou celle de la valeur locative des logements occupés par leurs propriétaires. Il faut, pour calculer le revenu total d'un ménage, estimer la valeur des éléments de ce revenu reçus autrement qu'en numéraire et, pour que les méthodes d'estimation soient cohérentes et correctes, mieux vaut effectuer ces calculs dans le service de statistique, après la collecte des données, à partir des informations que les enquêteurs auront obtenues sur le terrain.

10.128. On peut chiffrer au prix à la production ou au prix de détail les biens et services autoconsommés et ceux qui sont reçus en rétribution d'un travail ou en cadeau. Le SCN recommande de chiffrer la production pour compte propre aux prix à la production, ce qui donne une idée du revenu perdu par autoconsommation.

10.129. Les prix à retenir pour ces imputations doivent, selon le SCN, être ceux auxquels les producteurs de la même localité ou de localités voisines vendent des biens identiques ou analogues (55, par. 6.21). Cependant, de nombreux pays se servent de moyennes calculées sur l'ensemble du pays. D'autres ont étudié et appliqué beaucoup d'autres formules d'estimation, en particulier l'imputation aux prix de détail locaux, compte tenu de problèmes pratiques de collecte des données et de la diversité des utilisations de ces données (77, par. 4.18 à 4.20).

10.130. Quelle que soit la formule retenue, il importe de l'appliquer tant pour les revenus que pour les dépenses. Si la valeur ainsi imputée est élevée, il faudra la noter à part. Un problème particulier se pose dans les pays et durant les périodes où l'inflation prend des proportions particulièrement fortes, car il peut être impossible alors d'utiliser les informations réunies sur un an sans y apporter d'ajustements. Israël a adopté en 1975 une méthode d'actualisation d'un indice trimestriel, qui donne des chiffres comparables dans le temps.

F. — EVALUATION, CLASSEMENTS
ET PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

10.131. Une fois les informations réunies, il faut y apporter certains ajustements et en évaluer la qualité. C'est ensuite seulement qu'il est possible de mettre les résultats en tableaux et de préparer des rapports généraux et spéciaux.

1. Ajustement et évaluation des résultats

10.132. Les données brutes réunies au sujet des revenus et des dépenses doivent subir plusieurs manipulations importantes avant de pouvoir être présentées en tableaux. Ainsi, comme on l'a vu, il faut attribuer aux transactions en nature une valeur monétaire, et, si l'on a utilisé différentes périodes de référence, il faut en choisir une qui soit commune.

10.133. Il faut, pour s'assurer de la validité et de la fiabilité des résultats, vérifier les données brutes. Dans le cas des revenus, de la consommation et des dépenses, il existe de nombreuses vérifications fondées sur la logique : il est illogique, par exemple, de découvrir des frais de scolarité inscrits dans les dépenses d'un ménage qui n'a déclaré aucun enfant scolarisé, ou bien un revenu du travail dans un questionnaire où rien ne figure sous "emploi", etc. L'évaluation de la qualité des données peut aussi consister à comparer le revenu total aux dépenses totales, et il n'est pas rare de constater que les dépenses déclarées sont de loin supérieures au revenu déclaré, vu la difficulté d'obtenir des renseignements fiables sur le revenu. Les statisticiens thaïlandais ont par exemple calculé un bilan des comptes de chaque ménage et comparé les dépenses totales en numéraire d'un mois avec les rentrées totales en numéraire du mois précédent : chaque fois que l'écart entre les deux postes dépassait 15 p. 100, il a été procédé à une nouvelle interview.

10.134. La comparaison des résultats avec les agrégats provenant d'autres sources, quand il en existe, constitue elle aussi un bon moyen de contrôle. Les comptes nationaux contiennent souvent des indications utiles pour la comparaison des statistiques des revenus, de la consommation et des dépenses des ménages. Les pays qui ont procédé à des comparaisons avec leurs comptes nationaux ont souvent constaté que la couverture des revenus salariaux était nettement meilleure, lors des enquêtes, que celle des revenus d'entreprise. En Turquie, les revenus globaux déclarés durant l'enquête ne représentaient qu'environ 85 p. 100 de ceux figurant dans les comptes nationaux.

10.135. Le contrôle de qualité peut s'appuyer sur la comparaison des dépenses totales consacrées par les ménages à certains articles avec le chiffre des ventes des mêmes articles. S'il s'agit de produits importants, il est possible de vérifier si la production augmentée des importations et des variations des stocks égale la consommation augmentée des exportations. Il faut, en particulier, veiller à vérifier les réponses sur les points dont on sait qu'ils posent des problèmes, comme les revenus d'entreprise, les revenus de la propriété, la consommation de boissons alcoolisées, etc.

2. Classements

10.136. Il est extrêmement important de prévoir l'inclusion dans les rapports d'enquêtes d'un ensemble réaliste et néanmoins complet de tableaux, qui, dans bien des pays, constituent peut-être la source la plus riche de données sur la situation économique des ménages. Les directives de l'Organisation des

Nations Unies proposent des tableaux détaillés de données concernant les revenus, la consommation et les dépenses des ménages, mais il n'existe encore aucune norme internationale dans ces domaines et les pratiques varient considérablement d'un pays à l'autre. Le Bureau international du Travail (33) et l'Organisation des Nations Unies (66, 76) ont publié des suggestions et des exemples de présentation en tableaux des statistiques et indicateurs des revenus, de la consommation et des dépenses et, parmi les variables le plus souvent recommandées en vue des recouplements de ces données, figurent : la catégorie socio-économique, l'effectif et le type du ménage, puis d'autres caractéristiques du chef de ménage et d'autres membres du ménage, par exemple le sexe, l'âge ou le groupe d'âge, la résidence urbaine ou rurale, le degré d'instruction, l'activité individuelle, le statut d'activité, la branche d'activité économique, le territoire de résidence, l'origine nationale ou ethnique, et la principale source de revenu.

10.137. La plupart de ces sources suggèrent d'indiquer dans les tableaux de données sur les revenus le nombre des ménages ventilé par groupes définis selon le revenu total par ménage et par personne, ou le nombre des ménages ventilé selon le revenu total utilisable par ménage et par personne. De même, il conviendrait de ventiler le revenu total des ménages et le revenu total utilisable du ménage et par personne. On devra utiliser, dans ces tableaux, les variables de recouplement indiquées au paragraphe précédent. Pour les dépenses, les suggestions accordent la plus haute priorité aux dépenses moyennes et par personne, par article ou groupe d'articles, recoupées avec la tranche de revenus, mais il est également très intéressant de recouper avec les caractéristiques principales des ménages les dépenses moyennes et par personne des ménages ventilés par groupes percentiles de ménages, ainsi que le nombre des ménages ventilés selon l'importance de leurs dépenses.

10.138. Il est suggéré de présenter en tableaux, outre le revenu et les dépenses, quelques autres variables telles que la formation brute de capital ou la possession de certains biens durables. On pourra, en l'occurrence, recouper les variables avec la tranche de revenus ou avec une classification percentile des ménages selon leur revenu total. Pour beaucoup de ces tableaux, il importe beaucoup d'indiquer séparément la valeur des transactions en nature. On présentera à part l'équivalent estimé du revenu en nature dépensé, ventilé au moins entre les grandes catégories de dépenses suivantes : a) l'habitation; b) l'alimentation; c) les autres biens et services. Les classements quantiles de ménages sont extrêmement importants pour les comparaisons internationales, puisqu'ils n'obligent à aucune conversion, sur une base commune, des données exprimées en monnaie nationale.

10.139. Quelques présentations de données sur les revenus présentent une faiblesse, à savoir que les ventilations et les moyennes concernent les ménages, alors que si elles concernaient leurs membres, elles tiendraient compte de l'effectif des ménages. Il arrive cependant que les revenus soient classés selon cet effectif.

10.140. Certaines ventilations des revenus comportent cet autre inconvénient qu'elles n'indiquent pas les revenus moyens par déciles ou autres fractions. Une présentation par quantiles indiquant la moyenne dans chaque quantile présente des avantages certains par rapport aux classements usuels par tranches de revenu, car elles mettent les répartitions bien en évidence et facilitent les comparaisons internationales. De plus, les ventilations des ménages par tranches de revenu distinguent parfois très peu de groupes, généraux qui plus est, alors que des tableaux plus détaillés apporteraient des informations bien plus utiles.

10.141. Il n'est en général retenu dans les tableaux qu'un seul concept de revenu : si le poids des impôts directs et autres est négligeable, cette solution suffit, mais, s'ils sont lourds, l'information perd beaucoup de sa valeur. Les dépenses de consommation se présentent en général sous la forme de moyennes par poste ou groupe de postes, et il est rare, comme pour le revenu, que soient calculées les dépenses par personne. Il existe quelques recoupements entre dépenses moyennes des ménages et montant des revenus.

3. Analyses

10.142. Une fois réunies, évaluées et classées, les données peuvent s'employer pour une multitude d'analyses. Celles qui concernent le revenu peuvent servir à des analyses de la distribution des revenus, de la situation économique des ménages ou des conditions de vie. En calculant les dépenses des ménages correspondant au plus bas niveau de vie acceptable et en les comparant avec les revenus effectifs, on peut estimer le nombre des ménages qui vivent au-dessous du seuil de pauvreté. Il est courant, pour l'analyse de la distribution des revenus, de calculer des indices sommaires, tels que le coefficient de Gini, le pourcentage maximal de péréquation, le coefficient de variation ou l'écart interquartile. L'étude des effets de redistribution de la fiscalité et des aides de l'Etat présente elle aussi beaucoup d'intérêt. On peut également se servir des données pour étudier les effets de divers régimes et politiques de fiscalité, par exemple l'imposition directe opposée à l'imposition indirecte. L'analyse des dépenses des ménages ou de la partie de leurs budgets qui est consacrée à tels ou tels produits selon la tranche de revenus, ou encore celle des dépenses totales, peut conduire à des estimations des élasticités-prix et des élasticités-revenu et permettre le calcul d'équations de la demande.

10.143. Il est possible d'évaluer les effets de la croissance économique sur la distribution des revenus en analysant la masse et la part du revenu total des ménages qu'ont reçue dans la société et à des moments différents les ménages appartenant à chaque tranche de revenus. L'étude des revenus des différentes activités individuelles et du nombre des occupés dans ces activités peut apporter des indications utiles pour la planification de l'économie du travail. L'opinion de certains pays considère toutefois qu'indépendamment de la qualité de leur organisation les

enquêtes n'apporteront toujours que des informations incomplètes sur les revenus des ménages. Le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et les Etats-Unis d'Amérique ont donc élaboré des moyens de jumeler les résultats d'enquêtes avec des informations d'autres sources : dossiers fiscaux, dossiers de sécurité sociale, etc. (7), mais il faut absolument, entre autres, utiliser pour toutes les enquêtes et dans tous les autres documents des concepts et des classifications compatibles entre eux.

4. Présentation des résultats

10.144. Il faut, pour que les résultats puissent servir au plus grand nombre d'utilisateurs, publier les données sur les revenus, la consommation et les dépenses dans le plus grand détail possible et, pour en faciliter l'interprétation, y adjoindre une description des méthodes employées pour aboutir aux résultats : plan de sondage, méthodes de travail sur le terrain, etc. On indiquera aussi, pour les postes importants du revenu et des dépenses, les variances inhérentes aux résultats des sondages. En outre, il faudra indiquer les taux de réponse dans les différentes strates de la population, ainsi que la composition de l'échantillon théorique et initial et le nombre effectif de réponses. De plus, on mentionnera tout autre facteur qui peut avoir influé sur la fiabilité des résultats, ainsi que les conclusions de toute évaluation de l'indice des erreurs non systématiques. On expliquera les définitions appliquées, les classifications employées et les formules choisies pour chiffrer les transactions en nature.

10.145. Il est très utile, si l'on veut procéder à des comparaisons internationales de la consommation totale de biens et de services, que les rapports d'enquêtes comportent des indications supplémentaires sur le coût total et sur le nombre des bénéficiaires de diverses prestations sociales, publiques ou autres, offertes à titre gracieux. Les prestations gratuites provenant d'autres ménages ou d'organisations bénévoles constituent elles aussi une contribution importante au niveau de vie des ménages, et les rapports d'enquêtes devront, si possible, en faire état lorsqu'il y aura lieu.

G. — CONSTITUTION ET TENUE À JOUR DE LA BASE DE DONNÉES

10.146. Grâce aux progrès rapides des techniques de traitement de l'information, les possibilités d'utilisation suivie des résultats d'enquêtes, une fois établis les classements fondamentaux et les rapports, se sont considérablement élargies. Pour en tirer le meilleur parti, il faut constituer et tenir à jour une base de données, c'est-à-dire un ensemble de micro-données extraites des questionnaires initiaux, de façon que ces données puissent servir à des utilisations répétées. La base de données qui permet de conserver sous une forme accessible toutes les données non regroupées revêt un intérêt particulier pour un large éventail d'études socio-économiques, qui nécessitent normalement la comparaison d'informations sur diffé-

rents sujets tels que le revenu, les dépenses, l'emploi, la santé, l'habitation, etc.

10.147. L'utilisation active, adaptable et facile de la base de données exige une coordination et une intégration considérables. La collecte et le regroupement d'informations sur différents sujets, provenant de différentes sources, obligent à choisir des concepts, des classifications et des définitions harmonisés, et, parmi les sources importantes à considérer pour la constitution d'une base de données, figurent les résultats des recensements de la population et les documents administratifs au même titre que les sondages.

10.148. Les premiers temps de l'effort de coordination et d'intégration statistiques offrent essentiellement le grand avantage de permettre la comparaison et le jumelage des résultats de différentes enquêtes. Ensuite, on peut envisager différentes techniques

de confrontation ou de constitution d'informations sur les ménages à partir de données de sources différentes : sondages, recensements de la population et documents administratifs, par exemple.

10.149. La publication de l'Organisation des Nations Unies sur la constitution de bases de données intégrées (67), qui analyse les techniques de collecte, de stockage, d'organisation et de diffusion des données, signale que le stockage des microdonnées offre de multiples possibilités de recoupements et ouvre la voie à des utilisations polyvalentes insoupçonnées. Quant aux agrégats, elle souligne combien il importe d'harmoniser ceux qui ont été calculés d'après les données d'enquêtes avec ceux qui ressortent des sources utilisées pour les vérifications, ainsi que de maintenir entre toutes les sources une certaine cohérence des définitions, des concepts, des classifications et des unités déclarantes.

XI. — EMPLOI ET TRAVAIL*

11.1. Le travail joue un double rôle dans l'économie, car il constitue d'une part un apport à la production, d'autre part une source de revenu. Bien qu'à l'origine la collecte et l'analyse des données aient fait une large place au premier de ces rôles, tous deux font aujourd'hui l'objet d'un même intérêt et il en résulte, jusqu'à un certain point, que les informations sur les activités productives et lucratives, effectives ou potentielles, des actifs et des non-actifs sont de plus en plus recherchées et servent à des fins de plus en plus diverses.

11.2. Le présent chapitre passe en revue certains objectifs et certaines utilisations des statistiques de la population active, ainsi que les principales sources de données, y compris les programmes d'enquêtes; sa partie A y est consacrée. La partie B porte sur les principaux concepts utilisés pour la mesure de la population active et la partie C donne une liste descriptive des principales caractéristiques à étudier, y compris un minimum de questions sur la population active à poser à l'occasion d'enquêtes ou de passages d'enquêtes consacrés essentiellement à d'autres sujets. La partie D comporte une étude de certains problèmes de mesure ou d'exécution liés à l'inclusion, dans les enquêtes sur les ménages, de questions sur le travail et, enfin, la partie E expose les possibilités de classement, d'évaluation et d'analyse des résultats d'enquête concernant la population active.

A. — OBJECTIFS, UTILISATIONS ET SOURCES DES STATISTIQUES DE L'EMPLOI ET DU CHÔMAGE

1. Objectifs et utilisations

11.3. A l'origine, la collecte systématique de données sur l'emploi dans les pays industrialisés avait pour premier objectif de renseigner sur la population productive et sur ses activités individuelles afin de mesurer la production industrielle et ses effets sur la structure de l'économie. Plus tard, à la suite de la

grave crise économique qui a sévi dans les années 30 et qui a provoqué un chômage massif dans bien des pays, notamment aux Etats-Unis et dans d'autres pays industrialisés, les statisticiens se sont orientés vers la mesure du chômage et d'autres caractéristiques apparentées, en utilisant de nouveaux concepts dans le dessein de faciliter la prise des décisions concernant les programmes de création d'emplois afin d'accroître la production, mais également dans celui d'alléger les difficultés économiques et les phénomènes d'aliénation psychologique associés au chômage.

11.4. Aucun pays, développé ou en développement, ne semble confronté aujourd'hui avec un chômage critique du même type que celui dont on souffert beaucoup de pays dans les années 30, mais les statisticiens de nombreux pays continuent de réunir ou d'envisager de réunir des informations sur la population active, l'emploi et le chômage. Si l'on fait abstraction de certains problèmes de concept, cet intérêt soutenu s'explique en partie par le fait que les données ainsi réunies peuvent servir à des fins plus nombreuses que celles auxquelles elles étaient initialement destinées.

11.5. Les statistiques actuelles du travail considéré comme un facteur de production servent d'indicateurs macro-économiques pour quantifier l'activité économique du moment et les modifications subies par les principales composantes de la population active relativement à d'autres ressources et d'autres emplois. Ces données servent également à faire le bilan des politiques et des programmes des pouvoirs publics, et par exemple à déterminer la mesure dans laquelle les programmes de création d'emplois répondent aux plans et à d'autres impératifs prioritaires. Les données et tendances des années écoulées servent rétrospectivement, par exemple pour analyser de l'extérieur la croissance passée de l'économie et la composition de la production, ou bien pour étudier de l'intérieur les facteurs démographiques, économiques et autres qui influent sur le volume et la composition observés de la population active. Dans une optique prospective, les projections calculées à partir des données obtenues permettent par exemple de prévoir les productions futures ou les ressources futures à déployer, y compris la formation et l'éducation.

11.6. Les statistiques du travail considéré comme source de revenu peuvent faciliter le recensement et la planification d'emplois productifs et rémunérateurs à l'attention des chômeurs et des travailleurs à temps partiel involontaires, ou encore ceux d'emplois plus productifs à l'intention des travailleurs sous-employés. Elles servent également à évaluer les politiques officielles de l'emploi, sous l'angle en particulier de leurs effets sur le revenu et sur la satisfaction des besoins fondamentaux et les capacités productives des

* Le présent chapitre a été rédigé avant que la treizième Conférence internationale des statisticiens du travail, réunie à Genève du 18 au 29 octobre 1982, n'adopte les nouvelles normes internationales relatives aux statistiques de la population active, de l'emploi, du chômage et du sous-emploi. La résolution de la treizième Conférence annule et remplace celle que la huitième Conférence avait adoptée en 1954 au sujet des statistiques de la population active, de l'emploi et du chômage, ainsi que les paragraphes 4 à 9 de la résolution relative à la mesure et à l'analyse du sous-emploi et de la sous-utilisation de la main-d'œuvre, adoptée en 1966 à la onzième Conférence. Le BIT travaille à un ouvrage sur la question, qui exposera dans le détail, par exemple, les méthodes de collecte, de classement et d'analyse des données sur la population active, l'emploi, le chômage et le sous-emploi. Le rapport de la treizième Conférence, dans lequel figure le texte de la nouvelle résolution, a été publié par le Bureau international du Travail sous la cote ICLS/13/D.11 (version définitive).

indigents. Rétrospectivement, ces statistiques permettent d'expliquer le volume du revenu et sa répartition entre les personnes ou les ménages, ainsi que de déterminer l'effet des politiques de maintien et de redistribution du revenu sur l'emploi et le chômage ainsi que sur la ventilation de ces deux agrégats. Dans une optique prospective, les projections de la population active apportent les renseignements indispensables pour l'estimation ou la planification des gains professionnels et des revenus de l'avenir, ainsi que pour l'étude de leurs répercussions sur l'épargne et les dépenses de consommation des années à venir.

11.7. Abstraction faite des grands objectifs et utilisations susmentionnés, les statistiques de la population active ont plusieurs autres applications particulières. Ainsi, les statistiques du chômage aux Etats-Unis d'Amérique servent à déterminer le montant des crédits fédéraux à attribuer aux Etats et aux collectivités locales pour leur permettre de réaliser des programmes d'emploi et de formation ou des programmes locaux de travaux publics (voir, par exemple, 231). Ces statistiques constituent également, à de nombreuses fins de recherche, une source de variables explicatives qui servent à l'étude de sujets très divers allant de la malnutrition à la fécondité et aux migrations. Elle servent aussi d'indicateurs descriptifs qui appellent l'attention sur des conditions économiques et sociales indésirables, telles que l'exploitation de la main-d'œuvre enfantine, la discrimination raciale ou entre sexes dans les offres de travail, la participation à l'activité économique, etc.

11.8. Etant donné la diversité des emplois de statistiques de la population active et celle des démarches que l'on peut adopter pour les réunir, il faut, dans la planification des enquêtes sur les ménages, formuler avec le plus de précision possible et dès le départ, moyennant une communication constante avec les principaux utilisateurs, les objectifs prioritaires précis, puis les poursuivre systématiquement à toutes les étapes de la conception du plan d'enquêtes et de l'exécution proprement dite des enquêtes. En outre, si l'on veut donner aux statistiques de la population active considérée comme facteur de production une utilité quelconque dans le cadre d'une statistique globale, il faut les analyser au regard des statistiques d'autres ressources et de celles des emplois. De même, les statistiques de la population active considérée comme productrice de revenus doivent être mises en relation avec les statistiques des activités lucratives, soit des familles, soit des ménages, soit parfois des personnes. Enfin, il faut se renseigner sur les activités productives et lucratives de façon à pouvoir les analyser au regard des statistiques d'autres activités.

2. Sources de données

11.9. On peut distinguer, parmi les sources de données sur la population active, essentiellement trois grandes catégories correspondant à la méthode ou à l'instrument utilisés pour la collecte de ces données. Ces trois catégories sont les suivantes : enquêtes

sur les ménages et recensements de population, enquêtes sur les établissements et dossiers administratifs, y compris les dossiers des agences de l'emploi et ceux des assurances chômage. Bien que telle ou telle de ces sources présente par rapport aux autres des avantages ou des inconvénients pour ce qui est de leur étendue, de leur couverture, de leur coût, de leur adaptabilité, etc., mieux vaut les considérer toutes comme complémentaires entre elles plutôt que comme concurrentes. Les statistiques de la population active obtenues de l'une ou l'autre de ces sources peuvent utilement être raccordées à celles qui proviennent d'autres sources et exploitées conjointement avec elles. On peut également comparer les statistiques d'origines différentes aux fins d'évaluation qualitative, à condition d'avoir veillé au préalable à harmoniser dans la mesure du possible les concepts, les définitions et les classifications (65).

11.10. Si l'on veut comparer les données provenant d'enquêtes sur les ménages avec celles qu'on fournit les enquêtes sur les établissements, il faut tenir compte de plusieurs considérations. Si les premières permettent à la base de déterminer la situation des personnes du point de vue emploi, les secondes renseignent sur le nombre d'emplois occupés d'après les états de salaires. Dès lors, les enquêtes sur les établissements laissent de côté les personnes qui ont un emploi mais qui en sont temporairement absentes et amènent à compter plus d'une fois les titulaires d'emplois multiples. Les enquêtes sur les ménages couvrent en principe l'ensemble de la population à considérer, y compris les non-actifs, tandis que les enquêtes sur les établissements se limitent généralement aux personnes occupées qui constituent seulement une partie de la population active. Ces laissés-pour-compte comprennent les chômeurs, les travailleurs familiaux des entreprises familiales et des exploitations agricoles, les travailleurs indépendants et, de façon générale, tous les non-salariés. De plus, les enquêtes sur les établissements se limitent en général aux établissements d'une certaine taille minimale. Le fait que les non-actifs peuvent être recensés lors des enquêtes sur les ménages confère à celles-ci un avantage unique pour ce qui concerne la détermination de la main-d'œuvre potentielle et, en général, du degré de participation de divers groupes de population aux activités du monde du travail. S'agissant des caractéristiques à déterminer, l'adaptabilité des enquêtes sur les ménages est plus grande que celle des enquêtes sur les établissements : comme les premières permettent de s'adresser directement aux personnes, on peut utilement obtenir, en même temps que les renseignements de base sur les caractéristiques d'activité économique, des renseignements supplémentaires portant par exemple sur les caractéristiques démographiques, l'éducation, les qualifications professionnelles et les migrations. Par contre, les enquêtes sur les établissements ne permettent en général de réunir que les informations qui figurent dans les dossiers administratifs ou les états de salaires. De plus, lorsqu'il s'agit de sondages, la possibilité de procéder à des sondages sur aires dans le cas des enquêtes sur les ménages réduit le problème fréquent

de l'insuffisance des bases de sondage qui se pose lors des sondages des établissements.

11.11. D'un autre côté, les enquêtes sur les établissements peuvent apporter des renseignements plus exacts sur l'emploi dans le secteur organisé de l'économie, notamment lorsqu'on s'intéresse à des branches d'activité bien déterminées. Cela s'explique par le fait que ces enquêtes permettent, mieux que les enquêtes sur les ménages, d'accéder à l'information concernant telle ou telle branche d'activité bien déterminée et de réduire la variabilité des données dues à la méthode de sondage. De plus, comme les résultats des enquêtes sur les établissements s'appuient sur des dossiers et des états de salaires, ils souffrent moins d'erreurs de quantification que ceux des enquêtes sur les ménages qui reposent sur des interviews et où les erreurs de réponse sont très diverses. De plus, on peut, à l'occasion des enquêtes sur les établissements, rapporter plus exactement les informations concernant l'emploi aux gains professionnels et aux heures ou journées ouvrées dans chaque poste, informations généralement malaisées à obtenir avec précision lors des enquêtes sur les ménages. Enfin, du fait en partie que le nombre de contacts à prendre est moins grand, les enquêtes sur les établissements sont généralement moins coûteuses et permettent d'obtenir plus rapidement des résultats.

11.12. Il convient de signaler en passant, au sujet des documents administratifs, que les dossiers de l'assurance chômage et les registres des agences de l'emploi servent beaucoup, dans bien des pays développés, comme moyen de se renseigner au fur et à mesure sur le chômage. Dans les pays en développement, par contre, où le marché du travail n'est pas totalement organisé, il arrive qu'il n'existe pas d'assurances chômage ou d'agences de l'emploi, ou bien que leur activité se circonscrit à des catégories de travailleurs très limitées. Lorsque les données de ces sources existent, on les exploite en général de manière fréquente et régulière et elles présentent donc de l'intérêt pour des analyses réalisées en temps opportun, encore que leur étendue et leurs définitions posent certains problèmes. D'autres documents administratifs, par exemple les états de salaires et les fichiers des administrations publiques, des organisations de service public, des entreprises d'Etat et d'autres institutions officielles peuvent eux aussi utilement servir pour se renseigner sur l'emploi dans le secteur public, à condition qu'il soit possible de surmonter certaines difficultés concernant leur couverture, leurs définitions et leur exploitation par un service central.

11.13. Le reste du présent chapitre concerne exclusivement les enquêtes sur les ménages. Aux fins d'exposé, il convient de diviser celles-ci en deux catégories, selon la priorité qui y est donnée aux caractéristiques de l'activité économique. La première catégorie comprend les enquêtes ou passages d'enquêtes qui ont expressément pour but de réunir des informations détaillées sur la population active et non active. La deuxième comprend, elle, les enquêtes qui renseignent sur les caractéristiques de l'activité économique mais se concentrent principalement sur d'autres sujets, tels que le revenu et les dépenses des ménages,

ou celles qui ne font pas plus de place aux caractéristiques de l'activité économique qu'aux autres sujets d'enquête, ce qui est le cas des recensements de population. Bien que l'analyse qui suit concerne les deux catégories d'enquêtes, elle met l'accent sur celles qui portent surtout sur l'activité économique.

3. Programmes d'enquêtes et périodicité

11.14. La première partie du *Manuel*, chapitres I et III, contient un exposé de l'organisation générale des enquêtes et programmes d'enquêtes. S'agissant de la collecte d'informations sur l'emploi et le chômage, il est bon de distinguer trois grandes catégories d'enquêtes : les enquêtes spéciales en profondeur, les enquêtes de suivi et les enquêtes à plusieurs passages.

11.15. Les enquêtes spéciales en profondeur s'imposent dès lors qu'on est obligé de réunir des informations de base et de structure sur la population active et la population non active. Dans la planification du développement, il faut également procéder à des enquêtes de ce genre pour déterminer les conditions initiales d'emploi ainsi que des objectifs généraux et précis. Certaines enquêtes peuvent porter sur des points spéciaux qui ont reçu une haute priorité, et non pas seulement sur les caractéristiques de base qu'il faut connaître pour obtenir un tableau global des conditions de l'emploi. Les enquêtes approfondies sur la main-d'œuvre active, réalisées en 1971 et 1972 dans la République islamique d'Iran, comportaient par exemple trois questions spéciales sur les migrations (statut, raisons de l'émigration et activité économique avant l'émigration) qui s'ajoutaient aux questions fondamentales sur l'activité économique (170). Ces questions sur la migration avaient été incorporées dans l'enquête en raison de la relation entre l'exode rural et l'emploi, qui constituait un thème prioritaire pour l'élaboration du plan de développement à venir. D'autres enquêtes peuvent se concentrer sur telle ou telle partie de la population, par exemple l'enquête sur la création d'emplois dans certains quartiers de taudis de Bombay, réalisée en Inde en 1979 avec la collaboration du BIT (168).

11.16. Sachant qu'elles coûtent cher et qu'elles nécessitent un gros effort, les enquêtes spéciales en profondeur ne peuvent avoir lieu que peu fréquemment, soit une fois tous les trois ou cinq ans. A côté de ces considérations de ressources, le choix de leur périodicité dépend aussi parfois de la rapidité avec laquelle les conditions de l'emploi évoluent, ainsi que de la durée des plans de développement, considérations dont il faut également tenir compte pour le choix du moment de ces enquêtes; or, comme elles sont parfois inconciliables, il convient de veiller spécialement à exécuter les enquêtes le plus près possible du début de la réalisation du plan de développement, compte dûment tenu de la durée du dépouillement des données et de l'établissement des statistiques, souvent sous-estimée. Le moment des enquêtes doit également être choisi de façon qu'elles ne coïncident pas avec des périodes où l'emploi connaît des conditions anormales. Le lecteur trouvera à

la partie D, au sujet du choix de la période de référence, l'analyse d'autres problèmes relatifs à la durée de l'enquête et à la distribution de l'échantillon sur cette durée.

11.17. Les enquêtes de suivi s'imposent si l'on veut observer le fonctionnement de l'économie et l'exécution du plan. Elles apportent des indicateurs qui permettent de mesurer les modifications de l'emploi et du chômage, ainsi que l'étendue du sous-emploi, les variations saisonnières de ces caractéristiques et la demande d'emplois, etc. Ces enquêtes peuvent être réalisées chaque mois, comme c'est le cas pour la Current Population Survey aux Etats-Unis d'Amérique (208), chaque trimestre comme l'enquête sur la population active en Israël, ou chaque semestre comme la Labour Force Survey en Jamaïque (172). Le choix de leur périodicité dépend non seulement des ressources budgétaires et autres et des moyens matériels disponibles, mais aussi de caractéristiques qui s'attachent aux données elles-mêmes, par exemple les variations périodiques des caractéristiques qui font l'objet d'une quantification. C'est là une considération importante car les caractéristiques de la population active subissent des variations saisonnières ou irrégulières considérables. Pour les percevoir comme il convient, il faut d'ordinaire exécuter au moins une enquête chaque semestre. Si les variations saisonnières ne présentent pas en elles-mêmes d'intérêt, on peut procéder à une seule enquête annuelle, étalée sur l'année tout entière, de sorte que, dans les estimations annuelles, les variations saisonnières se compensent en moyenne.

11.18. Entre les enquêtes spéciales peu fréquentes, d'un côté, et les enquêtes de suivi, de l'autre, se situent les enquêtes sur la population active qui s'inscrivent dans des programmes d'enquêtes à plusieurs passages. Cela dit, ces trois types d'enquêtes ne se distinguent pas de façon absolument nette. En fait, les enquêtes suivies sur la population active ont constitué naguère le point de départ de nombreux programmes d'enquêtes continus. Aux Etats-Unis d'Amérique par exemple, la Current Population Survey, conçue initialement pour obtenir des informations mensuelles sur la population active, constitue aujourd'hui aussi un moyen de réunir, au moyen d'enquêtes supplémentaires périodiques, des renseignements sur le revenu des personnes et des familles, les migrations, le degré d'instruction et d'autres caractéristiques démographiques, économiques ou sociales. La National Sample Survey, en Inde, constitue un autre programme d'enquêtes suivies qui permet de réunir périodiquement, à l'occasion de passages distincts ou combinés, des informations sur l'emploi et le chômage, ainsi que d'autres renseignements très divers sur les dépenses de consommation, la fécondité, les entreprises familiales, les pratiques agricoles, etc. (165).

11.19. Le choix des cycles d'inclusion de questions sur la population active dépend essentiellement des considérations exposées au sujet des enquêtes de suivi, si ce n'est que, dans le cas particulier, il existe une latitude de choix dont il est possible de tirer parti.

Comme les programmes d'enquêtes suivies impliquent une permanence des moyens d'exécution, on peut inclure, à l'occasion de chaque passage successif, certaines questions fondamentales sur la population active (voir partie C) afin d'obtenir des informations essentielles au fur et à mesure, ainsi que de réduire la fréquence des passages consacrés particulièrement à cette population. Cela permet de réunir des informations détaillées mais moins fréquemment, par exemple tous les deux, trois ou cinq ans.

B. — CONCEPTS À RETENIR POUR LE DÉNOMBREMENT DE LA POPULATION ACTIVE

11.20. Les recommandations internationales actuellement en vigueur concernant la mesure de l'effectif et des caractéristiques de la population active résultent d'une évolution qui a commencé par l'adoption, en 1938, du concept d'"occupation lucrative" par le Comité d'experts statisticiens de la Société des Nations. A ce concept, la huitième Conférence internationale des statisticiens du travail (CIST) a substitué ceux de main-d'œuvre, d'emploi et de chômage, auxquels est venu s'ajouter en 1966 le concept de sous-emploi, retenu par la onzième Conférence des statisticiens du travail (30).

11.21. Plus récemment, d'autres formules complémentaires ont été proposées et mises à l'essai; les principales sont celle de l'utilisation de la main-d'œuvre, proposée dans les premières années 70, et celle de l'emploi du temps ouvrable, élaborée en Inde pour compléter la classification type de la population selon sa situation sur le marché du travail¹.

11.22. Toutes ces formules ont pour trait commun de classer la population en plusieurs catégories dont chacune correspond à un certain degré d'activité ou d'inactivité économique. On peut donc attribuer à chacune d'elles une valeur en se fondant sur la mesure dans laquelle sa classification traduit la réalité de l'emploi dans la nation et permet de formuler des directives de politique appropriées, ainsi que sur la possibilité d'appliquer sa classification dans la pratique, considérant la situation qui règne dans le pays. Voici maintenant quels sont les concepts fondamentaux sur lesquels s'appuient ces formules.

1. Travail et activité économique

11.23. Le dénombrement de la population active s'appuie essentiellement sur le concept de travail en tant qu'activité économique. Selon la définition de la huitième Conférence internationale des statisticiens du travail, les personnes au travail sont celles qui ont effectué un travail rémunéré durant une période spé-

¹ Parmi les autres formules notables figurent celle de l'emploi des temps, qui vise à mesurer l'activité économique dans le cadre de la répartition des temps entre tous les types d'activité, ainsi que la formule dite ODS-CAMS, initialement proposée par l'Organisation des démographes, puis reprise par le Conseil pour les études de la main-d'œuvre en Asie, en 1971, et d'autres encore [voir, par exemple, (32), chap. 2].

cifiée (30, p. 29). Plus tard, en 1966, la Commission de statistique des Nations Unies a défini la population active de la façon suivante : "toutes les personnes des deux sexes qui fournissent la main-d'œuvre disponible pour la production de biens et de services pendant la période de référence choisie pour l'enquête" (30, p. 33). La définition des biens et celle des services sont celles que l'Organisation des Nations Unies utilise dans son Système de comptabilité nationale pour les besoins de la statistique économique (55).

11.24. Dans les pays à planification centrale, dont les statistiques s'appuient sur la notion de produit matériel, la production ne comprend que la production matérielle, à l'exclusion de nombreux services. Toutefois, ces pays ont récemment adopté des règles qui permettent de mesurer séparément l'emploi dans la production de biens matériels et l'emploi dans le secteur dit non productif (1).

11.25. Il ressort des définitions ci-dessus que, pour déterminer l'activité économique, il faut distinguer le travail qui conduit à une production et qui rapporte un revenu (en numéraire ou en nature) à ceux qui ont fourni ce travail d'autres activités telles que les travaux ménagers, l'éducation des enfants, le travail bénévole et le travail scolaire. Cette règle souffre toutefois certaines exceptions et, dans bien des cas, surtout dans les pays en développement, la ligne de démarcation entre travail et non-travail n'est pas nécessairement très claire. Il serait bon, dans ce cas, d'élargir le concept de travail pour les besoins de la mesure de l'activité économique et de l'étendre à tout travail qui complète le revenu ou la production des ménages, quand bien même il ne serait pas directement rémunérateur ou productif.

11.26. De façon générale, toute activité rémunérée est considérée comme un travail. C'est pourquoi les personnes occupées dans des exploitations agricoles, magasins, usines, bureaux, etc., et qui perçoivent des salaires au temps travaillé ou à la pièce, des honoraires ou des pourboires, qu'il s'agisse d'espèces ou de rémunérations en nature, sont toutes considérées comme au travail. De même, une activité à but lucratif est, elle aussi, considérée comme un travail quand bien même aucun gain n'en a été tiré durant la période spécifiée. C'est la raison pour laquelle on considère comme au travail les agriculteurs, commerçants, artisans, médecins, etc., qui gèrent leur entreprise avec ou sans salariés, qu'ils aient ou non eu une clientèle durant la période spécifiée. Cela dit, certaines activités socialement inacceptables et non productives, par exemple la mendicité et le vol, ne sont pas considérées comme un travail au sens d'activité économique, quand bien même elles rapportent un revenu ou un profit.

11.27. Il existe, à côté du travail rémunéré, certaines activités non rémunérées que l'on peut également considérer comme un travail si elles sont pratiquées dans le cadre de la production de biens et de services. C'est ainsi que les activités des membres des ménages qui contribuent au fonctionnement d'une

entreprise ou d'une exploitation agricole familiale sont considérées comme un travail quand bien même ces personnes ne sont pas directement rémunérées à ce titre. Par contre, le travail non rémunéré qui ne contribue pas au fonctionnement de l'entreprise familiale, par exemple les tâches ménagères ou l'éducation des enfants, n'est pas considéré comme un travail aux fins de la mesure de l'activité économique. Une autre sorte de travail non rémunéré à considérer comme une activité économique est l'échange de travail, pratiqué dans certains pays entre les ménages à des fins de production, par exemple le travail accompli par un exploitant agricole ou des membres de sa famille dans l'exploitation d'un autre exploitant à titre d'échange. D'autre part, le travail accompli sans rémunération ni profit par des personnes pour la communauté, par exemple la construction de chemins vicinaux ou la prévention de l'érosion des sols, n'est généralement pas considéré comme une activité économique quoiqu'il soit le plus souvent considéré comme productif. Lorsque l'étendue et la nature de ce travail non rémunéré pour la communauté sont substantielles, il est possible de réunir à son sujet des renseignements complémentaires et d'en dresser une statistique distincte.

11.28. Bien que les définitions et réserves ci-dessus permettent de classer facilement la plupart des activités, soit dans le secteur économique, soit dans le secteur non économique, il reste un nombre assez important d'activités difficiles à classer. Il s'agit, en particulier dans les pays en développement, du transport d'eau, des soins donnés aux animaux de ferme, de la chasse aux oiseaux qui menacent les récoltes, de la culture de jardins maraîchers qui appartiennent ou non à une exploitation agricole, de la préparation d'aliments en partie pour la vente et en partie pour la consommation familiale, de la bonification des terres et de la réparation des outils, de l'entretien des logements, etc. Il arrive que l'on puisse alors distinguer et énumérer les plus communes de ces activités, puis décider de les inclure dans les activités économiques ou de les exclure selon le cadre statistique adopté, par exemple les comptes nationaux, ou encore selon les conditions locales. L'Enquête générale sur les ménages aux Philippines fournit un exemple de démarche adoptée dans ce cas (80) : le manuel des enquêteurs donne en l'occurrence une liste d'activités très précises à considérer comme un travail pour la mesure de l'activité économique. Un autre exemple figure dans le Système de comptabilité nationale au sujet des principales activités non monétaires (dites de subsistance), dont les recommandations qui se fondent sur la pratique des comptabilités nationales de plusieurs pays en développement (45).

11.29. On voit donc que le travail n'est pas toujours considéré comme une activité économique aux fins de la mesure de cette activité. Il convient de mentionner également que les activités économiques ne sont pas toutes considérées comme du travail. Comme on le verra ci-après, la recherche d'un travail rémunéré est également assimilée à une activité économique encore que, dans le langage de tous les jours, cette activité ne soit pas considérée comme un travail.

2. Le concept d'activité lucrative

11.30. Avant l'adoption du concept d'activité économique tel qu'il est défini ci-dessus, les recommandations internationales concernant les données sur la population active s'appuyaient sur le concept d'activité lucrative, c'est-à-dire "toute activité entraînant pour la personne qui l'exerce une rémunération directe ou indirecte en espèces ou en nature, c'est-à-dire toute activité principalement rémunérée et toute activité secondaire qui soit la seule activité rémunérée de la personne" (30, p. 27 et 28). Ainsi, dans la pratique, on se renseignait sur la profession, l'activité ou le métier de toute personne ayant dépassé un âge donné; si telle ou telle personne déclarait une profession, une activité ou un métier, elle était considérée comme un travailleur rémunéré et la somme de ces personnes constituait la population rémunérée.

11.31. Cette formule présente certaines insuffisances. Comme la classification à laquelle elle conduisait s'appuyait sur l'activité usuelle des personnes, sans définir de période de référence, on ne pouvait pas savoir si chaque personne exerçait effectivement cette activité ou non à un moment ou dans une période donnée, ce qui empêchait de dénombrer les personnes occupées ou les chômeurs. De plus, la population active ainsi déterminée ne comprenait pas les demandeurs de premier emploi qui n'avaient donc jamais exercé d'activité rémunérée. Par contre, on y comptait dans la pratique de nombreux retraités ou invalides qui déclaraient leur ancienne activité quand bien même ils ne travaillaient plus ou ne pouvaient plus travailler.

3. Le concept de main-d'œuvre

11.32. En raison de ces insuffisances et des impératifs créés par la crise économique des années 30 dans les pays industrialisés d'Occident, il a fallu concevoir une nouvelle série de concepts et s'efforcer de dénombrer non seulement les membres de la population active, mais également les personnes occupées et les chômeurs. L'ensemble de définitions auquel on a abouti ainsi, et auquel est venue s'ajouter celle du sous-emploi, est connu sous le nom de concept de main-d'œuvre.

a) Définitions

11.33. Le concept classique de main-d'œuvre implique une double classification de la population qui a dépassé un âge donné. La première classification divise la population d'âge actif en main-d'œuvre (actifs) et personnes non au travail (inactifs). La seconde divise la main-d'œuvre en personnes occupées et chômeurs. Les définitions de ces concepts adoptés en 1954 par la Conférence internationale des statisticiens du travail figurent ci-dessous :

"Définition de la main-d'œuvre

"4. La main-d'œuvre civile comprend toutes les personnes civiles qui remplissent les conditions pour être comprises parmi les personnes pourvues d'un emploi ou parmi les personnes en chômage, ainsi qu'elles sont définies aux paragraphes 6 et 7 ci-dessous.

"5. La main-d'œuvre totale est l'ensemble de la main-d'œuvre civile et des forces armées.

"Définition de l'emploi

"6. 1) Les personnes pourvues d'un emploi sont toutes les personnes, ayant dépassé un âge spécifié, qui entrent dans une des catégories suivantes :

"a) Personnes au travail : personnes qui ont effectué un travail rémunéré durant une courte période spécifiée, qui peut être soit une semaine, soit un jour;

"b) Personnes qui ont un emploi mais ne sont pas au travail : personnes qui, ayant déjà travaillé dans leur emploi actuel, en sont temporairement absentes durant la période spécifiée pour cause de maladie ou d'accident, conflit du travail, vacances ou autre forme de congés, absence volontaire ou empêchement temporaire de travailler dû à des causes telles que conditions climatiques défavorables ou incidents techniques.

"2) Les employeurs et les personnes travaillant à leur propre compte doivent entrer dans la catégorie des personnes pourvues d'un emploi et peuvent être classés comme étant "au travail" ou "n'étant pas au travail", sur la même base que les autres personnes pourvues d'un emploi.

"3) Les travailleurs familiaux non rémunérés qui collaborent de façon habituelle au fonctionnement d'une exploitation agricole ou d'une entreprise sont considérés comme pourvus d'un emploi s'ils ont travaillé pendant une durée au moins égale au tiers de la durée normale du travail pendant la période spécifiée.

"4) Ne sont pas considérés comme personnes pourvues d'un emploi :

"a) Les travailleurs qui, durant la période spécifiée, sont mis à pied temporairement ou pour une durée indéfinie, sans rémunération;

"b) Les personnes qui n'ont ni emploi, ni exploitation agricole, ni entreprise et qui ont pris leurs dispositions en vue de commencer à travailler dans un nouvel emploi ou d'ouvrir une exploitation agricole ou une entreprise à une date postérieure à la période de référence;

"c) Les membres de la famille, non rémunérés, qui ont travaillé dans l'entreprise ou l'exploitation familiale pour une durée inférieure au tiers de la durée normale du travail pendant la période spécifiée.

"Définition du chômage

"7. 1) Les personnes en chômage sont toutes les personnes qui ont dépassé un âge spécifié et qui, un jour spécifié ou une semaine spécifiée, entrent dans les catégories suivantes :

"a) Travailleurs à même de prendre un emploi et dont le contrat d'emploi a pris fin ou a été temporairement interrompu, et qui se trouvent sans emploi et en quête de travail rémunéré;

“b) Personnes à même de travailler (sauf maladie bénigne) durant la période spécifiée et en quête de travail rémunéré, qui n’ont jamais eu d’emploi auparavant ou dont la dernière position dans la profession n’était pas celle de salarié (c’est-à-dire les anciens employeurs, etc.), ou qui avaient cessé de travailler;

“c) Personnes sans emploi qui sont normalement à même de travailler immédiatement et ont pris leurs dispositions en vue de commencer à travailler dans un nouvel emploi à une date postérieure à la période spécifiée;

“d) Personnes mises à pied temporairement ou pour une durée indéfinie, sans rémunération.

“2) Ne sont pas considérés comme personnes en chômage :

“a) Les personnes qui ont l’intention d’ouvrir une entreprise ou une exploitation agricole à leur propre compte, mais qui n’ont pas encore pris leurs dispositions pour ce faire, et qui ne sont pas en quête de travail rémunéré;

“b) Les travailleurs familiaux non rémunérés qui ont cessé leur activité et ne sont pas en quête de travail rémunéré” (30, p. 29 et 30).

b) *Caractéristiques distinctives*

11.34. Les définitions ci-dessus montrent que le concept de main-d’œuvre diffère substantiellement de celui d’activité rémunérée, tant du point de vue théorique que du point de vue technique. Il pose également un certain nombre de problèmes dont certains seront traités ici et d’autres à la partie D, plus loin, qui analyse dans le détail les problèmes de mesure et autres.

11.35. Tandis que le concept d’activité rémunérée s’appuyait sur l’activité usuelle, celui de main-d’œuvre s’appuie sur l’activité du moment. C’est ainsi que pour classer une personne dans la main-d’œuvre, c’est-à-dire comme occupée ou en chômage, elle doit travailler effectivement à une activité rémunérée ou être en quête d’une activité rémunérée. Cette règle souffre certaines exceptions précises, y compris le cas des personnes qui ont un emploi mais en sont temporairement absentes, ou des personnes à même de prendre un emploi mais qui n’en cherchent pas pour certaines raisons précises.

11.36. Le concept de main-d’œuvre présente une autre caractéristique distinctive, à savoir la notion de période de référence spécifiée et de courte durée (une semaine ou un jour), notion qui n’existait pas auparavant. Cette période de référence limite la portée du dénombrement et pallie certains inconvénients du concept d’activité lucrative. Comme la période de référence est courte, elle permet de mesurer plus précisément l’effectif de la population active à un moment donné, mais d’autre part elle crée des problèmes de variations saisonnières ainsi que des problèmes qui tiennent aux irrégularités de l’activité économique de certaines parties de la population. Ce second problème est analysé de façon plus détaillée sous D.

11.37. La classification adoptée avec le concept de main-d’œuvre comprend trois catégories : les personnes au travail, les personnes en chômage et les personnes inactives, comportant d’ailleurs implicitement un critère de priorité en vertu duquel tout travail rémunéré, quelle que soit sa durée (sauf lorsqu’il s’agit des travailleurs familiaux non rémunérés), a la priorité sur les autres activités et, d’autre part, la recherche de travail a la priorité sur l’inactivité. Ce critère de priorité a pour but de concentrer le dénombrement sur les personnes totalement en chômage, c’est-à-dire celles auxquelles on attachait la plus grande importance au moment où l’on a défini le concept de main-d’œuvre. Il sert également à distinguer totalement les trois catégories entre elles et résout certains problèmes de classifications marginales.

c) *Problèmes de concept*

11.38. La classification continue cependant à poser quelques problèmes dont la solution fait l’objet d’un débat prolongé dans les pays en développement et, dans une moindre mesure, dans les pays développés. L’apparition, dans ces derniers, d’une demande nouvelle et substantielle de travail à temps partiel de la part de personnes jusque-là inactives, en particulier les ménagères et les étudiants, ainsi que le nombre croissant des personnes à même de travailler mais qui ne cherchent pas activement du travail parce qu’elles sont découragées par les perspectives d’emploi ont obligé à apporter certains raffinements aux concepts et aux méthodes de dénombrement. D’autre part, la situation particulière qui règne dans les pays en développement pose des problèmes plus fondamentaux.

11.39. Le premier tient à la double classification de la main-d’œuvre. Les critiques de ce concept ont affirmé que la division de la population d’âge actif entre main-d’œuvre d’une part et personnes n’appartenant pas à la main-d’œuvre d’autre part peut avoir son utilité dans les sociétés où les actifs se distinguent assez nettement des non-actifs. Cela dit, l’utilité de cette distinction est mise en doute lorsqu’il s’agit des pays en développement, où un grand nombre de personnes, notamment dans les campagnes et dans le secteur non organisé de l’économie, exercent diverses activités marginales. La subdivision de la main-d’œuvre entre personnes au travail et chômeurs est encore plus controversée sous le prétexte que, le concept de main-d’œuvre ayant été formulé dans les pays développés, il était naturellement conçu pour renseigner sur les caractéristiques importantes dans ces pays, c’est-à-dire, à l’époque, le chômage et les problèmes économiques et sociaux qui y sont rattachés. Or, dans les pays en développement, le sous-emploi pose souvent plus de problèmes que le chômage : une partie considérable de la population, sans être rigoureusement occupée mais ne pouvant pas se permettre de rester totalement en chômage, doit nécessairement exercer, de sa propre initiative ou auprès d’un employeur, des activités marginales, assorties souvent d’un revenu et d’une productivité faibles. Dans les zones rurales et dans les secteurs non structurés de l’économie, où la production résulte en grande partie d’activités indépendantes et non

rémunérées en numéraire, de nombreuses notions liées au concept d'emploi et de chômage, par exemple le métier, le salaire, les vacances, les licenciements, la recherche de travail, voire le fait d'être à même de travailler, n'ont pas toujours de véritable signification.

d) *Sous-emploi*

11.40. Le contraste entre les concepts définis pour les besoins des pays industrialisés d'Occident et les réalités du marché dans les pays en développement a amené à classer des types très différents de travailleurs dans la catégorie unique des personnes occupées. On y trouve désormais un mélange de salariés à plein temps et de personnes qui ont travaillé pour des salaires aux pièces quelques heures seulement durant la période de référence, des travailleurs indépendants occupés à plein temps et des travailleurs occasionnels ou intermittents, ainsi que tout un éventail de personnes plus ou moins occupées. Dans la mesure où chaque groupe réagit de façon différente à l'évolution et aux politiques du marché du travail, leur regroupement dans une même catégorie nuit à l'utilité et à la clarté des statistiques. Bien que la catégorie des personnes occupées soit également hétérogène dans les pays développés, son hétérogénéité est beaucoup plus marquée dans les pays en développement, du fait surtout que l'emploi salarié à plein temps n'y est pas aussi répandu.

11.41. Afin de résoudre ce problème et d'autres qui y sont associés, la neuvième et la onzième Conférence internationale de statisticiens du travail ont proposé, en 1957 et 1966 respectivement, de nouveaux concepts du sous-emploi dans le dessein essentiellement de permettre de distinguer, parmi les personnes occupées, celles qui le sont suffisamment et les autres. Voici quelles sont les principales définitions recommandées par la onzième Conférence internationale des statisticiens du travail :

"Concepts du sous-emploi

"4. Le sous-emploi existe quand l'emploi est insuffisant par rapport à des normes déterminées ou à un autre emploi possible, compte tenu de la qualification professionnelle. On peut distinguer deux formes principales de sous-emploi : le sous-emploi visible et le sous-emploi invisible.

"5. 1) Le sous-emploi visible est avant tout un concept statistique pouvant être directement mesuré par des enquêtes sur la main-d'œuvre ou d'autres enquêtes et reflétant une insuffisance dans le volume de l'emploi. Il se produit quand une personne occupe un emploi où la durée du travail est inférieure à la normale et qu'elle cherche ou accepterait un travail supplémentaire.

"2) Le sous-emploi invisible est avant tout un concept analytique reflétant une mauvaise répartition des ressources de main-d'œuvre ou un déséquilibre fondamental entre la main-d'œuvre et les autres facteurs de production. Les symptômes caractéristiques pourraient en être le faible revenu, la sous-utilisation des compétences ou la faible productivité. Les études analytiques du sous-emploi invisible devraient avoir pour but d'examiner et

d'analyser une grande variété de données, y compris les niveaux de revenus et de qualification (sous-emploi déguisé) et les mesures de la productivité (sous-emploi potentiel)..." (30, p. 34).

11.42. La résolution de la CIST présente également dans beaucoup de détail les méthodes de mesure et d'analyse et demande aux pays de réunir et d'analyser dans la mesure du possible des données sur le sous-emploi. Or, pour diverses raisons, seuls quelques pays ont en fait adopté des programmes à cet effet, dans le dessein surtout d'étudier le sous-emploi visible dans certaines parties de la population active. On citera comme exemple une enquête qui a eu pour but de mesurer à la fois le sous-emploi visible et invisible : il s'agit de l'enquête sur la main-d'œuvre réalisée en 1970 au Panama (179). Les critères de sous-emploi retenus à cette occasion différaient selon qu'il s'agissait des salariés ou des travailleurs indépendants. Parmi les salariés, ceux qui ont déclaré avoir travaillé moins de 35 heures durant la semaine de référence et qui souhaitaient travailler davantage ont été classés comme sous-employés (sous-employés visibles). On a également classé comme sous-employés (mais invisibles) tous les autres salariés dont les revenus étaient inférieurs à 25 balboas par semaine et qui désiraient changer d'emploi, à l'exception de ceux qui avaient déclaré plus de 35 heures de travail et ne souhaitaient pas travailler davantage. Pour les travailleurs indépendants, les critères étaient relativement plus simples. Les travailleurs indépendants sous-employés (visibles) ont été classés selon le même principe que les salariés, mais les autres (c'est-à-dire les sous-employés invisibles) ont été classés selon qu'ils désiraient changer d'emploi, indépendamment de leurs revenus, du nombre d'heures ouvrées par eux et du désir de travailler davantage. Le chapitre consacré à l'Amérique latine dans la partie III du présent *Manuel* présente d'autres informations sur le concept et la mesure du sous-emploi invisible.

11.43. Les pays qui ont tenté de mesurer le sous-emploi se sont heurtés à un certain nombre de difficultés. La définition du sous-emploi comporte implicitement des concepts normatifs tels que la durée normale du travail, les revenus types, l'utilisation des compétences et la productivité, qu'il est difficile de traduire en termes opérationnels, et d'autre part des éléments subjectifs tels que "la personne souhaiterait-elle accepter un travail supplémentaire ?" qui portent sur les intentions et non sur le comportement véritable. De plus, la mesure du revenu, de la productivité et de la compétence, qui est nécessaire pour déterminer le sous-emploi invisible, est généralement impossible à réaliser et manque de précision, notamment dans le secteur traditionnel ou non structuré de l'économie. L'utilisation du revenu comme étalon de productivité pose en particulier des problèmes de concept fondamentaux. Bien que, dans l'idéal, on puisse considérer que le revenu mesure la productivité, il n'est pas toujours satisfaisant de le substituer à cette deuxième caractéristique en raison de facteurs institutionnels, des fluctuations de prix et d'autres conditions qui ne correspondent pas à la situation idéale. Par exemple, le faible revenu des domestiques à plein

temps tient davantage à des facteurs institutionnels qu'à une faible productivité. De même, les variations du revenu des travailleurs indépendants peuvent dépendre dans une grande mesure de fluctuations de prix plutôt que de modifications de la productivité.

4. Le concept d'utilisation de la main-d'œuvre (343, 232)

11.44. De même que le concept de sous-emploi, celui d'utilisation de la main-d'œuvre repose sur le fait reconnu que la catégorie des personnes au travail dans la classification de la main-d'œuvre est trop hétérogène puisqu'on y retrouve à la fois des personnes suffisamment et insuffisamment occupées. De plus, il suppose que l'insuffisance de l'emploi revêt plusieurs visages et comporte un emploi mal conçu du temps et des compétences, ainsi qu'un revenu insuffisant. C'est pourquoi la démarche qui s'appuie sur ce concept consiste à classer dans un ordre particulier la population civile d'âge actif dans les catégories fonctionnelles suivantes :

1. La population active :

- 1.1 Main-d'œuvre suffisamment utilisée;
- 1.2 Main-d'œuvre insuffisamment utilisée :
 - 1.2.1 Du fait du chômage;
 - 1.2.2 Du fait des heures de travail;
 - 1.2.3 Du fait de son revenu;
 - 1.2.4 Du fait d'une mauvaise concordance entre l'activité et la formation.

2. Personnes n'appartenant pas à la population active.

11.45. Du point de vue pratique, et aux fins d'établir les priorités entre les catégories fonctionnelles et de veiller à ce qu'elles s'excluent mutuellement, la classification procède dans un certain ordre. Tout d'abord, on divise la population civile d'âge actif entre personnes comprises dans la main-d'œuvre et autres personnes. Puis on distingue les chômeurs. Ensuite, les personnes qui ne travaillent pas à temps complet sont classées comme insuffisamment utilisées du fait de leurs horaires de travail, et celles qui n'atteignent pas un certain revenu sont classées comme "insuffisamment utilisées du fait de leur revenu". Enfin, celles dont l'emploi ne correspond pas à la formation sont classées comme "insuffisamment utilisées par défaut de concordance". Les autres membres de la main-d'œuvre sont classés, par soustraction, comme "suffisamment utilisés".

11.46. On peut, en réalité, apporter certaines modifications à cette classification, mais il faut choisir, pour les horaires de travail, le niveau des revenus et les défauts de concordance, des seuils selon les fins recherchées et, comme ces seuils ne peuvent être précisés à l'avance indépendamment de ces fins, il a été proposé certaines possibilités et certaines orientations. Pour ce qui concerne les horaires, le seuil peut être le même que celui qui définit le travail à temps partiel, ou bien une valeur uniforme, par exemple 40 heures par semaine, qui permettra des comparaisons internationales. En ce qui concerne le revenu,

les possibilités et les opinions sont plus diverses : on peut fixer le seuil en fonction du salaire minimum, du budget minimum, de la distribution des revenus, du niveau de pauvreté ou d'autres indices encore de difficultés économiques. Quant au défaut de concordance entre la formation et l'emploi, les seuils peuvent être fixés moyennant un recoupement des emplois et des années de scolarité. Ainsi, les travailleurs dont l'éducation, mesurée en années de scolarité complètes, dépasserait d'un certain chiffre la moyenne dans l'emploi où ils sont occupés seraient classés comme mal employés.

11.47. Cette formule a été essayée et appliquée dans plusieurs pays, notamment en Asie du Sud-Est. On citera comme exemple d'études spécifiquement conçues pour mettre à l'épreuve la formule de l'utilisation de la main-d'œuvre la série d'enquêtes pilotes réalisée de 1973 à 1975 en Thaïlande (187). Les organisateurs de ces enquêtes ont suivi le plan décrit ci-dessus, en y apportant certaines modifications et en utilisant par exemple trois seuils différents pour ce qui concerne le revenu, selon que les travailleurs vivaient à Bangkok, dans d'autres villes ou dans les campagnes. Dans certains autres pays, par exemple à Hong Kong (162), les résultats des enquêtes permanentes sur la main-d'œuvre ont servi pour classer la population d'âge actif d'après les catégories fonctionnelles de la classification selon l'utilisation de la main-d'œuvre, ce qui peut en général se faire si l'on réunit non seulement des informations sur les caractéristiques classiques des enquêtes sur la main-d'œuvre, mais aussi sur la durée du travail, les revenus et la formation préalable. Les catégories fonctionnelles de la classification selon l'utilisation ont des liens étroits avec celles de la classification qui s'appuie sur le concept de main-d'œuvre. Si l'on se réfère à la notation numérique donnée plus haut, les catégories 1.1, 1.2.2, 1.2.3 et 1.2.4 correspondent ensemble à la catégorie des personnes au travail retenue selon le concept de main-d'œuvre, tandis que 1.2.1 correspond à la catégorie des chômeurs. De plus, la catégorie 1.2.2, si on la définit comme correspondant aux personnes qui "ne travaillent pas à temps complet et désirent travailler davantage", coïncide avec le sous-emploi visible, tandis que les catégories 1.2.3 et 1.2.4 correspondent essentiellement au sous-emploi invisible.

11.48. Les résultats de ces tests de la méthode de l'utilisation de la main-d'œuvre et d'autres encore ont été accueillis par des commentaires très mitigés. Comme cette méthode concentre l'attention sur l'adéquation de l'emploi, et non pas simplement sur le chômage, elle est considérée comme applicable à la situation qui règne dans les pays en développement. D'autre part, le fait qu'on peut l'utiliser comme prolongement de la classification classique de la main-d'œuvre constitue un avantage, car elle n'empêche pas les comparaisons dans le temps et entre régions. Par contre, on l'a critiquée à plusieurs égards. On a dit, d'une part, que sa conception ne s'appuyait pas sur une théorie économique solide et que les interprétations de ses résultats en sont d'autant plus difficiles. On a également critiqué son choix arbitraire de seuils statistiques, notamment dans le cas des revenus

et du défaut de concordance entre l'emploi et la formation. De plus, les différences de seuils et de définitions nuisent à la comparabilité dans le temps et entre régions, comme on a pu le constater à l'occasion des enquêtes pilotes réalisées en Thaïlande. La difficulté de l'appliquer à des travailleurs autres que les salariés pose un autre problème. En particulier, il est malaisé de définir le revenu du travail individuel, car un travail peut être accompli par un groupe, par exemple les membres des entreprises familiales, et le revenu recensé peut comprendre des loyers, des bénéfices, etc., à côté du produit du travail, ce qui est le cas des travailleurs indépendants. Le concept de non-concordance entre la formation et l'emploi pose lui aussi de nombreux problèmes de définition et d'interprétation : il s'applique essentiellement à des personnes qui ont reçu au moins une formation secondaire ou professionnelle, c'est-à-dire à une partie de la population relativement très peu nombreuse dans beaucoup de pays en développement. De plus, comme la formation progresse avec le temps, la signification et l'interprétation du manque de concordance est particulièrement jugée sujette à caution. De plus, certaines personnes qui ont reçu une éducation supérieure peuvent, de leur propre initiative, choisir un métier qui ne correspond pas nécessairement à leur formation².

5. *La classification selon l'emploi du temps ouvrable*

11.49. Certains pays ont également mis au point des méthodes complémentaires pour affiner la classification de la main-d'œuvre. La solution adoptée pour le vingt-septième passage de la National Sample Survey en Inde (octobre 1972-septembre 1973) qui repose sur la répartition du temps ouvrable en constitue un exemple notable (163).

11.50. Les responsables des enquêtes indiennes sur la main-d'œuvre jugent depuis longtemps insuffisante la classification de la main-d'œuvre qui distingue simplement les personnes occupées des chômeurs, et c'est la raison pour laquelle ils ont inclus dans leurs enquêtes un certain nombre de questions sur l'emploi du temps ouvrable afin de compléter les données sur l'activité. On note ainsi, en unités d'une demi-journée (c'est-à-dire la moitié de l'horaire normal de travail quotidien) et en arrondissant à la demi-journée supérieure les fractions de journée, le temps passé à diverses activités chaque jour pendant toute une semaine, le temps non ouvré en raison de maladie, etc., le temps non ouvré mais passé en quête d'un travail éventuel, enfin le temps non passé en quête de travail. La ventilation du temps ouvrable ressemble donc à celle de la main-d'œuvre, mais l'unité choisie est une unité de temps ouvrable et non un individu. L'analyse des données permet d'estimer le chômage en temps ouvrable non ouvré mais passé en quête de travail, exprimé en pourcentage du temps ouvrable total disponible pour l'exercice d'une activité écono-

mique (c'est-à-dire occupé, non occupé en raison de maladie, etc., non occupé mais disponible pour un travail). Les estimations du chômage ainsi calculées comprennent non seulement le chômage proprement dit, mais également le sous-emploi visible.

C. — DONNÉES À RÉUNIR

11.51. Au vu de l'analyse présentée sous B, il apparaît que le recensement de la population active exige beaucoup d'efforts et d'initiative, notamment dans les pays en développement. C'est pourquoi il faut rechercher avec soin quelles sont les données statistiques à réunir, au vu des programmes et des objectifs des enquêtes, des ressources disponibles, de la possibilité matérielle d'obtenir des renseignements adéquats et de la volonté de pouvoir, jusqu'à un certain point, comparer les résultats des enquêtes dans le temps et d'un pays à l'autre.

11.52. Comme on l'a vu plus haut, la diversité des définitions et des démarches peut conduire à des estimations différentes de l'emploi, du chômage et du sous-emploi ou de la sous-utilisation de la main-d'œuvre, et c'est pourquoi il faut élaborer une stratégie appropriée de collecte des données de base. Compte tenu des contraintes imposées par les ressources et les possibilités d'exécution, la formule de collecte des données doit être suffisamment souple pour permettre dans toute la mesure possible l'emploi des différentes définitions et démarches. S'il n'est pas facile de trouver une série de définitions de l'emploi et du chômage qui soit acceptable par tous, le problème peut se résoudre, aux fins de la collecte des données, en adoptant une démarche sélective qui peut comporter un classement hiérarchique des différentes statistiques. Si une statistique donnée ne convient pas pleinement à certains de ces usages, ses composantes peuvent être regroupées d'autres façons pour arriver à des statistiques qui correspondent à cette utilisation particulière.

11.53. Les caractéristiques citées ci-après sont inspirées principalement par les recommandations internationales actuellement en vigueur, mais elles offrent une certaine flexibilité dans leurs définitions et leur couverture. On distingue ainsi deux séries de caractéristiques : les caractéristiques essentielles, à retenir lors des enquêtes qui portent surtout sur des sujets autres que l'emploi, et les caractéristiques détaillées destinées aux enquêtes en profondeur ou aux passages particuliers consacrés surtout à l'emploi.

1. *Caractéristiques essentielles*

11.54. Le choix des caractéristiques essentielles de l'emploi, à retenir lors des enquêtes générales ou des passages d'enquêtes qui portent principalement sur des sujets autres que l'emploi, dépend essentiellement de deux considérations : du point de vue descriptif, le critère de sélection peut être la concordance avec les sujets correspondants traités à l'occasion du dernier recensement de population, concordance qui

² Pour répondre à ces critiques et d'autres encore, la méthode de l'utilisation de la main-d'œuvre a été depuis quelque peu affinée et développée. Voir (232).

permettra d'obtenir des données d'actualité sommaires sur l'activité économique et ses caractéristiques. L'Organisation des Nations Unies recommande d'étudier, lors des recensements de population, les caractéristiques économiques suivantes :

- a) Situation au regard de l'activité économique;
- b) Profession;
- c) Branche d'activité économique;
- d) Situation dans la profession;
- e) Temps de travail;
- f) Revenu;
- g) Secteur d'activité.

Les quatre premières caractéristiques sont prioritaires (77).

11.55. Le choix des caractéristiques essentielles peut s'appuyer sur l'utilité que présentent ces variables pour expliquer celles sur lesquelles porte essentiellement l'enquête. Dans ce cas, leur choix doit dépendre du sujet traité, qui peut être la fécondité, la malnutrition, la migration, etc. Si, par exemple, l'objet principal de l'enquête est la migration, les caractéristiques principales d'activité peuvent comprendre, outre celles qui sont mentionnées plus haut, le statut d'activité ("situation eu égard à l'activité économique") à la résidence principale au moment de l'émigration, la profession exercée, la branche dans laquelle elle l'est, le revenu si la personne était occupée au moment de son émigration, etc. [voir par exemple (189)].

11.56. Comme on l'a vu plus haut au sujet de l'analyse des programmes d'enquêtes, la nature ponctuelle des données sur l'emploi et le fait que ces données servent comme variables explicatives de nombreuses caractéristiques couvertes lors des programmes d'enquêtes générales font qu'il convient d'inclure des questions sur les caractéristiques essentielles d'emploi choisies, en les modifiant régulièrement comme il convient à l'occasion de chaque passage, que ce soit chaque mois, chaque trimestre, chaque semestre ou chaque année.

11.57. Il convient de préciser ici qu'une caractéristique de l'emploi ne doit pas nécessairement faire l'objet d'une seule question, mais, dans le cas de ces caractéristiques essentielles, les impératifs de place obligent généralement à n'inclure, pour chaque caractéristique, qu'une seule question dans le questionnaire. Par contre, lors des enquêtes spéciales en profondeur ou des enquêtes sur l'emploi, les caractéristiques essentielles peuvent faire l'objet d'une ou plusieurs questions, selon leur complexité et selon l'étendue de l'enquête. Leurs définitions sont généralement les mêmes qu'il s'agisse d'enquêtes sur des sujets autres que l'emploi, d'enquêtes en profondeur, ou encore d'enquêtes spécifiquement consacrées à l'emploi. Par contre, la classification et le détail des catégories peuvent différer selon l'utilisation que l'on entend faire des caractéristiques essentielles. Ces points seront analysés de manière plus approfondie ci-après.

2. Points de détail

11.58. On entend ici par points de détail ceux qui sont étudiés à l'occasion d'enquêtes spéciales en profondeur ou d'enquêtes principalement consacrées à la main-d'œuvre, à l'emploi ou au chômage et à d'autres caractéristiques apparentées de la population active ou inactive. Il y entre les caractéristiques essentielles énumérées plus haut, mais également d'autres variables. La principale différence entre les caractéristiques essentielles elles-mêmes et les points de détail tient essentiellement au développement des questions et au degré de détail recherché, ainsi qu'aux différences de classification et de définition. Ainsi, le statut d'activité, considéré comme une caractéristique essentielle dans les recensements de population, fait l'objet d'une question directe, tandis que, considérée comme un point de détail dans les enquêtes en profondeur, il se détermine indirectement et de façon plus précise en demandant par exemple quelle a été l'activité de la personne interrogée durant la période de référence, si elle a travaillé ou non, si elle a été temporairement absente de son travail, ou encore si elle a reçu un salaire ou une autre rémunération pour cette période, etc. De plus, s'il n'est pas toujours possible de s'enquérir à la fois de l'activité du moment et de l'activité usuelle, ou encore d'identifier les personnes qui ont exercé plusieurs activités ou plusieurs métiers lorsqu'on retient le statut d'activité comme caractéristique essentielle dans les enquêtes dont le principal thème n'est pas l'emploi, ces variations peuvent être étudiées dans le détail à l'occasion des enquêtes en profondeur, comme on le verra ci-après dans l'analyse des définitions et des classifications. Le choix des autres points à étudier lors des enquêtes en profondeur n'est pas nécessairement spécifié de façon générale, car il dépend des objectifs de l'enquête et des concepts adoptés. Ainsi, lorsque l'enquête a notamment pour objectif de mesurer l'effectif de la main-d'œuvre potentielle, il convient de s'informer du désir de travailler des non-actifs et des raisons pour lesquelles ils ne cherchent pas du travail. Ou bien, si l'on adopte la solution de l'emploi du temps ouvrable, il faut réunir beaucoup d'informations détaillées sur l'intensité de l'activité durant chaque journée de la semaine de référence.

11.59. La fréquence de la collecte de données sur les points de détail, comme on l'a vu plus haut dans l'analyse des programmes d'enquêtes, dépend du coût de l'opération, des ressources disponibles, du cycle des modifications structurelles des caractéristiques de l'emploi, et enfin, le cas échéant, de la durée des plans de développement. Ces considérations limitent en général la fréquence de collecte des données à une fois tous les deux, trois ou cinq ans.

11.60. De façon générale, les unités de classement et les unités enquêtées sont les personnes et les ménages. Les ménages sont à définir de la même façon qu'à l'occasion des autres enquêtes, passages d'enquêtes ou recensements de population, ou à tout le moins de façon concordante. Au sujet de chaque membre des ménages, il faut se renseigner principalement sur :

a) ses caractéristiques démographiques et générales; b) son statut d'activité; c) les caractéristiques de son emploi; d) les motifs de son chômage; enfin e) ses caractéristiques s'il n'appartient pas à la population active.

3. *Caractéristiques démographiques et caractéristiques générales*

11.61. Les caractéristiques démographiques et générales des ménages et de leurs membres sont demandées à l'occasion de presque toutes les enquêtes ou passages d'enquêtes sur les ménages et, par conséquent, automatiquement connues pour les besoins des analyses de leurs caractéristiques économiques. Celles qui présentent un intérêt particulier dans ce contexte sont le sexe, l'âge, la situation matrimoniale et la relation avec le chef de ménage, le degré d'instruction, de qualification professionnelle et de formation, l'effectif et le type de ménage, la résidence urbaine ou rurale, la localité et le territoire géographique, l'origine nationale ou ethnique, la situation du point de vue migration, etc.

11.62. Il ne sera question ici que de l'âge, et seulement des spécifications des limites d'âge ainsi que de la classification par groupe d'âge aux fins de collecte des données et de recouplement avec les caractéristiques économiques. Les problèmes de définition et autres, concernant l'âge ainsi que d'autres caractéristiques démographiques et générales, ne relèvent pas du présent chapitre.

11.63. La huitième Conférence internationale des statisticiens du travail a recommandé que les pays fixent une limite d'âge minimale pour l'inclusion d'une personne dans la population active, mais elle n'a pas spécifié quelle devait être cette limite ni comment la déterminer, car chaque pays possède sa propre législation concernant l'emploi et la scolarité obligatoire et tous ne sont pas parvenus au même degré de développement économique et social. C'est pourquoi la Conférence a laissé chaque pays libre de prescrire des limites d'âge minimales et, si besoin était, maximales. La limite d'âge minimale retenue dans les enquêtes nationales varie très largement, par exemple 5 ans en Inde, 15 ans au Japon, 14 ans à la Jamaïque, et 10 ans aux Philippines ainsi qu'à la Trinité-et-Tobago.

11.64. Le choix de la limite d'âge minimale doit s'appuyer surtout sur l'étendue et l'intensité de la participation des jeunes à l'activité économique, ainsi que sur la possibilité de quantifier l'emploi des jeunes. Ainsi, les pays dont une forte proportion de la population active travaille dans l'agriculture, branche d'activité où se retrouvent normalement beaucoup d'enfants, devront choisir une limite d'âge plus basse que ne le feront les pays hautement industrialisés où l'emploi d'enfants est exceptionnel. La généralisation de l'emploi des jeunes dans bien des pays, que ce soit dans l'agriculture, dans les services ou dans d'autres branches d'activité économique, implique que, pour se faire une idée exacte de l'emploi des jeunes, les statisticiens ne s'en tiennent pas rigoureusement, dans

le choix de la limite d'âge inférieure, aux règles juridiques applicables au travail des enfants et à la scolarité obligatoire. C'est pourquoi, par exemple, et bien que le Code nigérien du travail limite l'âge actif à la fourchette de 15 à 55 ans, on s'est renseigné, lors de l'enquête sur la population active de 1966-1967, sur le statut d'activité de tous les membres des ménages âgés de 12 ans ou plus. Les principaux résultats ont été présentés pour les 15 à 55 ans, mais on a calculé des statistiques supplémentaires correspondant aux enfants de 12 à 14 ans (178), qui ont révélé que plus de 60 p. 100 des garçons de 12 à 14 ans étaient employés dans diverses branches d'activité économique en 1966-1967.

11.65. L'argumentation en faveur du choix d'une limite d'âge relativement basse doit naturellement être pondérée par la difficulté de se renseigner directement sur les enfants très jeunes. Considérant que la nature du travail des enfants diffère de celle du travail des adultes, il faut parfois, pour se renseigner de façon exacte sur l'emploi des jeunes, poser des questions spéciales et utiliser des techniques d'interview spéciales elles aussi, ce qui augmente le coût des enquêtes. Dans l'ensemble, il est bon de retenir deux limites d'âge inférieures : l'une, basse, pour se renseigner sur les caractéristiques de l'emploi, l'autre, un peu plus élevée, pour les statistiques de la main-d'œuvre, de l'emploi et du chômage. C'est ce qui se fait non seulement au Nigéria, comme on l'a vu plus haut, mais aussi, par exemple, pour la Current Population Survey aux Etats-Unis d'Amérique, où des questions sur l'emploi sont posées aux 14 ans ou plus, quand bien même les statistiques officielles ne concernent depuis 1967 que les sujets de 16 ans ou plus. En Inde, les limites d'âge inférieures correspondantes, pour ce qui concerne les questions et les statistiques publiées, sont de 5 et 15 ans respectivement.

11.66. Quant à la limite d'âge maximale, peu de pays en adoptent une pour leurs statistiques de l'activité économique, à l'exception notable de la Suède où, pour les besoins de l'enquête sur la population active, la population d'âge actif est censée comprendre les sujets de 16 à 74 ans. A Hong Kong, l'enquête sur la population active comporte une limite d'âge maximale de 64 ans, mais seulement pour les chômeurs.

11.67. Quelles que soient les limites d'âge adoptées, il est bon, pour faciliter les comparaisons internationales des populations actives, que les pays utilisent une classification commune par groupes d'âge, de façon que les statistiques distinguent au moins entre les sujets de moins de 15 ans et ceux de 15 ans ou plus, conformément aux recommandations des Nations Unies concernant les questions à poser, lors des recensements, au sujet de l'activité économique (77). Il est bon aussi d'adopter une ventilation détaillée par années d'âge pour le groupe d'âge inférieur si l'on veut étudier les caractéristiques de l'emploi des très jeunes dans les différents pays. Il va de soi que l'utilité de cette ventilation est limitée par les difficultés que l'on éprouve à se renseigner avec exactitude sur l'âge des enfants les plus jeunes.

11.68. Au vu de diverses considérations, y compris la nécessité d'assurer le maximum de coordination et de comparabilité entre différentes caractéristiques, ainsi que l'homogénéité des caractéristiques et des comportements de la population active, il est possible de retenir trois classifications par âge des activités économiques et des non-actifs, à savoir :

Peu détaillée	Moyennement détaillée	Très détaillée
Moins de 15 ans	Moins de 15 ans	Moins de L ^a
15-19 ans	15-25 (par groupes de 5 ans)	L-24 (par année)
20-24 ans	25-54 (par groupes de 10 ans)	25-54 (par groupes de 5 ans)
25-44 ans	55-74 (par groupes de 5 ans)	55-74 (par année)
45-64 ans	75-84 ans	75-84 (par groupes de 5 ans)
65 ans ou plus	85 ans ou plus	85 ans ou plus

^a L est la limite d'âge minimale laissée au choix de chaque pays pour autant qu'elle soit inférieure à 15 ans.

4. Statut d'activité (situation au regard de l'activité économique)

11.69. Le statut d'activité, qui correspond à la place de chaque personne dans l'activité économique d'un pays pendant une période déterminée, constitue la pierre angulaire de toute enquête sur l'emploi, et il importe donc énormément de prêter une attention particulière aux questions à poser à ce sujet lors des enquêtes, à savoir spécifier, dès l'élaboration du plan d'enquête, la ou les périodes à choisir comme retenues pour déterminer le statut d'activité, le critère à retenir pour les statuts multiples, et enfin les catégories de statuts à distinguer.

a) Période de référence

11.70. Le concept de population active suppose nécessairement l'adoption d'une période de référence pour la détermination du statut d'activité et des autres caractéristiques de l'emploi, et il importe d'utiliser la même période de référence pour toutes les caractéristiques de l'emploi, sauf lorsque des aménagements s'imposent. Il y a lieu principalement de choisir entre des périodes de courte ou de longue durée, et parfois concurremment l'une et l'autre.

11.71. La huitième Conférence internationale des statisticiens du travail a recommandé, pour les statistiques de l'activité économique, le choix d'une période de référence courte, d'une journée ou d'une semaine. Dans la pratique, on retient, pour la plupart des enquêtes fondées sur une période de référence courte, les sept jours ou la semaine civile précédant immédiatement la date de l'interview ou bien, pour certaines enquêtes mensuelles, une semaine du milieu du mois précédant la date de l'interview.

11.72. Le choix d'une période de référence courte doit en principe permettre de déterminer le statut d'activité et les caractéristiques courantes de l'emploi dans une population. Comme on peut penser que les déplacements des personnes et les modifications de l'activité économique seront insignifiants sur un

court laps de temps, les données ainsi obtenues doivent en principe donner un aperçu précis de la situation courante de l'emploi. Lorsque l'enquête se répète plusieurs fois dans l'année, elle permet de mesurer les tendances et les caractéristiques saisonnières. L'utilisation d'une période de référence courte présente aussi l'avantage de réduire la durée des interviews et de limiter au minimum les conséquences des erreurs imputables à des défaillances de mémoire du déclarant, ainsi que les autres erreurs de réponse.

11.73. Cela dit, la période de référence courte ne peut à elle seule convenir lorsque l'enquête n'a lieu qu'une fois durant une partie de l'année et lorsque les profils de l'emploi et du chômage accusent des variations saisonnières et des irrégularités substantielles. C'est le cas, par exemple, dans beaucoup de pays en développement où l'agriculture constitue l'activité principale, car le profil de l'emploi y subit fortement l'influence des cycles climatiques et les activités de la population au moment de l'enquête ne correspondent pas nécessairement à ses activités dans le courant de l'année tout entière. De même, dans les pays où les changements d'activité sont nombreux en cours d'année, ou encore dans ceux où certaines activités (par exemple le bâtiment) connaissent des crêtes et des creux importants durant l'année, la détermination des seules caractéristiques de l'emploi du moment donnerait un faux aperçu du profil structurel de l'emploi.

11.74. On choisit une période de référence longue, c'est-à-dire couramment une année ou 12 mois précédant l'interview, lorsqu'on veut connaître le statut d'activité et les caractéristiques d'emploi usuels de la population. Les périodes de référence longues présentent un avantage particulier, à savoir que l'on peut, grâce à elles, s'informer sur la principale activité économique de chaque sujet interrogé. Par exemple, comme l'année couvre tout un cycle agricole et climatique, l'emploi d'une période de référence de 12 mois permettra de classer un agriculteur comme occupé dans l'agriculture, même s'il a exercé des activités non agricoles ou s'il a cherché sans succès du travail dans d'autres branches durant la morte-saison. Les périodes de référence d'une année conviennent également au mieux pour se renseigner sur les revenus et sur la relation entre le revenu et les caractéristiques de l'emploi.

11.75. Par contre, l'utilisation d'une période de référence longue rend difficile la détermination du statut d'activité lorsqu'il a subi des modifications, ainsi que le rapprochement de ce statut et d'autres caractéristiques de l'emploi dans le cas des personnes qui ont exercé plusieurs métiers. Bien que ces problèmes se posent également avec les périodes de référence courtes, ils prennent une ampleur beaucoup plus grande lorsque les périodes de référence sont longues parce que les possibilités de changement de résidence et de changement d'emploi sont plus grandes sur un an que sur une semaine.

b) Statuts d'activité multiples

11.76. Indépendamment de celle de la durée de la période de référence, une autre question se pose, à

savoir s'il convient de retenir pour critère de détermination du statut d'activité, dans les cas de statuts multiples, le critère de la priorité ou bien celui de l'activité principale durant la période considérée. La Conférence internationale des statisticiens du travail a recommandé l'utilisation conjointe d'une période de référence courte et du critère de la priorité, alors que les enquêtes pour lesquelles on utilise une période de référence prolongée s'appuient en général sur le critère de la principale activité pour la détermination du statut habituel. Les deux autres combinaisons possibles, à savoir celle du critère de l'activité principale et d'une période de référence courte, et celle du critère de la priorité et d'une période de référence longue, peuvent aussi se concevoir. En fait, les autorités envisagent, pour le recensement de la population qui sera réalisé en Inde en 1981, un dénombrement de la population active fondé à la fois sur le critère de la priorité et celui de l'activité principale dans les 12 mois précédents [voir également (163)].

11.77. Combiné avec une période de référence courte, une semaine par exemple, le critère de la priorité présente l'avantage de faciliter un recensement exact de toute la population occupée, y compris les personnes insuffisamment occupées, selon le principe que ces dernières sont essentiellement occupées si insuffisamment que ce soit. Néanmoins, cette formule a été critiquée parce qu'elle grossit l'emploi et minimise le chômage. Si l'on veut associer le principe qu'une personne sous-employée est fondamentalement une personne occupée avec le choix d'une période de référence longue, une année par exemple, il faudra alors étendre le critère de la priorité à cette période. La question de principe à régler à cet égard est essentiellement de savoir si le chômage saisonnier doit ou non être considéré comme un sous-emploi.

11.78. Le choix d'une période de référence courte ou longue, ou de deux périodes de référence, l'une courte, l'autre longue, ainsi que leur combinaison avec le critère de la priorité ou le critère de l'activité principale dépendent inévitablement du type d'enquête à exécuter. S'il s'agit d'enquêtes périodiques de fréquence inférieure à une année, l'emploi d'une période de référence courte et du critère de la priorité peuvent suffire si l'on se base sur une période de référence fixe. Avec une période de référence mobile, ce qui est le cas typique, il faudra aussi se renseigner une fois par an sur le statut d'activité habituel pour compléter les informations sur le statut au moment de l'enquête. S'il s'agit d'enquêtes annuelles, portant sur des échantillons étalés sur l'année, la période de référence courte associée au critère de la priorité conviennent là aussi. On peut, par contre, si on le juge nécessaire, réunir des informations supplémentaires en utilisant une période de référence longue et le critère de l'activité principale, de manière à obtenir une statistique de la population active fondée sur l'activité de chacun durant l'année précédente. Enfin, s'il s'agit d'enquêtes qui portent seulement sur une partie de l'année, ou de recensements de population réalisés dans des pays où l'agriculture contribue largement à l'emploi, avec de grandes variations saisonnières et une grande mobilité de la main-d'œuvre d'une acti-

tivité à l'autre, il sera peut-être nécessaire et utile d'envisager d'utiliser, d'une part une période de référence courte associée au critère de la priorité, d'autre part une période de référence longue associée à la fois au critère de la priorité et à celui de l'activité principale.

11.79. Il se peut aussi qu'un pays qui utilise une période de référence courte pour une enquête limitée à une partie de l'année souhaite envisager la possibilité de se procurer des renseignements supplémentaires sur certains points fondamentaux, par exemple le statut d'activité habituel et l'activité principale correspondante, la branche d'activité et la position dans la profession, en choisissant alors soit : a) une période de référence longue d'une année; soit b) la situation au cours de la dernière saison. Si, par exemple, l'enquête a lieu durant la saison sèche ou la morte-saison, il est possible de s'enquérir de la situation durant la dernière saison humide ou pleine saison. Il faut dire également que, si le choix de la durée de la période de référence et celui du critère déterminant ont leur importance pour les enquêtes qui portent sur une partie de l'année, celui de la période d'exécution de l'enquête revêt alors lui aussi une importance cruciale. Pour ces enquêtes, notamment si l'on se réfère seulement à une période courte, certaines époques de l'année, par exemple celles où se produisent beaucoup de mouvements de population ou de changements d'activité, celles où un grand nombre de travailleurs sont en vacances, ou encore celles où de nouveaux contingents de jeunes scolarisés se présentent sur le marché de l'emploi, ne conviennent pas toujours.

c) *Catégories fonctionnelles*

11.80. Les statuts d'activité se répartissent essentiellement entre trois grandes catégories fonctionnelles : les personnes occupées, les chômeurs et les non-actifs. Mais on ventile en général, pour les enquêtes et les recensements, ces catégories en sous-catégories plus détaillées afin d'obtenir des renseignements supplémentaires et des groupes plus homogènes et plus faciles à dénombrer. Les sous-catégories dont il est question ci-après sont essentiellement celles qui ont été recommandées pour les recensements de population; en ce qui concerne les enquêtes en profondeur et les passages d'enquêtes consacrés à l'emploi, on peut également utiliser des subdivisions encore poussées, dont le lecteur trouvera des exemples dans (163).

La population active

11.81. La population active comprend toutes les personnes de l'un et l'autre sexe qui fournissent la main-d'œuvre disponible pour la production de biens et de services pendant la période de référence choisie pour l'enquête. Elle comprend la main-d'œuvre civile et les membres des forces armées. On peut distinguer, dans les classements, une catégorie spéciale, celle des "membres des forces armées", que l'on pourra déduire à volonté du total de la main-d'œuvre. Par contre, dans les sondages, il convient en général de ne tenir compte que de la main-d'œuvre civile, qui comprend à la fois les personnes occupées et les personnes en chômage durant la période de référence.

11.82. Voici le détail des trois catégories fonctionnelles :

a) *Personnes occupées*

i) **Personnes au travail** : toutes les personnes qui ont effectivement travaillé durant la période de référence. Il faut parfois, pour les dénombrer, inclure dans le questionnaire un certain nombre de questions destinées à déterminer si les personnes qui déclarent comme activité principale durant la période de référence la tenue du ménage ou les études n'ont pas, en fait, également travaillé tant soit peu pour leur famille ou contre rémunération durant cette période. Si l'on doit considérer comme occupés, dans des classements distincts, les apprentis et les travailleurs sociaux non rémunérés, il faudra peut-être également adapter les questions pour pouvoir distinguer ces travailleurs;

ii) **Personnes occupées, mais non au travail** : personnes qui ont un emploi mais qui n'ont temporairement pas travaillé durant la période de référence pour des raisons personnelles ou techniques : absence temporaire mais rémunérée, mauvais temps, conflits sociaux, congés, maladies, raisons familiales ou autres. Si l'on utilise une période de référence longue, on comprendra également dans cette catégorie les personnes qui travaillent en général dans l'agriculture ou des activités annexes, mais qui n'ont pas travaillé durant la morte-saison. Lorsque ces personnes sont nombreuses, il convient de les distinguer dans les statistiques;

b) **Chômeurs**. Personnes qui n'ont pas travaillé ou n'ont pas eu d'emploi pendant la période de référence, mais qui étaient aptes à l'emploi et en quête active de travail. Afin de s'assurer de ces caractéristiques et aussi de pouvoir distinguer dans les statistiques les personnes en quête de travail de celles qui n'en cherchaient pas mais étaient aptes à travailler, il faut s'enquérir des démarches qu'ont faites récemment ces personnes, ainsi que de leur aptitude au travail;

c) *Population inactive*, c'est-à-dire les sous-catégories fonctionnelles ci-après :

i) **Personnes au foyer** : personnes de l'un ou l'autre sexe, non actives, qui s'occupaient de tâches ménagères à leur foyer, c'est-à-dire par exemple les ménagères et d'autres parents du chef de ménage chargés de tenir la maison et de s'occuper des enfants. A noter toutefois que les domestiques rémunérés sont considérés comme occupés. Pour déterminer celles des personnes de ce groupe qui ont exercé des activités marginales telles que le ramassage et le débitage de bois de chauffage, le transport d'eau, des travaux de vannerie domestique ou de couture, etc., et pour les distinguer de celles qui n'ont effectué que des tâches ménagères, on peut encore subdiviser cette sous-catégorie;

ii) **Etudiants** : personnes de l'un ou l'autre sexe, non actives, qui ont fréquenté un établissement normal d'enseignement, public ou privé, aux fins

d'études systématiques de n'importe quel niveau. Si l'on veut distinguer les étudiants à plein temps qui ont travaillé ou cherché du travail durant la période de référence, il convient de subdiviser cette sous-catégorie en conséquence et de les retirer de la population non active. Considérant l'importance croissante que prennent les étudiants sur le marché du travail, il est bon de dresser séparément une statistique des étudiants à plein temps appartenant en même temps à la population active, s'ils sont nombreux. Les étudiants à plein temps qui combinent leurs études avec un travail rémunéré doivent être considérés comme occupés et les étudiants à plein temps en quête d'un travail à temps partiel ou à plein temps doivent être classés parmi les chômeurs, à condition qu'ils répondent aux critères généraux qui définissent cette catégorie;

iii) **Retraités et rentiers** : personnes de l'un ou l'autre sexe, non actives, qui perçoivent un revenu de propriétés foncières ou d'autres placements, des redevances, ou des pensions résultant d'activités antérieures. On peut également subdiviser cette sous-catégorie entre les bénéficiaires de rentes immobilières et les autres;

iv) **Autres non-actifs** : personnes de l'un ou l'autre sexe, non actives, qui reçoivent des aides publiques ou privées et toutes les autres personnes qui n'entrent dans aucune des catégories précédentes, par exemple les enfants non scolarisés.

11.83. Comme certaines personnes peuvent appartenir à plusieurs groupes de non-actifs (par exemple les personnes au foyer, les étudiants, les rentiers ou les autres non-actifs), les instructions données aux enquêteurs doivent préciser dans quelle catégorie classer de préférence ces personnes, et l'on peut également envisager d'indiquer les catégories dans le questionnaire dans leur ordre préférentiel, car les enquêtés ont dans ce cas tendance à se déclarer membres de la première catégorie où ils peuvent entrer.

5. *Caractéristiques de l'emploi*

11.84. Il y a lieu ensuite de réunir des renseignements supplémentaires sur chaque personne qui s'est déclarée occupée, afin de connaître sa situation dans l'emploi. Les principales caractéristiques décrites ici sont l'activité individuelle (profession ou métier), la branche d'activité, la position dans la profession, le secteur d'activité, le temps de travail, la durée normale du travail, les motifs du travail à temps partiel et le revenu professionnel. On peut également utiliser les réponses à certaines de ces questions pour modifier l'indication du statut d'activité au cas où l'on découvrirait des incompatibilités.

a) *Activité individuelle (profession ou métier)*

11.85. L'activité individuelle décrit la nature du travail, du métier ou de la profession exercés par l'enquêté durant la période de référence, quelle que soit sa branche d'activité ou sa position dans la pro-

fession. Aux fins des comparaisons internationales, on peut classer ces données conformément à la toute dernière révision de la Classification internationale type des professions (31), qui fournit un organigramme et des définitions des activités individuelles civiles et qui peut être adaptée aux situations nationales. Les activités individuelles y sont présentées à quatre niveaux de détail : 8 chapitres, 83 divisions, 284 sections et 1 881 positions. S'il n'est pas possible de présenter les données exactement comme le propose la CITP, il faut recourir à des catégories convertibles en celles de cette classification, tout au moins au niveau de la division (à deux chiffres) pour les recensements, et du chapitre (à un chiffre) pour les sondages. Si les données ne sont pas présentées conformément à la CITP, il faudra expliquer les différences dans les résultats publiés.

11.86. Lorsque les activités individuelles multiples sont courantes, il faut décider à l'avance comment en rendre compte et appliquer uniformément les décisions prises à tous les enquêtés. Les activités individuelles multiples sont celles où une personne exerce plus d'une activité à un moment donné, ce qui est le cas par exemple d'un fonctionnaire de l'Etat qui enseigne à temps partiel ou des personnes qui ont changé d'activité à un moment de la période de référence, par exemple les travailleurs agricoles employés dans le bâtiment durant la morte-saison. Dans les deux cas, il faut arrêter des critères pour déterminer l'activité principale (en cas d'activités multiples à un moment donné) ou l'activité habituelle (dans le cas d'activités multiples durant une certaine période), puis déterminer s'il y a lieu de s'informer également au sujet des activités secondaires ou subsidiaires. Parmi les critères typiques utilisés pour distinguer entre activité principale et secondaire ou activité habituelle et subsidiaire, il se peut que le meilleur soit la durée de chaque activité durant la période de référence. D'autres critères, par exemple la rémunération, ou bien les critères retenus par le déclarant sont, soit plus difficiles à appliquer, soit plus subjectifs. La décision de poser une question concernant l'activité secondaire ou subsidiaire dépend de l'incidence des activités multiples dans le pays et du degré de détail que l'on désire présenter dans les résultats.

b) Branche d'activité

11.87. La branche d'activité désigne l'activité de l'établissement où la personne a travaillé ou bien a été employée durant la période de référence. Par établissement, on entend une unité économique qui pratique essentiellement un type d'activité économique en un seul lieu, par exemple une exploitation agricole, une mine, une usine, un atelier, un magasin ou un bureau. Aux fins des comparaisons internationales, on peut présenter les données conformément à la plus récente révision de la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique [CITI] (70), ou de façon à pouvoir les faire concorder au moins avec les groupes (à trois chiffres) de la CITI s'il s'agit de recensements, et au moins aux divisions à un chiffre de la CITI s'il s'agit de sondages. Les différences relativement à la CITI doivent être expliquées dans les résultats publiés.

11.88. La branche d'activité doit être indiquée en même temps que chaque activité individuelle déclarée. Si une activité individuelle a été exercée dans plusieurs branches, les critères de détermination de la branche principale peuvent être arrêtés de la même façon que ceux qui concernent l'activité individuelle principale ou habituelle.

c) Position dans la profession

11.89. La position dans la profession est celle qu'une personne occupait dans son emploi durant la période de référence. Il convient de se renseigner sur la position dans la profession correspondant à chaque activité individuelle déclarée. Les recommandations internationales définissent comme suit la position dans la profession :

- “i) Employeur : personne qui exploite sa propre entreprise économique ou qui exerce pour son propre compte une profession ou un métier, et qui emploie un ou plusieurs salariés. Certains pays voudront peut-être classer les employeurs selon le nombre des personnes qu'ils emploient;
- “ii) Personne travaillant à son propre compte : personne qui exploite sa propre entreprise économique ou qui exerce pour son propre compte une profession ou un métier, mais qui n'emploie aucun salarié;
- “iii) Salarié : personne qui travaille pour un employeur public ou privé et qui reçoit une rémunération sous forme de traitement, salaire, commission, pourboire, salaire aux pièces ou paiement en nature;
- “iv) Travailleur familial non rémunéré : personne qui accomplit sans rémunération un minimum donné de travail (un tiers au moins du nombre normal d'heures de travail) dans une entreprise exploitée par un parent vivant dans le même ménage. Si le nombre de travailleurs familiaux non rémunérés employés dans des entreprises gérées par les membres d'une coopérative de producteurs appartenant à la catégorie v est important, ces travailleurs familiaux non rémunérés devront être classés dans un sous-groupe distinct;
- “v) Membre d'une coopérative de producteurs : personne qui est membre actif d'une coopérative de producteurs, sans considération de la branche d'activité économique. Quand ce groupe n'est pas numériquement important, on peut ne pas le faire figurer dans la classification et répartir les membres des coopératives de producteurs entre les autres groupes comme il convient;
- “vi) Personnes inclassables selon la situation dans la profession : travailleurs expérimentés dont la situation exacte n'est pas connue, ou est mal définie, et chômeurs qui n'ont jamais travaillé” (30, p. 24).

11.90. Cette classification peut être plus ou moins modifiée des points de vue définitions et subdivisions pour tenir compte de la situation dans le pays, mais ces modifications n'empêchent généralement pas de préserver la concordance avec la classification ci-dessus. Par exemple, le critère d'une durée minimale de travail, dans le cas des travailleurs familiaux non rémunérés, peut être assoupli dans certains classements, comme on le verra plus loin sous D. De plus, lorsqu'il arrive souvent que des jeunes, en particulier, travaillent sans rémunération dans une entreprise économique, appartenant à un parent ou non qui ne vit pas dans le même ménage, il est possible de ne pas retenir la condition de parenté et de convivialité et de présenter les données concernant ces jeunes séparément ou en combinaison sous une rubrique intitulée par exemple "aides non rémunérés". De plus, si les apprentis et travailleurs sociaux non rémunérés sont considérés comme occupés et que leur effectif est important, on peut ajouter à la classification ci-dessus des catégories supplémentaires.

11.91. Certains pays ont adopté, pour la position dans la profession, des classifications plus subdivisées, voire différentes. Ainsi, pour les besoins de l'enquête sur les migrations intérieures réalisée à la Trinité-et-Tobago, la catégorie des "travailleurs indépendants" a été subdivisée en deux groupes, ceux qui employaient des aides non rémunérés et ceux qui travaillaient seuls; la catégorie des "employeurs" a été divisée entre le secteur public et le secteur privé; enfin, on a ajouté deux catégories d'étudiants, rémunérés et non rémunérés. L'enquête brésilienne se fonde sur une classification très détaillée qui distingue les activités agricoles des non agricoles, ainsi que des catégories détaillées de travailleurs indépendants (153).

d) Secteur d'activité

11.92. Il s'agit ici du secteur institutionnel de l'économie dans lequel travaille la personne occupée et la distinction fondamentale à opérer s'établit entre le secteur public et le secteur privé. Selon la structure de l'économie nationale et la possibilité de se renseigner exactement sur cette caractéristique en s'adressant aux ménages, on peut subdiviser encore ces secteurs fondamentaux comme le proposent les recommandations relatives aux recensements (77). Le secteur public doit être subdivisé en : a) administrations publiques; et b) entreprises en propriété ou sous contrôle publics, tandis que le secteur privé sera subdivisé en : a) entreprises en propriété ou sous contrôle privés; et b) entreprises familiales et entreprises non constituées en sociétés. On peut distinguer en outre les entreprises coopératives³. Dans la pratique, la plupart des enquêtes ne distinguent que le secteur privé et le secteur public, sous la forme d'une subdivision de la catégorie des "employeurs" dans le classement selon la position dans la profession.

³ Voir également les secteurs et sous-secteurs définis au tableau 5.1 du *Système de comptabilité nationale* (55).

e) Catégorie socio-économique

11.93. La classification par catégories socio-économiques a pour but d'établir des ventilations par groupes de population plus ou moins homogènes qui se distinguent les uns des autres du point de vue socio-économique. Il s'agit souvent d'une caractéristique dérivée, en ce sens que l'on ne pose pas à son sujet une question particulière, mais qu'on s'en informe en s'appuyant sur d'autres caractéristiques, en particulier la position dans la profession, l'activité individuelle, la branche d'activité et parfois le revenu. La classification par catégories socio-économiques peut distinguer par exemple les agriculteurs, les travailleurs manuels, les employés de bureau, les cadres de direction et les professionnels, les travailleurs indépendants et les travailleurs familiaux non rémunérés. Bien que considérée ici comme l'une des caractéristiques de l'emploi, la catégorie socio-économique doit également être prise en considération dans la classification des chômeurs et des personnes inactives. On trouvera de plus amples informations à ce sujet, ainsi que des exemples de classifications par catégories socio-économiques, dans (65) troisième partie, paragraphes 67 à 69, ainsi que dans l'annexe III, point III.D.

f) Temps de travail (temps ouvré)

11.94. Le temps ouvré est le temps total pendant lequel ont travaillé, durant la période de référence, les personnes déclarées comme occupées. Il y entre la durée du travail accompli par ces personnes, y compris les heures supplémentaires, mais non compris les heures rémunérées mais non ouvrées. Dans le cas des salariés, on y compte le temps ouvré sans rémunération dans le cadre de leur activité individuelle, par exemple le temps passé à domicile par un enseignant pour préparer ses cours. Dans celui des travailleurs indépendants, il y entre le temps passé dans le magasin, l'entreprise ou le bureau, même s'il n'y a pas eu de ventes ou de transactions.

11.95. En principe, il y a lieu de s'informer sur le temps ouvré dans chaque activité individuelle signalée. Si une personne a exercé plus d'une activité, mais que le questionnaire ne porte que sur l'activité principale ou habituelle, il convient d'ajouter le temps passé à l'ensemble des activités et de noter le total. D'autre part, s'il faut également déclarer l'activité secondaire, le temps qui y a été consacré doit également être noté. Dans la pratique, toutefois, si la période de référence dépasse une semaine, il ne sera pas toujours possible de déterminer le temps consacré à une activité particulière par des personnes qui ont exercé plusieurs activités durant la période et, dans ce cas, le temps ouvré noté doit être le temps total consacré à l'ensemble des activités.

11.96. Si la période de référence est courte, par exemple une semaine, le temps ouvré peut être déclaré en heures, ou si on adopte la formule de la répartition du temps ouvrable, en journées ou demi-journées pour chaque jour de la période de référence. Si la période de référence est longue et que l'on retient le critère de la priorité, le temps ouvré peut être déclaré en journées ou en mois selon qu'il conviendra. Pour limiter le plus possible les erreurs de réponse, cette variable pourra

faire l'objet de plusieurs questions, par exemple temps perdu et heures supplémentaires, dans les enquêtes en profondeur et les passages d'enquêtes consacrés à l'emploi. Ou bien, si l'on adopte la formule de répartition du temps ouvrable, il sera possible de poser des questions rétrospectives concernant chaque journée d'une période de référence courte (comme c'est le cas en Inde), ou chaque mois d'une période de référence longue (aux Philippines, par exemple). Cette solution non seulement facilite le rappel des faits, et par conséquent réduit les erreurs de réponse, mais permet également d'établir des statistiques de l'emploi et du sous-emploi visible exprimés en heures, journées ou mois ouvrés, selon qu'il convient.

11.97. Pour présenter les statistiques en heures ouvrées, on peut recourir à la classification recommandée par la onzième Conférence internationale des statisticiens du travail pour la mesure du sous-emploi, à savoir :

- a) Moins de 15 heures;
- b) 15 à 34 heures;
- c) 35 à 39 heures;
- d) 40 à 47 heures;
- e) 48 heures ou plus.

Voici une autre classification, plus détaillée, qui permet en particulier de classer à part les personnes qui ont un emploi mais qui n'ont pas travaillé, et d'utiliser différents temps ouvrés minimaux pour distinguer ces personnes :

- a) 0 heure;
- b) 1 à 9 heures, en heures;
- c) 10 à 44 heures, en groupes de 5 heures;
- d) 45 à 47 heures;
- e) 48 heures ou plus.

Il n'existe aucune recommandation internationale concernant la classification des statistiques des heures ouvrées par mois ou par journées. Deux possibilités se présentent : pour la classification par mois, moins d'un mois, un à deux mois, deux à quatre mois, ..., dix à douze mois, douze mois; et, pour la classification par jours : moins de 25 jours, 25 à 49 jours, 50 à 99 jours, ..., 250 à 299 jours, 300 jours ou plus.

g) *Autres classifications*

11.98. On peut également utiliser d'autres classifications selon l'emploi que l'on entend faire des résultats de l'enquête; par exemple la classification par type d'entreprise (familiale ou non familiale, ou encore immatriculée au Registre du commerce ou non), ou selon la nature et la stabilité de l'emploi (permanent, temporaire, saisonnier, irrégulier, occasionnel).

h) *Durée normale du travail*

11.99. Les recommandations internationales relatives aux statistiques du travail font intervenir la durée normale du travail dans la classification des travailleurs familiaux non rémunérés et dans la mesure du sous-emploi visible. Le travailleur familial non rémunéré est considéré comme occupé s'il a travaillé

"un tiers au moins du nombre normal d'heures de travail" durant la période spécifiée, et le sous-emploi visible "... se produit quand une personne occupe un emploi où la durée du travail est inférieure à la normale et qu'elle cherche ou accepterait un travail supplémentaire". La durée normale du travail peut également servir à définir l'emploi à temps partiel, et on peut alors demander à chaque personne occupée si le temps ouvré déclaré par elle correspond à la durée normale ou réglementaire du travail dans l'ensemble de toutes ses activités. On peut également s'informer sur la durée normale du travail en heures, journées ou mois. S'agissant des personnes qui ont commencé à travailler pour la première fois durant la période de référence, la durée normale du travail correspondra à la durée escomptée du travail dans la nouvelle activité.

11.100. Il convient toutefois de signaler que la notion de durée normale du travail pose d'énormes problèmes de concept et de mesure. En fait, l'analyse des pratiques nationales montre que cette question a été évitée ou modifiée à l'occasion de nombreuses enquêtes sur la main-d'œuvre. Par exemple, les travailleurs familiaux non rémunérés sont classés comme occupés s'ils ont travaillé plus qu'un nombre prescrit d'heures durant la semaine, sans qu'il soit fait explicitement mention de la durée normale du travail. C'est ainsi qu'on a utilisé 15 heures dans l'enquête sur la main-d'œuvre réalisée en République de Corée, et 8 heures pour le recensement de population en République islamique d'Iran. De même, le sous-emploi visible se mesure par référence à un nombre fixe d'heures par semaine qui a été fixé par exemple à 35 heures pour l'enquête sur la main-d'œuvre au Panama, déjà citée. Une enquête où la notion de durée normale du travail figure, mais sous une forme assez différente, est la Current Population Survey des Etats-Unis d'Amérique où, afin de mesurer l'emploi à temps partiel, les personnes qui déclarent avoir travaillé 1 à 34 heures durant la période de référence doivent préciser si elles travaillent d'habitude 35 heures ou plus par semaine dans leur emploi.

i) *Motifs du travail temporaire*

11.101. Il est possible de demander aux personnes qui déclarent travailler moins que la durée normale de travail, ou moins que l'horaire prescrit, le motif de ce sous-emploi et répartir les possibilités en deux grandes classes : les motifs économiques et les motifs non économiques. Parmi les motifs économiques peuvent figurer la "morte-saison", le "manque de matières premières", les "pannes d'équipement", l'"inexistence d'emplois réguliers à temps complet", etc. Parmi les motifs non économiques que l'on peut, quand à eux, subdiviser en deux groupes, figurent les motifs propres à l'enquête, par exemple le "désir de ne pas travailler à temps complet", l'"emploi est par nature à temps partiel" et les autres motifs tels que la "maladie", le "mauvais temps", etc. A partir de là, on peut considérer ceux qui n'ont pas travaillé à temps complet pour des raisons économiques comme sous-employés visibles (à condition que les autres critères de mesure du sous-emploi visible soient satisfaits) et ceux qui l'on fait de leur plein gré comme des

travailleurs à temps partiel. Le reste sera composé de personnes qui ont temporairement travaillé à temps partiel.

j) *Revenu du travail*

11.102. Ce concept a déjà été mentionné au sujet de la mesure du sous-emploi invisible et de la base d'informations nécessaires pour l'application de la formule de l'utilisation de la main-d'œuvre. En principe, le lien entre emploi et revenu doit être établi par le biais du revenu de l'activité professionnelle acquis, à la fois en espèces et en nature, au cours de la période de référence retenue pour déterminer le statut d'activité. En conséquence, il faut s'informer au sujet du salaire brut (avant déduction des impôts, cotisations pour pensions, etc.) retiré de toutes les activités exercées durant la période de référence par chaque personne occupée classée comme salariée. Si cette personne a exercé plus d'une activité et que l'on a noté son activité secondaire, il convient de distinguer les salaires reçus pour chacune des activités, si cela est possible. Il faut également s'enquérir des rémunérations en nature obtenues sous la forme de marchandises et de services, tels que produits alimentaires, repas ou logement, et noter séparément les revenus en espèces et les revenus en nature. Si l'on se base sur une période de référence courte, il convient de convertir les salaires normalement mensualisés en salaires hebdomadaires ou quotidiens, et cela de préférence au moment du traitement des données.

11.103. En raison des problèmes de mesure et d'autres problèmes pratiques (analysés sous D), ce genre d'informations ne peut être obtenu de façon satisfaisante qu'auprès des salariés. Pour les autres catégories de travailleurs, les informations seront recueillies à l'occasion de passages spéciaux consacrés aux revenus.

11.104. Il est possible, lors des enquêtes en profondeur et des enquêtes consacrées à l'emploi, de se renseigner non seulement sur le revenu du travail mais également sur les revenus annuels (en espèces et en nature) retirés par le ménage de toutes sources, y compris les salaires. Cette caractéristique, qui n'est pas nécessairement limitée aux salariés, a son utilité si l'on veut établir une relation entre l'emploi et les difficultés économiques et peut, associée aux données concernant le revenu du travail, fournir une base pour la statistique de la distribution du revenu, de la consommation et de l'épargne des ménages (74).

k) *Autres caractéristiques*

11.105. Selon les objectifs de l'enquête, on peut poser d'autres questions, concernant le désir et la possibilité personnelle de travailler plus d'heures par jour ou plus de journées par an, sur les qualifications professionnelles : manuelles (travailleurs non qualifiés, semi-qualifiés, qualifiés) et non manuelles; enfin sur la formation : sur le tas, professionnelle, intellectuelle, technique, apprentissage, etc. On peut également poser ces questions pour la mesure du sous-emploi et des formes d'utilisation de la main-d'œuvre.

6. *Caractéristiques du chômage*

11.106. Il faut se renseigner sur les caractéristiques du chômage de chaque personne déclarée chômeuse en réponse à la question sur le statut d'activité. Les principales caractéristiques analysées ci-dessous sont l'activité professionnelle antérieure, la dernière activité individuelle ou l'activité subsidiaire, la branche d'activité, la position dans la profession, le secteur d'activité, la recherche de travail, la durée du chômage, la disponibilité du moment, les caractéristiques de l'emploi recherché ou personnellement acceptable. Les réponses à certaines de ces questions peuvent également servir à modifier le classement selon le statut d'activité au cas où des incompatibilités seraient découvertes.

a) *Activité professionnelle antérieure*

11.107. La question concernant l'activité professionnelle antérieure, qui porte sur l'activité exercée par le passé par les personnes classées comme chômeurs, détermine si ces personnes ont déjà travaillé ou bien si elles cherchent du travail pour la première fois. Si les enquêtés déclarent avoir déjà travaillé, il peut être bon de leur demander jusqu'à quelle date, détail qui peut se révéler utile pour s'assurer de l'exactitude des réponses à la question sur le statut d'activité et pour déterminer la catégorie d'activité à laquelle appartient l'enquêté.

11.108. Si l'on utilise une période de référence longue en se référant au principal statut d'activité, l'activité professionnelle antérieure peut aussi bien concerner une activité subsidiaire habituelle du déclarant, car, dans ce cas, les personnes déclarées comme chômeurs peuvent avoir exercé certaines activités professionnelles, tout en cherchant du travail, pendant la période de référence.

b) *Dernière activité individuelle ou subsidiaire, branche d'activité, position dans la profession et secteur d'activité*

11.109. S'agissant des personnes qui ont déclaré avoir une activité professionnelle antérieure ou subsidiaire, il faudra s'informer au sujet de cette activité, de la branche d'activité, de la position dans la profession et du secteur d'activité les plus récents ou subsidiaires, en posant les mêmes questions que pour les caractéristiques de l'emploi.

c) *Durée du chômage*

11.110. Il s'agit là de la durée de la période durant laquelle la personne déclarée comme chômeuse a cherché du travail ou était à même de prendre un emploi. La durée déclarée doit être continue durant la période de référence. Si l'on retient le critère de la priorité, il ne faut pas y inclure de période pendant laquelle la personne a également occupé un emploi quelconque. Pour calculer la durée du chômage, on peut retenir comme unité la semaine si l'on utilise une période de référence courte, ou le mois avec une période de référence longue, soit, selon le cas :

a) Moins de 5 semaines, 5 à 14 semaines, 15 semaines ou plus; et

b) Moins de 3 mois, 3 à 6 mois, 6 à 12 mois, 12 mois ou plus.

d) *Recherche de travail*

11.111. Cette question porte sur les démarches faites en quête d'emploi ou de travail supplémentaire : enregistrement auprès d'une agence de l'emploi, visite à des employeurs éventuels, parents ou amis, demandes d'emploi écrites ou réponses à des demandes, ouverture de sa propre entreprise, de son propre cabinet, ou d'une exploitation agricole, néant.

e) *Motifs de non-recherche de travail*

11.112. Il sera possible de demander à ceux qui déclarent n'avoir fait aucun effort pour trouver du travail d'en expliquer les motifs : maladie, mauvais temps, attente de réponses à des demandes d'emploi, absence de débouchés possibles, ou autres motifs à préciser.

f) *Disponibilité*

11.113. La question à ce sujet, qui a pour but de déterminer dans quelle mesure les personnes déclarées en chômage sont à même d'occuper un emploi, peut se formuler de façon négative en demandant à la personne s'il y a une raison quelconque pour laquelle elle n'aurait pas accepté d'emploi si on lui en avait offert un durant la semaine de référence. Si la réponse est négative, la personne était à même d'occuper un emploi, et si elle est positive on pourra lui demander pourquoi. Parmi les réponses possibles figurent : "temporairement malade", "personne ne pouvait s'occuper des enfants", "études", etc.

g) *Caractéristiques de l'emploi recherché ou souhaité*

11.114. Il sera possible de se renseigner auprès de chaque chômeur au sujet des caractéristiques de l'emploi recherché ou acceptable par lui, par exemple : le type de travail (manuel ou non), sa nature (à plein temps ou à temps partiel), l'activité individuelle, la branche d'activité, la position dans la profession, le revenu minimal acceptable, etc. S'il y a lieu, on pourra également chercher par exemple à savoir si la personne souhaitait ou pouvait travailler "dans son village ou sa ville" ou "hors de son village ou de sa ville", sur ses moyens d'existence (parents ou tuteur, amis, économies, autres).

7. *Caractéristiques des non-actifs*

11.115. L'intérêt des enquêtes sur les ménages tient entre autres, comme on l'a vu, au fait qu'elles permettent de s'informer pratiquement sur tous, y compris les non-actifs. Les enquêtes sur les établissements se limitent généralement aux salariés, et les documents administratifs, par exemple les registres des agences de l'emploi et les dossiers des assurances chômage, ne portent que sur les chômeurs. C'est pourquoi il convient d'exploiter les avantages présentés par les enquêtes sur les ménages pour se renseigner sur les caractéristiques des non-actifs et compléter ainsi les informations réunies normalement au sujet des personnes occupées et des chômeurs. La

question des informations sur les non-actifs a déjà été traitée dans la partie réservée aux caractéristiques démographiques et au sujet du statut d'activité où l'on distingue en général les personnes au foyer, les étudiants, les rentiers et les autres non-actifs. On peut également réunir d'autres informations plus particulières, notamment sur l'effectif de la main-d'œuvre potentielle ou réserve de main-d'œuvre. La population active quantifiée d'après le statut d'activité déclaré durant la période de référence ne permet pas de quantifier la main-d'œuvre potentielle. En effet, une partie des personnes classées comme non actives par ce moyen peuvent très bien se qualifier comme appartenant à la main-d'œuvre potentielle dans la mesure où elles accepteraient de travailler si on leur proposait un emploi.

11.116. On peut ainsi subdiviser les non-actifs en cinq catégories selon leur degré d'"appartenance" à la main-d'œuvre, encore que les frontières entre ces catégories ne soient pas toujours très nettes. En premier lieu, on distinguera les personnes qui, sans chercher de travail, sont prêtes à en accepter et auxquelles on peut assimiler les travailleurs dits "découragés", c'est-à-dire les personnes qui désirent trouver un emploi mais n'en cherchent pas ou ont cessé d'en chercher parce qu'elles estiment qu'il n'existe aucun débouché dans la région. Ces personnes, comme on l'a vu, sont comptées comme chômeurs dans certains pays. Le dénombrement et la classification des travailleurs "découragés" sont analysés plus loin. On peut ensuite considérer les personnes actuellement non actives et qui pourraient, dans certaines conditions, accepter du travail, par exemple les personnes au foyer si elles pouvaient obtenir un travail à domicile ou si on pouvait s'occuper de leurs enfants durant les heures de travail. Enfin, la dernière catégorie regroupe toutes les personnes qui sont physiquement aptes à travailler, mais pour le moment non actives.

11.117. Les caractéristiques nécessaires pour procéder aux ventilations ci-dessus et à celles qui leur sont assimilées doivent être les suivantes : activité professionnelle antérieure, dernière activité individuelle, branche d'activité et position dans la profession, activité subsidiaire, disponibilité, caractéristiques des emplois acceptables, enfin motifs qui empêchent d'accepter un travail. Les deux premières ont été analysées à propos des chômeurs et des personnes occupées, et on peut donc s'en enquêter auprès de chaque personne d'âge actif et concevoir le questionnaire à cet effet. Les activités subsidiaires sont celles qui ont un caractère marginal [voir par exemple le point 6 du questionnaire dans (163)]. La disponibilité du moment peut être déterminée, comme on l'a vu, dans le contexte des caractéristiques du chômage. Parmi les caractéristiques des emplois acceptables figurent : le "travail à domicile" ou le "travail à l'extérieur", le travail "régulier" ou "occasionnel", le travail "à temps partiel" ou "à temps complet", etc. Les motifs qui empêchent d'accepter un emploi peuvent comprendre les handicaps physiques, la grossesse, la scolarisation à plein temps, les responsabilités familiales, etc.

D. — QUELQUES PROBLÈMES DE MESURE, DE CLASSIFICATION ET DE SONDAGE

11.118. Les démarches théoriques et les caractéristiques décrites sous B et C ci-dessus posent divers problèmes de classification et de mesure qu'il convient d'étudier avant d'entreprendre n'importe quelle enquête. Certains de ces problèmes ont déjà été traités à propos des caractéristiques elles-mêmes, mais il faut en approfondir certains. Parmi ceux dont il est question ci-dessous figurent les problèmes de définition, de classification, etc., concernant les travailleurs familiaux non rémunérés, les travailleurs "découragés" et les étudiants à plein temps, la détermination des activités des enfants, l'emploi à temps partiel et le revenu du travail. D'autre part, il sera question de certains problèmes particuliers concernant les bases et plans de sondage, qui se posent à l'occasion des enquêtes spéciales sur la main-d'œuvre.

1. *Travailleurs familiaux non rémunérés*

11.119. Les travailleurs familiaux non rémunérés constituent un groupe particulièrement difficile à classer dans certains cas, du fait que leur définition varie en général de façon notable d'un pays à l'autre, de même que l'interprétation de ces définitions par les enquêteurs ou par les déclarants. D'après la huitième Conférence internationale des statisticiens du travail, sont considérées comme occupées en qualité de travailleurs familiaux non rémunérés les personnes qui ont travaillé au moins un tiers du temps de travail normal durant la période de référence dans l'entreprise ou l'exploitation agricole familiale. Comme cette recommandation s'applique en cas de choix d'une période de référence courte (journée ou semaine), il faut considérer comme occupés, si l'on veut appliquer le concept de l'activité habituelle, les travailleurs familiaux non rémunérés qui travaillent habituellement au moins un tiers du temps de travail normal durant la période spécifiée de 12 mois.

11.120. Il arrive que la détermination du temps normal de travail soit difficile : dans l'agriculture, par exemple, l'activité économique subit des variations saisonnières et le nombre des heures de travail nécessaires durant une semaine donnée dépend des travaux agricoles à exécuter à cette époque de l'année. Dès lors, il est impossible de déterminer de façon significative quel est le temps normal de travail. Dans la pratique, on considère dans bien des pays que le temps normal de travail est le nombre habituel des heures de travail effectuées dans les fabriques ou les usines, et on l'applique uniformément à toutes les activités urbaines et rurales.

11.121. Le choix d'un tiers du temps normal de travail comme seuil pour déterminer la situation en matière d'emploi est assez arbitraire, et peu de pays se conforment rigoureusement à cette recommandation. Ainsi, la durée de travail retenue à l'occasion de l'enquête réalisée en République de Corée qui a été citée plus haut était de 15 heures pendant la semaine de référence, tandis qu'elle a été de 8 heures pour le recensement de la population effectué en 1976 en

République islamique d'Iran, encore que la durée normale du travail dans les deux cas ait été considérée en général comme égale à 48 heures par semaine. En fait, on peut se demander s'il est nécessaire d'imposer un temps minimal de travail pour le classement parmi les travailleurs familiaux non rémunérés lorsque cette condition n'est pas prescrite pour les autres catégories de travailleurs (employeurs, travailleurs indépendants, etc.).

11.122. Si l'on ajoute à ce problème la diversité des fourchettes de temps retenues dans les enquêtes, il convient peut-être de s'informer sur le temps ouvré de tous les travailleurs familiaux non rémunérés et de présenter les données sous la forme d'une distribution de fréquences de ces temps ouvrés, de façon que chaque partie de cette distribution puisse être incluse ou exclue selon ce que l'on entend faire des données.

11.123. Il importe tout particulièrement de prêter une attention spéciale aux travailleurs familiaux non rémunérés dans l'agriculture, car, le plus souvent, que ce soit dans les pays développés ou dans les pays en développement, les exploitations agricoles ont un caractère familial et tous ou presque tous les membres du ménage y participent. Comme beaucoup de travailleurs familiaux non rémunérés, et en particulier les femmes, qui travaillent dans l'entreprise familiale et qui aident à son exploitation le font seulement à titre d'activité secondaire, bon nombre d'entre eux risquent de ne pas être comptés parmi les personnes occupées, à moins que l'on ne pose des questions dirigées. C'est pourquoi il faut bien faire comprendre aux enquêteurs combien il importe de s'enquérir de l'activité économique des femmes.

11.124. En effet, à moins qu'on ne leur donne explicitement pour instructions de se renseigner sur l'activité économique éventuelle des femmes dans le ménage, exactement de la même façon que sur celle des hommes, les enquêteurs pourront avoir automatiquement tendance à compter les femmes comme des personnes au foyer, en particulier si elles sont mariées, sans leur demander si elles participent ou non à une autre activité. Ainsi, lors d'une enquête rurale effectuée en République islamique d'Iran, 15 p. 100 seulement des déclarants ont été recensés comme travailleurs familiaux non rémunérés, en réponse à la question "Êtes-vous travailleur familial ?" Or, lorsque, à l'occasion d'une autre enquête effectuée la même année, on a posé deux questions, à savoir si la personne interrogée effectuait des travaux agricoles, puis si ce travail consistait à aider d'autres membres du ménage, le pourcentage des travailleurs familiaux non rémunérés est passé à 22 p. 100 de la population occupée.

2. *Les travailleurs "découragés"*

11.125. Selon la huitième Conférence internationale des statisticiens du travail, les personnes interrogées ne doivent être classées comme en chômage que si elles recherchent activement du travail, à quelques exceptions mineures près. Or, il est apparu, notamment dans les pays en développement, qu'un

nombre assez important de personnes sans travail sont à même d'en accepter un quand bien même elles n'en recherchent pas activement. Parmi ces demandeurs d'emploi non actifs figurent les travailleurs dits "découragés", c'est-à-dire les personnes qui, tout en souhaitant trouver un emploi et en étant à même d'en exercer un, ne recherchent pas de travail ou ont cessé d'en chercher parce qu'elles pensent qu'il n'y a pas de débouché possible pour elles. Selon les recommandations internationales, les demandeurs d'emploi non actifs sont considérés comme chômeurs et, partant, exclus de la main-d'œuvre bien qu'ils puissent normalement en faire partie.

11.126. Les pratiques nationales de classement des travailleurs "découragés" et des demandeurs d'emploi non actifs en général varient beaucoup. C'est ainsi par exemple que, dans les enquêtes régulières sur la population active réalisées au Japon, les demandeurs d'emploi non actifs sont exclus par définition de la catégorie des chômeurs, mais que, dans les enquêtes spéciales sur la population active qui ont généralement lieu une fois par an, on recense à part les personnes qui travailleraient si on leur offrait un emploi (174). Dans le sondage permanent de la population réalisé à la Trinité-et-Tobago, toutes les personnes sans emploi qui ont cherché du travail à un moment donné durant les trois mois précédant le dénombrement mais non durant la semaine de l'enquête, et qui sont encore disponibles pour travailler, sont considérées comme des chômeurs mais distinguées des sans-emploi qui recherchent du travail conformément aux définitions classiques (188). Dans l'enquête jamaïcaine sur la population active, les personnes qui déclarent bien vouloir accepter un travail et qui sont aptes à le faire sont comptées parmi les chômeurs, qu'elles aient ou non cherché auparavant du travail.

11.127. Etant donné que le concept de chômage limité aux personnes en quête active de travail pendant la période de référence peut ne présenter qu'un intérêt mineur dans beaucoup de pays en développement où le marché organisé du travail ne recouvre qu'une petite partie de la population et où les débouchés d'emploi sont rares, il importe d'identifier aussi objectivement que possible les demandeurs d'emploi non actifs et de les classer à part dans la catégorie des chômeurs.

11.128. Cela dit, le recensement des travailleurs "découragés" n'a rien de facile. Selon la définition ci-dessus, il s'agit de savoir si ces personnes sont disposées à travailler, ce qui ne constitue pas fondamentalement un critère objectif. En effet, ce critère dépend implicitement des caractéristiques du travail, des qualifications de la personne interrogée, de la rémunération probable du travail et de la distance au lieu de travail. L'exactitude du recensement dépend également de savoir si la réponse a été donnée par le travailleur lui-même ou par une tierce personne quand le travailleur était absent au moment de l'interview. Bien que l'effet des réponses données par des tiers se produise dans le cas de toutes les questions qui portent sur des personnes absentes, il se fait plus fortement sentir lorsqu'il s'agit de questions essentielle-

ment subjectives telles que celles concernant la disponibilité du moment.

3. *Etudiants*

11.129. Les étudiants qui travaillent ou les étudiants à plein temps qui cherchent un emploi partiel, voire à temps complet, deviennent de plus en plus nombreux dans beaucoup de pays, et notamment dans les pays développés, du fait en partie de l'extension prise par le travail à temps partiel exercé durant l'année tout entière et de la tendance que manifestent les étudiants à travailler à plein temps pendant une bonne partie de leurs vacances. La huitième Conférence internationale des statisticiens du travail n'a pas mentionné spécialement ce qu'il fallait faire des étudiants à plein temps. Il se pourrait qu'il convienne de les considérer comme n'importe quels autres membres de la population, c'est-à-dire de les tenir pour occupés s'ils ont exercé une activité économique durant la période de référence, ou bien en chômage s'ils cherchent du travail et sont aptes à occuper un emploi. Ce traitement se conforme au critère de la priorité, qui peut être retenu dans les statistiques de la main-d'œuvre et qui consiste à donner au travail la priorité sur toutes les autres activités.

11.130. En fait, la plupart des pays suivent essentiellement cette démarche pour ce qui concerne les étudiants, même si l'on constate des exceptions et des variantes. Parmi les exceptions figure l'enquête sur la main-d'œuvre réalisée en République islamique d'Iran, pour laquelle on ne considère comme occupés que les étudiants à plein temps qui ont travaillé plus de la moitié de l'horaire normal chiffré à 48 heures durant la semaine de référence. Les étudiants qui ont travaillé moins de la moitié de l'horaire normal ont été considérés comme non actifs et exclus par conséquent de la population active. Les variantes interviennent principalement dans le traitement des étudiants en quête de travail. Ainsi, en Turquie, les étudiants en quête d'emploi à temps partiel sont considérés comme chômeurs, même s'ils étudient à plein temps (43). Par contre, dans l'enquête générale sur les ménages effectuée dans le Royaume-Uni, ces étudiants sont classés comme non-actifs (191).

11.131. Etant donné l'importance croissante que prennent les étudiants sur le marché du travail, il est utile d'établir une statistique distincte des étudiants à plein temps qui travaillent, si leur nombre est suffisamment élevé. Les étudiants à plein temps qui combinent leurs études avec un travail rémunéré doivent être considérés comme occupés et les étudiants à plein temps qui cherchent un travail à temps partiel ou à temps complet comme des chômeurs, à condition qu'ils répondent aux critères généraux de l'emploi.

4. *Travailleurs migrants*

11.132. Dans beaucoup de pays, ces travailleurs constituent une proportion notable de la population active. Comme leur nombre fluctue en fonction des conditions de l'emploi et de la situation économique

du pays d'accueil ainsi que du pays d'origine, et dans la mesure où cette fluctuation influe sur les statistiques de l'emploi et du chômage, le nombre des travailleurs migrants et leur statut d'activité doivent être déterminés et faire l'objet d'une statistique qui permettra de les étudier séparément des travailleurs locaux (43). Dans la mesure du possible, il faudrait choisir comme variables de classement le pays d'origine et le nombre d'années écoulées depuis la migration.

11.133. La collecte d'informations sur les travailleurs migrants à l'occasion des enquêtes sur les ménages doit tenir compte de certains problèmes de mesure. En premier lieu, si l'on veut obtenir des résultats significatifs, il faut parfois ajuster la taille de l'échantillon en conséquence. En second lieu, et dans la mesure où certains travailleurs migrants travaillent au noir ou continuent de résider dans le pays d'accueil avec des permis arrivés à expiration, l'exactitude des réponses peut se trouver faussée.

5. Enfants

11.134. On a vu sous C que, si de nombreux enfants participaient à l'activité économique, il fallait fixer l'âge minimal à partir duquel s'enquérir des caractéristiques de l'emploi plus bas qu'on ne le fait normalement pour délimiter la population d'âge actif. Comme le travail des enfants influe sur les décisions en matière de fécondité et de migration, sur le revenu des ménages et sur les choix en matière d'éducation, la quantification de l'emploi des jeunes présente de l'intérêt pour l'analyse et la planification économiques et sociales. La principale question à poser au sujet de l'emploi des enfants concerne le statut d'activité ou plus simplement le point de savoir si l'enfant travaille ou non. On peut également se renseigner sur la durée et la nature du travail, y compris l'activité individuelle, le salaire et d'autres formes de gains.

11.135. Si, dans certains cas, on peut se renseigner sur l'emploi des enfants en ne modifiant que très légèrement le questionnaire destiné aux adultes, d'autres fois cet emploi présente des caractéristiques particulières qui nécessitent l'utilisation de questions spéciales et parfois encore des questionnaires distincts. Parmi ces caractéristiques, on peut citer le fait que les enfants, et en particulier les plus jeunes, sont difficiles à interroger et que leurs parents ou autres déclarants ne sont pas nécessairement en mesure ou désireux de donner des réponses exactes concernant l'activité des enfants, notamment lorsque enfants et parents passent la plus grande partie de la journée séparés ou lorsque la législation sur l'enseignement obligatoire et l'âge minimum légal de l'emploi est rigoureusement appliquée. Autre caractéristique distinctive, le fait que de nombreuses activités souvent confiées aux enfants (par exemple le ramassage du bois de chauffage et des matériaux de vannerie, la garde des moutons et des chèvres, la pêche et la chasse dans les zones rurales, le lavage et l'entretien des voitures, le cirage des chaussures, le transport de sacs à provisions et les livraisons dans les zones urbaines) revêtent un caractère marginal et ne sont pas

toujours déclarées, à moins que l'on ne s'en enquière directement au moyen de questions dirigées.

6. Emploi à temps partiel

11.136. D'après la huitième Conférence des statisticiens du travail, les personnes qui ont travaillé contre rémunération ou pour un profit, ne fût-ce qu'une heure, durant la semaine ou la journée de référence sont considérées comme au travail, à la seule exception des travailleurs familiaux non rémunérés qui doivent, eux, avoir travaillé au moins un tiers de l'horaire normal. Ainsi, les personnes au travail peuvent comprendre divers travailleurs à temps partiel, en plus des travailleurs réguliers à temps complet. Le nombre croissant de travailleurs à temps partiel et l'existence de différences substantielles entre les caractéristiques du marché du travail à temps partiel et celles du marché du travail à temps complet font apparaître la nécessité d'une statistique uniforme et distincte de cette catégorie de population.

11.137. Il n'existe toutefois pas de définition internationale du travail à temps partiel, et la distinction entre ce travail et le travail à temps complet varie beaucoup d'un pays à l'autre, là où elle est établie. Ainsi, pour l'enquête sur la main-d'œuvre réalisée aux Philippines, les personnes occupées qui ont travaillé 40 heures ou plus durant la semaine de l'enquête sont considérées comme travailleurs à plein temps, les autres étant classées parmi les travailleurs à temps partiel. L'enquête israélienne fixe le seuil à 35 heures de travail durant la semaine de référence, et, afin de tenir compte des personnes qui occupent un emploi où le travail à plein temps comporte moins de 35 heures par semaine (par exemple les médecins, les enseignants, etc.), les heures passées à la préparation du travail sont comptées dans le calcul du travail à temps complet. La Current Population Survey des Etats-Unis d'Amérique fixe également un seuil de 35 heures, mais distingue entre les personnes qui travaillent à temps partiel de leur plein gré (par exemple parce qu'elles ne souhaitent pas travailler à plein temps) et celles qui travaillent à temps partiel pour des raisons économiques, par exemple du fait de la mort-saison ou parce qu'elles n'ont trouvé qu'un emploi à temps partiel (222). De même, les travailleurs occupés à temps partiel dans un deuxième emploi, qui s'ajoute ou non à un emploi à temps complet, sont comptés dans la main-d'œuvre à temps partiel dans certains pays, mais en sont exclus ailleurs.

11.138. Bien qu'il n'existe pas de définition internationale du travail à temps partiel, la onzième Conférence internationale des statisticiens du travail mentionne, dans le contexte du sous-emploi visible, les personnes qui travaillent moins d'heures que la durée normale, et cela pour des raisons économiques. On pourrait utiliser un critère similaire pour identifier, comme travailleurs à temps partiel, les personnes qui travaillent normalement moins que l'horaire normal et cela de leur plein gré. D'autre part, toutes les personnes qui n'ont pas d'emploi, mais qui en cherchent un à temps partiel, doivent être classées comme en chômage à condition qu'elles répondent aux critères

généraux de chômage. On peut en établir une statistique distincte de façon à pouvoir étudier la main-d'œuvre à temps partiel d'une part, la main-d'œuvre à temps complet de l'autre.

7. Revenu du travail

11.139. Le concept de revenu a été évoqué à la fois au sujet du sous-emploi invisible et au sujet de la base d'informations à employer pour les statistiques de l'utilisation de la main-d'œuvre. Comme il s'agit ici du revenu tiré du travail, les problèmes bien connus que pose la collecte d'informations sur le revenu à l'occasion des enquêtes sur les ménages se trouvent compliqués du fait qu'il faut distinguer en l'occurrence le revenu du travail du revenu total et déterminer séparément le revenu de chaque personne au travail qui appartient au ménage.

11.140. Dans le cas des salariés, on peut en général s'informer convenablement au sujet du revenu du travail rémunéré. De plus, on peut recouper les données ainsi obtenues sur le revenu par l'unité de temps de travail (par exemple les heures ou journées ouvrées), étant donné que les deux types de données (revenu et temps ouvré) peuvent être réunis pour la même période de référence et pour chaque salarié. Par contre, lorsqu'il s'agit des autres catégories de travailleurs, la situation se présente sous un angle plus complexe, car le revenu net de l'entreprise, par exemple, ne peut être considéré en totalité comme une rémunération du travail fourni par ses membres : ainsi, dans le cas des entreprises familiales rurales, le ménage utilise en général certains autres facteurs de production, par exemple la terre ou l'outillage, pour produire le revenu de l'entreprise.

11.141. Il est tout aussi difficile de recouper de façon significative le revenu du travail avec les heures ouvrées dans le cas des travailleurs non salariés. L'essentiel du revenu de la plupart des travailleurs indépendants agricoles, par exemple, se réalise normalement au terme de longues périodes, par exemple à la fin d'une campagne agricole, ce qui rend difficile de déterminer la partie du revenu mesuré qui correspond aux heures de travail déclarées.

11.142. Avec les travailleurs familiaux non rémunérés et les travailleurs indépendants occupés dans des entreprises familiales, il se pose un autre problème qui consiste à répartir le revenu du travail entre tous les travailleurs appartenant au ménage. Comme ce revenu résulte souvent des efforts communs de tous les membres du ménage et qu'il doit servir collectivement à assurer leur existence à tous, quel que soit l'effort fourni par chacun, certains ont prétendu qu'il conviendrait alors de considérer comme unité de classement le ménage et non pas l'individu. Or, cette solution complique l'interprétation des résultats, car les ménages n'ont pas tous le même effectif et, d'autre part, l'unité de classement pour ce qui concerne l'emploi n'est pas le ménage mais l'individu. C'est la raison pour laquelle il est impossible d'obtenir des informations satisfaisantes sur le revenu du travail, sauf pour les salariés, à moins d'assortir

l'enquête sur l'emploi d'une enquête ou d'un module distinct.

11.143. La pratique, en ce qui concerne la collecte de données sur le revenu dans le cadre des enquêtes sur la main-d'œuvre, varie d'un pays à l'autre. Ainsi, dans l'enquête réalisée en République de Corée, il n'est posé aucune question concernant le revenu. En République islamique d'Iran, on ne se renseigne que sur les gains professionnels (en espèces et en nature) des salariés. A Hong Kong, l'enquête sur la main-d'œuvre comporte des questions sur les gains tirés de toutes les activités économiques, ainsi que sur les revenus des ménages en provenance de toute origine. En Israël, il est procédé à une enquête spéciale sur le revenu, mais dans le cadre de l'enquête sur la main-d'œuvre, ce qui permet de recouper les informations sur le revenu brut des salaires des personnes occupées avec les données concernant la main-d'œuvre.

8. Problèmes de sondage

11.144. L'analyse détaillée de ces problèmes dépasse le cadre du présent chapitre⁴, mais il convient cependant de signaler ici certains d'entre eux qui se posent lors des enquêtes sur l'emploi dans les ménages, à savoir le problème des bases et des plans de sondage.

11.145. Etant donné que la base de constitution des échantillons pour les besoins des enquêtes qui portent essentiellement sur les questions d'emploi provient en général du dernier recensement de population, toute imperfection ou insuffisance de ce recensement se retrouvera vraisemblablement dans l'échantillon choisi en définitive. Bien que ce problème se pose pour les enquêtes sur les ménages en général, il est certains de ses aspects qui concernent plus particulièrement les enquêtes sur l'emploi. Ainsi, lorsqu'on a étudié par le détail les caractéristiques d'une population laissée de côté à l'occasion d'un recensement, on a constaté en général que la population non dénombrée différait de celle qui l'avait été par ses principales caractéristiques d'emploi. En particulier, les populations non dénombrées comprennent relativement plus de chômeurs et relativement moins de non-actifs que les populations dénombrées. C'est la raison pour laquelle, sauf ajustement, les résultats des sondages des ménages concernant l'emploi aboutissent en général à une sous-estimation du taux de chômage et du taux de participation à l'activité économique. De plus, si le recensement à partir duquel on a établi la base du sondage date déjà de quelque temps, et que ses résultats n'ont pas été mis à jour, l'échantillon choisi ne sera pas nécessairement représentatif, en particulier lorsque la mobilité géographique de la main-d'œuvre et les migrations vers les villes sont importantes. Comme beaucoup de ces mouvements résultent des possibilités d'emploi et d'autres considérations touchant à l'emploi, leur effet vraisemblable sur la représentativité de l'échan-

⁴ Les problèmes de sondage font l'objet de la première partie du présent *Manuel* et de nombreux ouvrages d'enseignement.

tillon, et ensuite sur les résultats de l'enquête concernant l'emploi, le chômage et d'autres caractéristiques, peut prendre des proportions importantes.

11.146. Il faut, d'autre part, adapter le plan de sondage à certaines caractéristiques de la main-d'œuvre. Les plans typiques d'enquêtes sur les ménages s'appuient sur un échantillonnage en grappes, qui, sous sa forme la plus simple, comporte un dénombrement complet dans les aires sondées. Bien que ce plan présente certains avantages pratiques, en particulier pour ce qui concerne l'identification des ménages et l'établissement des listes de ménages, il manque d'efficacité lorsqu'il existe une corrélation positive intraclasse (ou intragrappe) pour ce qui concerne les principaux points étudiés. Tel est en fait le cas pour la plupart des caractéristiques de la main-d'œuvre, car il est peu vraisemblable que l'emploi et le chômage soient distribués dans les aires sondées de la même façon que dans l'ensemble de la population. On peut considérer, comme exemple extrême, une aire dans laquelle une mine vient juste d'être fermée sans être remplacée par une autre grande activité économique. Dans cette aire, on s'attendra à trouver normalement peu de personnes occupées et beaucoup de chômeurs, et, en s'enquérant du statut d'activité de toutes les personnes d'âge actif, on n'obtiendra vraisemblablement guère plus d'informations sur la composition de la population active qu'en posant cette question à un sous-échantillon seulement. C'est pourquoi les sondages sur grappes peuvent aboutir, dans le cas des enquêtes sur l'emploi auprès des ménages, à des estimations moins précises de l'emploi et du chômage que celles obtenues par un sondage au hasard à deux degrés dans un échantillon de même taille.

E. — PRÉSENTATION EN TABLEAUX, ÉVALUATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS DES ENQUÊTES

1. *Présentation en tableaux*

11.147. Les données concernant le sexe, l'âge, la situation matrimoniale, le degré d'instruction, le statut d'activité, la position dans la profession, l'activité individuelle, la branche d'activité, le temps ouvré, le revenu du travail (lorsque cela est possible), les caractéristiques du chômage, etc., se prêtent à un large éventail de recoupements. Les personnes occupées peuvent être réparties en fonction de différentes caractéristiques : groupe d'âge, temps ouvré, degré d'instruction, activité individuelle, branche d'activité et position dans la profession, cela dans l'ensemble du pays, par régions géographiques et entre zones urbaines et rurales. Il est également possible de présenter les données par groupes socio-économiques, groupes professionnels ou groupes cibles, et par exemple de distinguer les femmes qui combinent des tâches ménagères avec une activité économique.

11.148. Pour décider du choix des présentations en tableaux et du degré de détail des recoupements, il faut tenir compte de la taille de l'échantillon, car des recoupements trop détaillés pourraient conduire à la construction de tableaux comportant de nombreuses cases vides ou des nombres trop faibles et

manquant de fiabilité. De plus, il faut éviter de construire des tableaux qui comporteraient des recoupements de plusieurs caractéristiques, disons quatre ou davantage, car ces tableaux sont souvent difficiles à lire. Les recoupements entre caractéristiques que l'on sait être indépendantes ou ne présenter entre elles que de faibles corrélations doivent également être évités, car ils ne fournissent pas beaucoup plus d'informations que celles qu'on peut donner dans les notes marginales.

11.149. Voici une liste de certaines matrices courantes et générales de données sur la main-d'œuvre⁵ :

a) Nombre de personnes dépassant la limite d'âge spécifiée, par groupe d'âge et par sexe;

b) Nombre de personnes dépassant la limite d'âge spécifiée, selon le statut d'activité, la situation matrimoniale et le sexe;

c) Population occupée, par activité individuelle, groupe d'âge et sexe;

d) Population occupée, par branche d'activité, groupe d'âge et sexe;

e) Population occupée, selon la position dans la profession, le groupe d'âge et le sexe;

f) Population occupée, selon l'activité individuelle, la branche d'activité et le sexe;

g) Population occupée, selon l'activité individuelle, le temps ouvré et le sexe;

h) Population occupée, selon la branche d'activité, le temps ouvré et le sexe;

i) Population occupée selon l'activité individuelle, le degré d'instruction et le sexe;

j) Population occupée, selon la branche d'activité, le degré d'instruction et le sexe;

k) Population occupée (salariés seulement), selon l'activité individuelle, la tranche de revenu et le sexe;

l) Population occupée (salariés seulement), selon la tranche de revenu, le temps ouvré et le sexe;

m) Chômeurs, par groupe d'âge et par sexe;

n) Chômeurs, selon la dernière activité individuelle et le sexe;

o) Chômeurs, selon la dernière branche d'activité et le sexe;

p) Chômeurs, selon la durée du chômage, le groupe d'âge et le sexe;

q) Chômeurs, ventilés entre demandeurs d'emploi et non-demandeurs d'emploi, par groupe d'âge et par sexe;

r) Chômeurs, selon le degré d'instruction, l'âge et le sexe;

s) Chômeurs, selon la durée du chômage, le degré d'instruction et le sexe;

⁵ Voir également les recoupements proposés par l'Organisation des Nations Unies dans (66) et ceux recommandés par l'Organisation des Nations Unies pour les recensements de population (77).

r) Population non occupée, ventilée selon le statut d'activité, l'âge et le sexe;

u) Population non occupée, ventilée selon les antécédents actifs, la disponibilité actuelle et le sexe;

v) Population non occupée, ventilée selon les motifs de la non-recherche d'emploi, l'âge et le sexe.

11.150. A côté de ces recoupements normalement nécessaires, les données primaires concernant les individus doivent servir à d'autres fins. Grâce aux ordinateurs, il est aujourd'hui possible de conserver non seulement un programme de présentation classique des données des enquêtes, mais également les micro-données dans leur totalité.

2. Evaluation

11.151. Comme les résultats de toutes les autres enquêtes, ceux des enquêtes sur la main-d'œuvre souffrent de certaines erreurs, et leur bonne interprétation oblige à en connaître la qualité jusqu'à un certain point. Cette évaluation de la qualité s'impose également si l'on veut améliorer la collecte des données, leur traitement et le calcul des estimations à l'occasion des passages suivants. La première partie du présent *Manuel* contient une analyse générale des diverses sources potentielles d'erreurs dans les enquêtes sur les ménages et des moyens de réduire ces erreurs, de les évaluer et de les corriger. On étudiera ici certains aspects particuliers de l'évaluation des erreurs concernant les caractéristiques de la main-d'œuvre, à savoir les erreurs de couverture, les erreurs de réponse, la non-réponse et les erreurs de codage.

a) Couverture

11.152. Ces erreurs se produisent toutes les fois que la base, ou sous-base, du sondage ne représente pas totalement la population cible au moment de l'enquête. Bien qu'en général il s'agisse d'une couverture insuffisante de la population cible, il arrive aussi que celle-ci soit surévaluée, par exemple du fait du double comptage d'immeubles nouveaux qui en ont remplacé d'anciens au même lieu, ou du double comptage accidentel d'unités dans la base de sondage. Toutefois, une couverture insuffisante est plus courante et se produit lorsque des unités sondées sont omises ou lorsque des personnes appartenant à un ménage ne sont pas incluses dans les listes de sondage.

11.153. Les agrégats statistiques relatifs à la population active et ceux qui leur sont apparentés souffrent d'erreurs de couverture. Une étude des résultats de la Current Population Survey des Etats-Unis d'Amérique, réalisée en mars 1973, prouve par exemple que la population active recensée a peut-être été inférieure de 2,6 à 5,6 millions de personnes à la réalité, avant tout ajustement destiné à tenir compte des erreurs de couverture (213, p. 567). Ces erreurs concernent relativement plus les hommes et les jeunes que les femmes et les adultes, et, comme le sexe et l'âge sont recoupsés avec les caractéristiques d'emploi et les mouvements de main-d'œuvre, elles influent sur la proportion observée d'actifs et sur les variations de

leur nombre, ainsi que sur les statistiques qui s'y rapportent et sur les effectifs absolus.

11.154. Plusieurs méthodes générales d'évaluation peuvent servir pour déterminer l'ampleur des erreurs de couverture commises lors des enquêtes sur la population active. Ainsi, à l'occasion de l'enquête continue sur la population active réalisée en Espagne, on fait contrôler chaque semaine par un personnel hautement qualifié les listes remises à jour des unités sondées choisies (c'est-à-dire des aires de recensement) pour savoir s'il y a lieu d'y ajouter de nouveaux logements, ce qui permet d'évaluer les erreurs par omission (184, p. 37 et 38). Il est possible aussi d'employer une autre méthode relativement rapide et peu coûteuse, qui consiste à comparer les agrégats calculés avec des données de sources extérieures, en postulant *a priori* que ces sources ne comportent pas d'omissions et qu'elles présentent, avec les statistiques de la population active, suffisamment de corrélations : il s'agit parfois de résultats de recensements de population, ventilés selon le sexe, l'âge ou d'autres caractéristiques appropriées (157). Parfois aussi, l'évaluation des erreurs de couverture se fait au niveau des microdonnées, par exemple en comparant une liste indépendante des unités qui composent la population civile avec celle qui constitue la base de sondage initiale (156, p. 7 à 9). Enfin, on peut procéder à de nouvelles interviews afin de repérer les personnes qui auraient été omises à l'intérieur des ménages (184, p. 38).

b) Réponses

11.155. Les erreurs de réponse, qui tiennent à la notation incorrecte d'informations concernant un déclarant, peuvent se produire pour de multiples raisons : mauvaise compréhension d'un sujet ou d'une question, défaillance de mémoire, fausse déclaration volontaire ou non, méconnaissance d'une caractéristique, idiosyncrasie ou erreur purement matérielle. La plupart de ces situations se présentent dans la pratique à l'occasion des interviews et peuvent influencer les unes sur les autres, aussi bien que sur la relation qui s'établit entre déclarant et enquêteur. Certaines, qui sont systématiques, introduisent une distorsion dans les résultats finals, tandis que d'autres s'annulent parfois réciproquement sans provoquer de distorsion systématique, mais en créant une variabilité dans les réponses. L'analyse ci-dessous porte sur trois sources apparentées d'erreurs de réponse qui influent particulièrement sur les résultats des enquêtes relatives à la population active : les stéréotypes et distorsions liés au sexe du déclarant, les réponses données par des tiers, et les questions sur des points délicats.

i) Les stéréotypes liés au sexe (115)

11.156. Pour diverses raisons de caractère social, économique ou religieux, il arrive souvent que le déclarant, et parfois l'enquêteur, ne sache pas exactement ce qui constitue un travail ou une activité économique aux fins de la statistique, et il en va particulièrement ainsi pour les activités des femmes. Ainsi, les déclarants de sexe masculin peuvent, volontairement ou non, omettre de déclarer l'activité économique de leurs épouses qui participent au fonctionnement de

l'entreprise familiale, ce qui conduit à une sous-estimation de l'emploi. Il arrive aussi que le chômage soit sous-estimé, par exemple lorsque certaines femmes en quête de travail et aptes à en exercer un jugent plus simple de se déclarer "ménagères". De même, un enquêteur qui rencontre une femme chez elle peut automatiquement la classer comme non active, sans s'enquérir de ses activités éventuelles à temps partiel ou au foyer, ce qui contribue à la sous-estimation de l'emploi des femmes.

11.157. On peut mesurer l'effet de ces distorsions sur les statistiques de la population active en comparant celles-ci avec les données correspondantes des recensements ou d'autres enquêtes. En République islamique d'Iran, par exemple, la participation des femmes à l'activité économique a été de 5,4 p. 100 d'après le recensement de la population effectué en 1976, mais elle a dépassé 13 p. 100 d'après l'enquête de 1972 sur la population active (169, p. 52; 170, p. 14). La plus grande partie de cette différence s'explique par le fait qu'une seule question portait, lors du recensement, sur l'activité économique, alors que, lors de l'enquête, plusieurs questions dirigées avaient été posées. On a également obtenu des résultats similaires dans d'autres pays (100).

11.158. Les erreurs de réponse dues à des stéréotypes liés au sexe du déclarant peuvent être évaluées, lors des enquêtes, moyennant l'analyse d'un échantillon de cas, à la recherche d'incompatibilités et de combinaisons rares de caractéristiques déclarées. De nouvelles interviews plus poussées ou réalisées indépendamment dans les mêmes conditions peuvent, si elles sont consciencieusement pensées et réalisées, fournir des estimations plus exactes des distorsions ou de la variance dues aux erreurs de réponse.

ii) Réponses données par des tiers

11.159. Dans la majorité des cas, les informations sur les caractéristiques des actifs s'obtiennent en s'adressant à des tiers, c'est-à-dire à des personnes autres que le membre du ménage en question. Comme ces tiers ne connaissent pas toujours certaines variables concernant d'autres membres du ménage, par exemple le nombre d'heures effectivement ouvrées, ou des caractéristiques subjectives, par exemple la disponibilité pour prendre un emploi, leurs réponses peuvent se trouver entachées d'erreurs.

11.160. Une étude méthodologique réalisée récemment par la Direction des recensements aux Etats-Unis d'Amérique a porté sur l'effet des divers types de réponses données par les tiers sur les statistiques des actifs (202), ainsi que sur deux autres points, les modalités d'interview et les affectations des enquêteurs. D'après ses résultats préliminaires, il semblerait que les réponses obtenues de tiers, qui sont, selon la règle, des "adultes responsables" et en général les personnes qui répondent à la porte, conduisent à une sous-estimation du taux de chômage (7,38 p. 100) par rapport aux réponses obtenues en s'adressant directement aux enquêtés (8,4 p. 100). D'après une étude analogue, mais plus ancienne, les réponses obtenues de tiers conduisent aussi à une sous-estimation de

l'emploi, plus forte apparemment dans le cas des femmes que dans celui des hommes (213, p. 17 et 18).

11.161. En général, ces erreurs sont difficiles à évaluer car elles se confondent souvent avec d'autres effets, et c'est pourquoi leur évaluation, séparément ou en combinaison avec celles d'autres opérations de l'enquête, doit se faire selon un plan soigneusement établi, et de préférence hors du contexte de l'étude principale.

iii) Sujets délicats

11.162. Les erreurs de réponse peuvent également avoir d'autres causes, notamment lorsque les déclarants entendent volontairement donner une réponse fautive sur certains sujets délicats. Dans les enquêtes sur la population active, ces sujets sont par exemple le travail sans permis, les deuxièmes emplois non déclarés, les activités illicites ou socialement inacceptables et la main-d'œuvre enfantine. De même, les personnes inscrites à l'assurance chômage peuvent omettre de déclarer leurs activités économiques occasionnelles, de crainte de perdre leurs indemnités. Le tableau ci-après, construit à partir de deux sources d'informations secondaires sur l'emploi clandestin dans certains pays industrialisés d'Occident, donne une idée de l'ordre de grandeur des effectifs en cause.

11.163. Les statistiques de l'emploi et du chômage se trouvent faussées par certains emplois clandestins. La non-déclaration du travail de personnes dont la seule activité économique est clandestine a pour résultat de réduire l'effectif de l'emploi (et dans certains cas de grossir celui du chômage). Par contre, d'autres types de travail clandestin influent surtout sur les statistiques relatives à la durée du travail, au revenu du travail, etc.

11.164. Il est difficile de trouver des méthodes qui permettent de déterminer dans quelle mesure les réponses concernant les sujets délicats influent sur la qualité des données et plus difficile encore de les appliquer. Les statisticiens italiens expérimentent un système de collecte de données sur l'emploi du temps afin de repérer le travail clandestin qui aurait pu échapper aux enquêteurs qui utilisaient des questionnaires classiques⁶. Un autre moyen consiste à appliquer la technique de la synthèse aléatoire des réponses.

c) Non-réponse

11.165. On considère comme cas de non-réponse ceux où l'on n'a aucune information sur une unité enquêtée. Le degré de cette non-réponse, concernant une unité prise séparément, peut être total ou partiel selon que les omissions portent sur toutes les questions ou sur certaines d'entre elles seulement. La non-réponse, au sens le plus large, peut se produire à toutes les étapes de l'enquête, par exemple lorsqu'une unité enquêtée ne peut être contactée ou refuse de coopérer, ou encore lorsque le questionnaire rempli

⁶ Organisation de coopération et de développement économiques, Groupe de travail des statistiques de l'emploi et du chômage, "Recent ISTAT experience concerning the monitoring of unrecorded employment", par Grazia Giacomini Arangio-Ruiz (Paris, mars 1980).

NOMBRE ESTIMÉ DE TRAVAILLEURS CLANDESTINS
DANS CERTAINS PAYS OCCIDENTAUX

Pays	Types de travailleurs clandestins	Nombre estimé (en milliers)
Belgique	Travailleurs clandestins	300
France	Travailleurs clandestins réguliers	800 à 1 500
	Travailleurs au noir	2 000
République fédérale d'Allemagne	Travailleurs immigrés illégaux	200 à 300
Italie	Travailleuses clandestines, 1971	1 877
	(dont âgées de moins de 14 ans)	187
	sans travail déclaré, 1975	2 213
	(dont "travailleurs au noir")	1 068
	Travailleurs clandestins, 1977	4 000
	Travailleurs illégaux à domicile	900
Suède	Travailleurs clandestins	750 à 4 500
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	Travailleurs clandestins	3 p. 100 de la population active
Etats-Unis d'Amérique ..	Travailleurs clandestins	20 000
	Travailleurs immigrés clandestins	4 000 à 6 000
Communauté économique européenne	Travailleurs immigrés clandestins, 1975	500 à 600

Sources : "Le travail noir : un problème d'actualité", par R. de Grazia, *Revue internationale du travail*, vol. 119, n° 5 (Genève, BIT, 1980), p. 595 à 610; "Measuring the volume of unrecorded unemployment", MAS/WP.7(80)3, document établi à l'intention du Groupe de travail des statistiques de l'emploi et du chômage (Paris, OCDE, mars 1980).

est égaré. La non-réponse influe sur la qualité des données, soit par distorsion, soit par variabilité. Les distorsions se produisent lorsque la probabilité de non-réponse est liée à la caractéristique à étudier et la variabilité tient à la réduction de la taille effective de l'échantillon, imputable aux non-réponses.

11.166. La non-réponse intervient lors des enquêtes sur la population active, mais en général dans une moindre mesure que dans d'autres enquêtes portant sur des sujets délicats et comportant de nombreuses questions, telles que les enquêtes sur les revenus et les dépenses des ménages. Le problème qui se pose lors des enquêtes sur la population active tient au fait que les caractéristiques des non-déclarants diffèrent en général de celles des déclarants. Toutes choses étant égales par ailleurs, il arrive plus souvent dans les petits ménages que dans les grands de ne trouver personne au moment de l'enquête, et les petits ménages se composent en général d'adultes qui sont absents, soit parce qu'ils travaillent, soit parce qu'ils cherchent du travail. A l'occasion de l'enquête réalisée en mars 1980 à Hong Kong, et où tous les

non-répondants ont été revisités par des enquêteurs spéciaux, tandis qu'un suivi postal était réalisé dans le cas des ménages absents en permanence, il est apparu que la participation à l'activité économique était de 65,7 p. 100 parmi les non-répondants, c'est-à-dire sensiblement plus forte que parmi les répondants (61,2 p. 100). Par contre, la proportion de chômeurs était plus faible parmi les non-répondants (2,8 p. 100) que parmi les répondants (3,2 p. 100)⁷. On avait d'ailleurs obtenu des résultats similaires à l'occasion d'enquêtes plus anciennes.

11.167. Sans parler des rappels et des suivis, on peut limiter l'effet des non-réponses en remplaçant les non-répondants par des unités similaires choisies avec soin, ou bien en appliquant, lors du traitement des données, diverses méthodes explicites ou implicites d'imputation. Etant donné que le remplacement des déclarants et les imputations s'appuient sur des hypothèses concernant la similitude entre les unités substituées ou imputées et les unités non déclarantes du point de vue des caractéristiques d'emploi, il faut tenir compte aussi de l'effet de ces hypothèses si l'on veut évaluer la qualité des résultats finaux.

d) Codage

11.168. Les erreurs de codage interviennent en particulier, dans les enquêtes sur la population active, au sujet de l'activité individuelle et de la branche d'activité. On entend ici par erreurs de codage celles qui sont commises au moment de la transformation de la description écrite d'une branche d'activité ou d'une activité individuelle en un numéro de code. Ainsi, les erreurs de réponse dues à de fausses déclarations ou à la mauvaise description de l'activité individuelle ou de la branche d'activité des déclarants n'entrent en ligne de compte que dans la mesure où elles influent sur la qualité du codage.

11.169. Les résultats de toutes les études des opérations de codage de la branche d'activité ou de l'activité individuelle dans les résultats des enquêtes sur la population active ou des recensements de population montrent que ces erreurs peuvent prendre de grandes proportions. Ainsi, les erreurs estimées dans le cas du recensement de la population suédoise en 1970 ont été de 13,5 p. 100 pour le codage des activités individuelles (à trois chiffres) et de 9,9 p. 100 pour celui de la branche d'activité [à quatre chiffres] (185, p. 28). Les erreurs estimées correspondantes dans le recensement de la population des Etats-Unis en 1970 s'élevaient à 13,3 p. 100 (avec une erreur type égale à 0,4 p. 100) et 9,1 p. 100 [avec une erreur type égale à 0,34 p. 100] (197, p. 10). Lors des sondages portant sur la main-d'œuvre, les renseignements concernant la branche d'activité et l'activité individuelle sont généralement obtenus au niveau du groupe principal ou de la division, et les erreurs de codage s'annulent donc jusqu'à un certain point les unes les autres lors de la constitution des agrégats. Mais il ne faut pas perdre de vue que cette opération ne réduit que de moins de moitié les erreurs de codage, d'après les contrôles empiriques effectués. Il faut noter

⁷ Voir (162), les résultats de l'enquête de mars 1980, p. 119 à 121.

également que les erreurs de codage s'additionnent lors des recoupements, par exemple entre l'activité individuelle et la branche d'activité ou l'activité primaire et secondaire, ou encore dans les statistiques de la mobilité entre emplois.

11.170. Etant donné l'ampleur relative des erreurs, il faut assortir les grandes opérations de codage de contrôles et d'évaluations. Il convient aussi de donner des instructions de codage claires et de choisir, puis de former, avec soin les codeurs et vérificateurs. A côté de ce contrôle préventif, le codage lui-même doit être contrôlé, de manière à limiter la proportion d'erreurs à un certain niveau. Ce contrôle du codage se pratique en général au moyen d'un recodage, de vérifications après coup, ou des deux façons. La vérification dite "dépendante", pour laquelle le vérificateur a accès au premier codage, s'est toutefois révélée moins fiable que la vérification dite "indépendante", où les vérificateurs refont le codage indépendamment les uns des autres et du codeur. On peut d'ailleurs trouver d'autres systèmes de contrôle du codage par vérification indépendante⁸. Dans la Current Population Survey des Etats-Unis, par exemple, on utilise un système de triple vérification du codage des activités individuelles et des branches d'activité (208, p. 51 et 52) : un échantillon des questionnaires codés est confié, pour codage indépendant, à deux nouveaux codeurs, et la règle de la majorité sert à déterminer quel est le code exact. Lorsque les trois codes différents les uns des autres, c'est à un codeur expert que l'on confie la tâche de déterminer celui qui est le bon. Ce système permet d'estimer à la fois la distorsion et la variance de codage. Lorsqu'une vérification indépendante se révèle impossible, on peut utiliser des méthodes de contrôle et d'évaluation plus simples et moins coûteuses, par exemple un deuxième dépouillement d'un sous-échantillon de questionnaires.

3. Analyses

11.171. Les présentations générales des données sur la population active qui sont exposées plus haut permettent de très nombreuses ventilations. Les ventilations fondamentales portent sur les taux de participation à l'activité économique, les taux de chômage et les proportions de population occupée selon le sexe, le groupe d'âges et d'autres caractéristiques géographiques, démographiques ou économiques intéressantes. Les taux ou proportions de base peuvent être ainsi recoupés avec des caractéristiques telles que la situation matrimoniale, le degré d'instruction et la situation du point de vue migration, afin d'étudier les facteurs qui influent sur le volume, la composition et l'évolution de la population active, de l'emploi, ainsi que, dans certains cas, du chômage.

⁸ Voir (185), document qui traite également des progrès récents du codage automatique des activités individuelles et des branches d'activité.

D'autre part, ces taux de base peuvent servir de variables explicatives pour des études combinées de l'emploi et de la production, qui permettent de mesurer la productivité du travail, pour des analyses de la contribution des différents facteurs à la production, enfin pour la projection des productions futures. Lorsque les données sur la population active sont réunies à moins d'un an d'intervalle, on peut étudier les profils saisonniers du chômage et de l'emploi et, si l'on arrive à disposer de séries chronologiques portant sur une période suffisamment longue, il est possible de construire des modèles et d'estimer grâce à eux le cycle de tendance et les variations saisonnières séparément.

11.172. D'après les informations sur la durée du travail, les revenus et les qualifications, on peut arriver à étudier, sous des angles divers, le sous-emploi et l'utilisation de la main-d'œuvre. Les informations sur la durée du travail, les motifs du sous-emploi et la nature du travail recherché peuvent également permettre le calcul des réserves de main-d'œuvre, celui des heures perdues et celui des taux de chômage en équivalents plein temps. L'analyse des durées de chômage donne une idée de l'impact social du chômage et du fonctionnement du marché du travail. Il est possible de construire des modèles de la recherche d'emploi et d'éprouver certaines hypothèses concernant les variations du chômage sur le court terme. Les données sur le revenu du travail peuvent servir à l'estimation des relations travail/gain professionnel ainsi qu'à l'analyse des relations entre degré de scolarisation, antécédents professionnels et revenu du travail.

11.173. Lorsque les statistiques de la population active se trouvent enrichies par des données concernant les familles, on peut se renseigner aussi sur les particularités sociales de l'emploi et du chômage, par exemple le nombre et les caractéristiques des ménages dont certains membres sont en chômage ou la place dans la famille ou le ménage des personnes en chômage ou occupées, etc. Le recoupement des données sur le statut d'activité, le revenu du travail et le revenu des ménages permet d'évaluer l'effectif et les caractéristiques de la population indigente qui travaille et, de façon générale, de mesurer les difficultés socio-économiques diverses liées au marché du travail.

11.174. Ce sont là simplement quelques exemples des études que permettent les statistiques de la population active. Il serait possible d'en citer beaucoup d'autres, allant des analyses descriptives telles que le calcul de tables de survie active ou de projections de la main-d'œuvre, de l'emploi industriel et des activités individuelles, la planification des besoins en main-d'œuvre, l'étude de la mobilité professionnelle et des antécédents professionnels, la vérification de diverses hypothèses concernant le fonctionnement du marché du travail, théories de la segmentation, par exemple, le chômage volontaire, ainsi que les hypothèses relatives aux travailleurs "découragés".

XII. — CONSOMMATION ALIMENTAIRE ET NUTRITION

A. — PORTÉE, BUT ET UTILISATIONS DES STATISTIQUES

12.1. On a pu constater que le meilleur moyen de se renseigner sur le niveau de vie des ménages, y compris le profil de leur consommation alimentaire et leur situation nutritionnelle, puis à partir de là de formuler des politiques et d'organiser des programmes, consistait à effectuer des enquêtes polyvalentes portant d'une part sur leur consommation alimentaire et leur nutrition, d'autre part sur leurs revenus, leur consommation et leurs dépenses.

12.2. En général, la mesure des niveaux de vie des ménages et d'autres variables apparentées s'appuient sur deux démarches. La première, qui est celle des diététiciens, consiste principalement à déterminer la qualité de la nutrition des ménages et des personnes qui les composent au moyen d'enquêtes consistant à mesurer les aliments effectivement consommés. La deuxième démarche, qui est d'ordinaire celle des économistes et des statisticiens, cherche à améliorer l'exactitude de la mesure des revenus, de la consommation et des dépenses des ménages au moyen d'enquêtes qui portent sur les produits alimentaires achetés ou autrement acquis. Les deux démarches, généralement limitées à la perspective étroite des diverses disciplines, n'ont pas toujours atteint leurs objectifs.

12.3. Plus précisément, la plupart des enquêtes de nutrition n'ont porté que sur des fractions limitées de population. En raison de la petitesse des échantillons et du défaut d'informations valables sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages, les données réunies n'ont présenté qu'une valeur limitée lorsqu'il s'est agi d'expliquer le profil de la consommation alimentaire. Ainsi, tandis que la démarche adoptée à l'occasion de ces enquêtes permet d'obtenir des renseignements fiables sur la consommation alimentaire et les normes de nutrition, la portée élargie des enquêtes à plusieurs thèmes sur les budgets des ménages permet d'étudier un plus vaste éventail de caractéristiques socio-économiques qui déterminent le niveau de vie des ménages. Les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses qui s'appuyaient sur le concept de produits alimentaires acquis n'ont pas permis d'obtenir facilement des estimations des quantités d'aliments consommés dans les pays où les habitants achètent leurs aliments de base puis les conservent pendant longtemps, ni dans ceux où les aliments produits à domicile, ainsi que ceux recueillis dans les champs ou les potagers, constituent l'essentiel du régime alimentaire. Là encore, l'extension de ces enquêtes à la consommation de produits alimentaires a constitué le meilleur moyen de surmonter ces insuffisances.

12.4. Un certain nombre d'enquêtes nationales sur les ménages, qui combinaient les deux formules mentionnées ci-dessus, ont démontré que l'élargissement du champ des enquêtes, moyennant une approche multidisciplinaire et le choix de thèmes multiples, permettait de mieux déterminer le niveau de vie de la population en se référant à un large éventail de variables explicatives, ainsi que de mieux étudier les remèdes qui devaient faire l'objet de décisions et de programmes. Les enquêtes polyvalentes de ce type constituent donc un des meilleurs moyens de réunir des renseignements coordonnés sur le niveau de vie des ménages, y compris leur consommation alimentaire et leur nutrition, et elles apportent plus de renseignements utiles pour les recoupements que ne le ferait un ensemble d'enquêtes spéciales réalisées dans l'optique de telle ou telle discipline. L'analyse qui suit des objectifs et des utilisations des enquêtes sur la consommation alimentaire, ainsi que de leur portée et de leurs méthodes, s'inscrira donc dans le contexte de ces enquêtes coordonnées.

1. *De quelques utilisations générales des résultats des enquêtes sur la consommation alimentaire*¹

a) *Estimations de la consommation et de la production de certains produits alimentaires*

12.5. Les enquêtes sur la consommation alimentaire apportent, dans la majorité des pays où on en a réalisé, les seules informations utilisables sur la consommation d'aliments de provenance non commerciale : par exemple le lait d'une chèvre ou d'une vache appartenant au ménage, les aliments tirés des potagers familiaux, les volailles élevées par la famille, enfin le gibier et le poisson pris par des membres de la famille, ou échangés. Parfois, ces enquêtes constituent la seule source d'informations sur la production de racines, manioc ou ignames par exemple, dont la production est difficile à estimer par les méthodes classiques de mesure des superficies et des rendements. Elles constituent également une source très précieuse de données sur la production d'aliments de cueillette.

b) *Pondération des indices du coût de la vie et des estimations des dépenses de consommation des particuliers*

12.6. Les résultats des enquêtes sur la consommation alimentaire servent également à calculer et remettre à jour les pondérations des indices du coût de la vie et autres indices des prix. Comme l'alimentation constitue un fort pourcentage des dépenses de consommation des particuliers dans les pays en développement, les données concernant les dépenses alimen-

¹ Certains passages de cette partie sont des paraphrases de la référence (13).

taires doivent être présentées en plus grand détail dans ces pays si l'on veut déterminer la modification du poids relatif des divers groupes d'aliments, ainsi que des postes alimentaires de dépenses. Les résultats des enquêtes sur la consommation et les dépenses alimentaires permettent également l'estimation des dépenses des particuliers aux fins des comptes et bilans nationaux.

c) *Etudes de marché et développement de l'industrie alimentaire*

12.7. Les enquêtes sur la consommation alimentaire apportent d'utiles repères pour les études de marché qui portent sur les problèmes de l'accroissement de la consommation d'aliments importés, produits commercialement ou vendus sur les marchés. Leurs résultats permettent d'étudier les caractéristiques de divers utilisateurs et non-utilisateurs de tels ou tels produits alimentaires, ainsi que des acheteurs potentiels d'aliments vendus sur les marchés. Comme les analystes de marché concentrent souvent leurs efforts sur un petit nombre de produits, les informations sur la consommation alimentaire permettent d'étudier la façon dont d'autres aliments interviennent, en même temps que ces produits, dans la consommation. Ces informations présentent un grand intérêt si l'on veut élargir le marché des produits existants et mesurer le potentiel d'écoulement de produits nouveaux. Les producteurs, fabricants et distributeurs se soucient constamment de connaître la demande future de leurs produits, et les travaux de recherche rendus possibles par les enquêtes sur la production et la consommation alimentaires revêtent une importance particulière dans les pays en développement, où l'industrie alimentaire moderne doit investir lourdement dans des équipements de fabrication et de distribution qu'elle ne peut acquérir qu'au prix de devises rares.

d) *Planification et programmation de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition*

12.8. Les enquêtes sur la consommation alimentaire constituent la seule source de données permettant de mesurer les variations de la consommation de tous les aliments et de tels ou tels aliments selon leur source, la saison, les caractéristiques des consommateurs et les régions. De plus, elles apportent les seules informations disponibles pour mesurer les relations entre les variations du profil des aliments consommés et des apports nutritionnels d'une part, et d'autre part les variations de la consommation alimentaire, de la quantité d'aliments consommés, des apports diététiques et des conditions démographiques, socio-économiques, culturelles, environnementales et institutionnelles. Leur résultat constitue une partie importante de la base de données nécessaire pour la planification de l'agriculture, de la nutrition et de la santé, pour l'administration des programmes officiels et, comme on l'a déjà vu, pour l'étude des marchés alimentaires.

12.9. Les résultats des enquêtes sur la consommation alimentaire se prêtent directement à la définition des problèmes de nutrition, des groupes qui en souffrent et des raisons de leur existence. Ils sont

nécessaires pour la planification, l'exécution et l'évaluation réalistes et efficaces des programmes, tant ponctuellement que sur longues périodes. Ils servent également à l'étude des profils du commerce des produits alimentaires et de l'utilisation familiale des aliments, des profils généraux du choix et de l'utilisation des divers aliments, des caractéristiques des familles, de leur revenu, de leurs activités commerciales et de leurs activités en tant que consommateurs, et enfin des systèmes dont ces processus et ces profils font partie.

12.10. Les études diététiques de certains problèmes de carences doivent nécessairement s'appuyer sur des informations concernant les relations entre la nature et les quantités d'apports nutritifs particuliers provenant de régimes alimentaires différents. D'autres travaux de recherche sur les problèmes liés au revenu et à l'indigence s'appuient largement sur les résultats des enquêtes concernant la consommation alimentaire : comme les besoins alimentaires de l'homme sont plus faciles à évaluer que d'autres besoins fondamentaux, la détermination de l'état d'indigence et sa mesure partent des données sur l'adéquation des régimes alimentaires de différentes catégories de personnes, classées selon leur revenu. Enfin, les informations sur l'incidence de l'indigence et des facteurs qui y sont associés sont indispensables pour l'élaboration des stratégies nationales de planification destinées à réduire l'indigence et à répondre aux besoins fondamentaux de la population.

e) *Estimation de la demande de produits alimentaires*

12.11. Comme les enquêtes sur la consommation alimentaire incorporées dans les enquêtes générales ou programmes d'enquêtes sur les ménages permettent de mesurer les relations entre la consommation alimentaire et d'autres variables telles que l'effectif des ménages, leur revenu, etc., les résultats de ces enquêtes peuvent servir à la prévision des effets de facteurs tels que la modification des politiques économiques et sociales sur la consommation alimentaire future. La croissance démographique qui s'accompagne de modifications de la structure de la population entraîne toujours une augmentation de la demande alimentaire, que l'on peut prévoir en se fondant sur les résultats des enquêtes sur la consommation alimentaire. Les modifications du revenu, de même que l'industrialisation et l'urbanisation, peuvent avoir des effets similaires qui entraîneront parfois des modifications de la production alimentaire et de la politique de commerce extérieur d'un pays. Les enquêtes sur la consommation alimentaire apportent des données indispensables pour l'étude de toutes ces modifications.

1) *Détermination des effets des programmes de subvention à l'alimentation*

12.12. Les résultats des enquêtes sur la consommation alimentaire peuvent servir à la détermination de l'effet des programmes de subvention à l'alimentation sur les profils de consommation et sur l'état de nutrition de la population, à condition d'utiliser concurremment les séries chronologiques et les données ponctuelles que l'on tire de ces enquêtes. Cette

analyse permet de déterminer les effets directs et indirects des programmes, par exemple la contribution des distributions de rations à la consommation alimentaire et à l'état de nutrition de divers groupes socio-économiques, ses effets sur les prix non commerciaux, le remplacement des achats commerciaux par des achats de rations, enfin les effets des programmes de subvention sur les revenus et la demande alimentaire.

2. Contraintes, portée et objectifs des enquêtes

12.13. Il convient, toutes les fois que cela est possible, afin d'atteindre les objectifs susmentionnés et d'utiliser les données comme on l'a proposé, d'effectuer les enquêtes sur la consommation alimentaire à l'échelon national, et de les rendre représentatives du pays dans son ensemble ainsi que de zones géographiques plus limitées. Ces enquêtes apportent les renseignements nécessaires pour la planification générale et les décisions au niveau territorial. Toutefois, il y a parfois intérêt à réaliser des enquêtes auprès de groupes particuliers de population ou dans telles ou telles régions, lorsque leurs résultats peuvent répondre comme il convient aux problèmes particuliers de ces groupes ou de ces régions, à condition que l'on utilise des échantillons adéquats, conçus de préférence comme des sous-échantillons dans le cadre d'un programme national complet d'enquêtes. Les échantillons doivent normalement représenter comme il convient la population qui ne vit pas en collectivités, mais il faut cependant couvrir parfois les foyers d'accueil, pensions de famille, collectivités, camps, etc., et élaborer à cet effet des concepts et méthodes spéciaux.

12.14. En raison des objectifs économiques et de nutrition de la plupart des enquêtes sur la consommation alimentaire des ménages, il est bon de faire porter ces enquêtes sur des périodes d'au moins 12 mois. Celles qui ne concernent qu'une période plus courte peuvent aboutir à des résultats non représentatifs de la situation dans l'ensemble de l'année : leurs résultats peuvent se trouver par exemple faussés par des facteurs saisonniers ou bien par l'occurrence de fêtes religieuses ou coutumières. Dans la plupart des pays, la consommation alimentaire dépend beaucoup des aliments que l'on peut trouver durant telle ou telle saison, et les denrées périssables ne sont consommées qu'au moment de leur récolte. Tout cela peut influencer sur la validité des résultats si l'on n'en tient pas compte en étalant les enquêtes sur toute une année.

12.15. L'utilité des résultats des enquêtes sur la consommation alimentaire ne tient pas seulement au fait qu'ils présentent le profil de consommation de la population d'un pays, car il importe également d'observer la modification de ce profil avec le temps. Dans la majorité des pays en développement, et sauf catastrophes naturelles, sécheresse, inondations, etc., ou le cas de certaines zones où la consommation peut connaître des modifications rapides, il est peu probable que les profils de consommation alimentaire se transforment du tout au tout dans l'ensemble du pays

sur un court laps de temps. Comme les programmes d'action qui sont adoptés s'inscrivent normalement dans un plan de développement, les résultats d'une enquête sur la consommation alimentaire ne servent pas seulement à l'élaboration du plan mais également à l'évaluation des résultats d'un plan antérieur. C'est pourquoi ces enquêtes doivent être synchronisées autant que possible avec les plans de développement national qui sont généralement quinquennaux.

12.16. Les enquêtes complètes sur les budgets et la consommation des ménages peuvent, dans certains cas, se révéler coûteuses et malaisées, et certains pays auront des difficultés à les exécuter. Dans les pays dont la statistique n'est pas encore tout à fait développée et où les profils de consommation alimentaire ont peu de chance de se transformer du tout au tout sur un court laps de temps, il est bon de réaliser ces enquêtes tous les dix ans ou à peu près. Il est à conseiller alors d'organiser quelques petites enquêtes peu coûteuses dans les intervalles entre les grandes enquêtes, afin de mettre les données à jour plus souvent.

3. Nature, utilisations et limitations des enquêtes sur la consommation alimentaire et la nutrition

12.17. Le but et les utilisations des divers types de statistiques de la consommation alimentaire et de la nutrition, ainsi que leurs insuffisances générales, dépendent pour beaucoup du type d'enquêtes qui a permis de les réunir et des conditions qui règnent dans le pays. On peut jusqu'à un certain point classer les types d'enquêtes sur les ménages selon la complexité des mesures de la consommation alimentaire qu'elles comportent, complexité qui tient souvent au coût de l'opération par unité d'information demandée. Selon les informations dont le pays a besoin et les utilisations qui en seront faites, cette classification peut donner une idée de l'ordre dans lequel on pourra réaliser des enquêtes successives au fur et à mesure que les moyens du pays augmenteront.

12.18. Il existe quatre grands types d'enquêtes spéciales qui renseignent sur la consommation alimentaire et la nutrition, et on les analysera ici sous l'angle de leur nature, ainsi que des utilisations et insuffisances des données qui en sont tirées et des améliorations que l'on peut y apporter. Ce sont :

- a) Les enquêtes sur les budgets des ménages;
 - b) Les enquêtes sur la consommation alimentaire des ménages;
 - c) Les enquêtes sur les régimes alimentaires individuels;
 - d) Les enquêtes sur l'état de nutrition.
- a) *Enquêtes sur les budgets des ménages*

12.19. Les enquêtes sur les budgets ou les dépenses des ménages, qui sont pratique fréquente dans les pays en développement, apportent d'importantes informations sur les dépenses et la consommation alimentaires, mais avec moins de détails que ne le font les enquêtes spéciales sur cette consommation. Elles ren-

seignent normalement sur les sommes dépensées pour les achats d'aliments et d'autres articles, mais elles laissent parfois de côté l'autoconsommation des ménages qui occupe une grande place dans la consommation alimentaire, notamment dans les zones rurales des pays en développement. Pour les besoins de ces enquêtes, la classification des aliments peut être moins détaillée que pour une enquête spéciale sur la consommation alimentaire et, en fait, leurs résultats sur ce point sont très souvent beaucoup plus simplifiés que ceux des enquêtes spéciales.

12.20. Cela dit, certaines enquêtes sur les budgets des ménages permettent l'établissement d'une statistique complète des quantités d'aliments acquises ou consommées; c'est souvent le cas dans les pays en développement, mais cette statistique n'est pas toujours présentée dans les résultats finals. S'agissant des aliments produits par les ménages ou acquis par voie d'échange, il faut en connaître les quantités avant de pouvoir exprimer la consommation en termes monétaires. Considérant le nombre de fins auxquelles peuvent servir ces enquêtes sur les budgets, il est recommandé à tout pays d'en réaliser, notamment si elles portent également sur les aliments produits par les ménages, tant que le pays n'aura pas les moyens de réaliser des enquêtes plus spécialisées sur la consommation alimentaire.

12.21. Les enquêtes sur les budgets des ménages renseignent donc sur les dépenses alimentaires, relativement à celles qui sont consacrées à tous les autres postes du budget des ménages, et relativement au revenu. De plus, elles fournissent ces renseignements non seulement pour l'ensemble de la nation, mais également pour chacun des groupes socio-économiques ou autres groupes démographiques distingués pour les besoins de l'enquête. Si ces enquêtes sont réalisées toute l'année, elles renseignent sur les variations saisonnières, et si on en effectue également chaque année ou à intervalles réguliers, elles permettent de déceler les tendances à long terme et de les analyser. Elles apportent donc une base objective pour les décisions relatives aux aspects sociaux et économiques de la planification alimentaire et agricole, ainsi que pour la surveillance des effets des modifications de ces politiques. Elles permettent de déterminer les relations qui existent entre la taille ou la composition des familles, les revenus, et le volume ainsi que le profil des dépenses alimentaires et autres, et d'évaluer ainsi, dans l'hypothèse d'une stabilité des prix, l'augmentation de la demande monétaire de produits agricoles au fur et à mesure que s'élève le niveau de vie. Il faut enfin, pour construire des modèles économétriques plus affinés qui tiennent compte des variations de prix et qui permettent de prévoir l'ampleur du marché en valeur et en volume, disposer de données adéquates sur les quantités d'aliments achetées ou consommées par les ménages.

b) *Enquêtes sur la consommation alimentaire des ménages*

12.22. Ces enquêtes, plus spécialisées que celles qui portent sur les budgets, peuvent prendre diverses formes mais présentent néanmoins toujours un certain

nombre de caractéristiques fondamentales, à savoir qu'il s'agit de sondages destinés à se renseigner auprès des ménages sur les quantités d'aliments consommés ou acquis en vue de leur consommation.

12.23. Les plus complètes de ces enquêtes portent sur les ménages de toutes sortes, sur toutes les régions d'un pays et sur toutes les saisons de l'année. De plus, lorsqu'elles revêtent un caractère continu, elles permettent de déterminer et d'analyser les variations et les tendances dans le temps. Elles consistent à noter non seulement les dépenses consacrées à chaque type d'aliments mais aussi les quantités d'aliments achetés et d'aliments consommés, de façon suffisamment détaillée pour permettre de tirer des chiffres des estimations des apports nutritionnels. Elles permettent aussi parfois de se renseigner sur l'âge, le sexe, le poids, la taille et l'activité individuelle des membres des ménages, ainsi que des visiteurs qui prennent leurs repas dans le ménage, et enfin sur les membres de la famille qui prennent leurs repas à l'extérieur. On peut ainsi calculer les besoins de nutrition conformément à des recommandations nationales ou internationales appropriées et comparer la nutrition des ménages avec ces estimations de leurs besoins. De plus, ces enquêtes procurent des informations sur les revenus et d'autres caractéristiques des ménages, qui serviront aux analyses et à la classification des données.

12.24. Sous leur forme la moins complexe, ces enquêtes peuvent laisser de côté un certain nombre de caractéristiques mentionnées ci-dessus, ou encore porter simplement sur tel ou tel secteur de la population ou sur telle ou telle période de l'année; on peut simplifier beaucoup la notation des quantités d'aliments en ne comptant que ceux qui ont été acquis durant la période de l'enquête et non pas les aliments effectivement consommés; de même, on peut ne pas relever les caractéristiques des personnes qui prennent leurs repas dans le ménage, etc. Ces simplifications limitent les utilisations éventuelles des données, mais les pays qui disposent de peu de moyens statistiques peuvent s'en contenter.

12.25. L'inclusion d'informations sur les quantités d'aliments dans les résultats d'une enquête sur les ménages débouche sur un large éventail d'utilisations statistiques et administratives. Elle produit en premier lieu une banque d'informations quantitatives détaillées qui peuvent servir pour déterminer les profils de la consommation alimentaire de groupes socio-économiques, culturels et géographiques différents, et qui suffisent parfois pour déceler les problèmes et en mesurer l'étendue. Ces données permettent aussi dans certains cas de déterminer les relations entre les caractéristiques des ménages et leur consommation alimentaire, relations qui serviront pour formuler les politiques destinées à atténuer les problèmes mis en évidence. Les informations quantitatives sur la consommation alimentaire peuvent également servir pour en évaluer le contenu énergétique et nutritionnel, permettant des comparaisons avec les régimes de nutrition recommandés sur le plan national ou international. Elles mettent en lumière d'importants problèmes de

nutrition et fournissent la base des politiques de nature à se révéler le plus efficaces pour la solution de ces problèmes.

12.26. La collecte d'informations sur les quantités d'aliments achetés et les dépenses qui y ont été consacrées implique que l'on peut en dériver des prix moyens payés par divers ménages pour différents produits alimentaires, prix plus représentatifs, en fait, de la composition de l'alimentation que les prix moyens à la consommation que l'on peut se procurer d'autre part. Ces prix moyens dérivés peuvent, dans certaines conditions, mieux convenir pour l'étude des niveaux de vie et de leurs différences que les prix moyens des articles "indicatifs" choisis dans un échantillon de magasins un jour donné. La possession de données quantitatives et de données sur les prix qui correspondent parfaitement entre elles, puisqu'elles viennent d'une source commune, présente un autre avantage en ce qu'elles conviennent particulièrement pour la détermination des élasticités-prix de la demande, élasticités qui, rapprochées des élasticités-revenu et autres paramètres de la demande, permettent la construction de modèles économétriques qui serviront pour les projections de la demande et la prévision des effets des modifications de la situation et des politiques économiques et sociales sur les profils et le volume de la consommation alimentaire. Il faut cependant, en l'occurrence, n'interpréter qu'avec précaution les effets, sur la demande alimentaire, de la substitution aux produits du ménage d'articles achetés sur le marché.

12.27. A tous ces égards, les données concernant l'ensemble de la nation et les divers groupes de population pourront servir à formuler non seulement des politiques nationales, mais également des politiques différentes selon le groupe social. Bien que les données sur la consommation utilisées à cet effet concernent la consommation des ménages dans leur ensemble, et non pas celle de leurs membres pris individuellement, elles permettent, moyennant des techniques statistiques appropriées, de calculer des consommations individuelles équivalentes. Ces estimations, encore qu'elles puissent différer des chiffres obtenus par mesure directe des consommations individuelles, sont suffisamment exactes parfois pour orienter les décisions politiques et supprimer alors la nécessité de procéder à de coûteuses enquêtes de nutrition individuelle, du type analysé ci-après.

c) *Enquêtes sur les régimes alimentaires individuels*

12.28. La principale caractéristique de ces enquêtes, comme leur nom l'indique, c'est qu'elles servent à mesurer la consommation alimentaire des individus et non pas simplement celle des familles. Elles peuvent s'appliquer à tous les membres d'une famille pris séparément ou seulement, selon leurs objectifs, à une catégorie particulière de personnes appartenant à la famille, par exemple les enfants d'âge préscolaire, les enfants d'âge scolaire, les femmes enceintes, etc. Il s'agit donc de dresser, pour chaque personne comprise dans l'échantillon, un état complet, quantitatif et descriptif, de tous les produits alimentaires consommés par elle durant l'enquête, afin d'obtenir une

idée nette de son régime alimentaire et de ses insuffisances avant d'entreprendre soit un programme d'alimentation d'appoint ou toute autre action destinée à améliorer la nutrition, soit l'étude scientifique de la relation entre le régime alimentaire et l'état de santé, soit encore celle des problèmes de la relation entre consommation alimentaire et besoins physiologiques. Les méthodes utilisées à cet effet sont extrêmement précises, car il faut quantifier les aliments ou les peser dans l'assiette même ou au moment du repas, opérations qui s'assortissent très souvent d'erreurs de réponse.

12.29. Ces enquêtes sont coûteuses et, rien que pour cela, elles ont d'ordinaire une couverture limitée dans le temps et dans l'espace, et on se contente d'en réaliser auprès de groupes de population choisis à raison de leurs caractéristiques socio-économiques ou autres. En fait, elles consistent souvent en des études de suivi de groupes vulnérables, identifiés à l'occasion des enquêtes sur la consommation alimentaire du type exposé plus haut et pour lesquels on a besoin de renseignements supplémentaires portant sur la distribution des aliments entre les membres du ménage. Elles permettent alors de distinguer avec précision certains types de personnes au risque et de mesurer les composantes nutritives de leur régime alimentaire. Les enquêtes de nutrition individuelle, ainsi raccordées ou combinées à des enquêtes sur la consommation alimentaire des ménages, permettent la mise en évidence des facteurs sociaux, économiques et culturels qui contribuent aux carences alimentaires.

d) *Enquêtes sur l'état de nutrition*

12.30. Les enquêtes de nutrition individuelle ne permettent pas en soi de déterminer l'état de nutrition, puisqu'elles ne renseignent que sur la consommation alimentaire individuelle et sur son contenu énergétique et nutritif. Pour obtenir des renseignements comparables sur les besoins énergétiques et nutritifs de chacun, ainsi que pour déterminer son état de nutrition, il faut procéder à des mesures cliniques et anthropométriques. Le but de l'opération consiste à faire intervenir des considérations de nutrition dans les politiques et les plans nationaux, ainsi qu'à contrôler les modifications de la nutrition qui résultent de l'application de ces politiques. Il faut essentiellement à cet effet deux types d'informations : les premières doivent servir à identifier les groupes de population, définis soit du point de vue géographique soit du point de vue socio-économique, qui souffrent de malnutrition, et à déterminer dans quelle mesure ils en souffrent. A cet effet, il faut se renseigner sur l'état de nutrition et sur des indicateurs appropriés, notamment la morbidité et la mortalité dans chaque groupe, de façon à en connaître l'état de nutrition et, ensuite, arrêter les priorités et surveiller les changements au fur et à mesure. Il faut en second lieu se renseigner sur la consommation alimentaire, les dépenses d'alimentation, les revenus, etc., renseignements qui font mieux connaître les causes de la situation et permettent de calculer des projections des modifications de l'état de nutrition comme de

surveiller et évaluer les résultats des dispositions prises.

B. — PRINCIPALES INFORMATIONS

12.31. Selon les objectifs recherchés, et selon la nature et l'étendue des enquêtes à réaliser sur la consommation alimentaire, les informations à réunir au sujet de cette consommation et de la nutrition ainsi que des caractéristiques des ménages et des membres de leur famille différent comme on le verra dans le tableau ci-après. Le nombre des points à considérer dépend dans une grande mesure de l'objectif de l'enquête. Pour plus de commodité, ces points sont regroupés sous trois rubriques : aliments consommés ou acquis, caractéristiques des ménages, et caractéristiques des individus. Aucune distinction n'a été faite entre les données primaires telles qu'elles figurent dans les questionnaires et celles qui concernent des caractéristiques dérivées. La question des aliments consommés ou acquis est analysée plus loin; quant à celles des caractéristiques des ménages et des caractéristiques individuelles, elles le sont dans d'autres chapitres du présent *Manuel*.

LISTE DES POINTS À CONSIDÉRER DANS LES ENQUÊTES SUR LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE

1. *Aliments consommés ou acquis*
 - a) Liste des aliments consommés ou acquis, en quantité, et coût
 - b) Origine des produits alimentaires
 - i) Achats
 - ii) Productions du ménage
 - iii) Autres
 - c) Autres informations nécessaires concernant la consommation alimentaire
 - i) Facteurs influant sur la valeur nutritive des aliments consommés
 - ii) Informations sur les habitudes, préférences et restrictions alimentaires
 2. *Caractéristiques du ménage*
 - a) Effectif du ménage (nombre de personnes composant le ménage)
 - b) Superficie des terrains en la possession du ménage
 - c) Revenu ou autres indicateurs de la situation financière du ménage, par exemple dépenses de consommation par personne, équipement du ménage ou éléments de confort
 - d) Ménage agricole ou non, ménage rural ou urbain
 - e) Moyens d'existence du ménage
 - f) Groupe social ou ethnique auquel appartient le ménage
 3. *Caractéristiques des individus*
 - a) Caractéristiques des membres du ménage
 - i) Sexe
 - ii) Age
 - iii) Relation avec le chef de ménage
 - iv) Etat physiologique (femmes enceintes ou allaitantes, de 15 ans ou plus âgées)
 - v) Situation matrimoniale
 - vi) Activité individuelle
 - vii) Degré d'instruction
 - viii) Résidant ou non dans le ménage
 - ix) Nombre de repas pris durant la période de référence
 - a. Dans le ménage
 - b. Hors du ménage
 - i. Occasionnellement
 - ii. Régulièrement :
 - Gratuits
 - A tarif réduit
 - Au prix commercial
 - b) Mensurations anthropométriques des membres du ménage
 - i) Poids
 - ii) Taille
 - iii) Tour de bras
 - iv) Repli peaucier
1. *Liste des aliments consommés ou acquis, en quantités, et dépenses y relatives*
 - a) *Liste des aliments consommés*

12.32. Il faut, lors des enquêtes sur la consommation alimentaire, réunir toutes les fois que cela est possible des renseignements sur la quantité et la valeur monétaire des aliments consommés ou acquis. Les membres des ménages ont en général tous le même régime mais certains d'entre eux reçoivent, achètent ou consomment à l'extérieur certains aliments. L'idéal serait de se renseigner sur la consommation de tous les produits alimentaires, à domicile et à l'extérieur.

12.33. Un tableau qui figure à la fin du présent chapitre indique la nature et le nombre des renseignements nécessaires à cet effet. Les articles spécifiés dans chaque groupe ne servent que d'exemples et, selon le pays, certains d'entre eux ne seront pas consommés du tout, tandis que d'autres seront de consommation courante même s'ils ne figurent pas dans le tableau. Il n'est ni possible, ni indispensable, de donner ici une liste complète des aliments importants dans l'ensemble des pays.

 - b) *Alimentation commune et alimentation à l'extérieur du foyer*

12.34. Il convient de distinguer, dans les résultats, les aliments consommés ensemble par les membres du ménage et les aliments achetés et consommés à l'extérieur. Ainsi, à la valeur monétaire, par ménage, de tous les aliments (y compris les boissons) consommés à domicile s'ajoute généralement le coût estimé des repas et casse-croûte achetés et consommés à l'extérieur par des membres du ménage. Il convient d'indiquer également la valeur des repas offerts à l'extérieur à des membres de la famille à titre de rémunération, ou gratuitement à l'école.

 - c) *Aliments consommés classés selon le degré de préparation*

12.35. Les aliments consommés peuvent être classés en deux catégories : la première comprend généralement les aliments de base consommés soit directement soit après une simple préparation ou cuisson, et la seconde les aliments préparés tels que gâteaux, crèmes glacées, confiseries et certaines boissons, les repas cuisinés, les casse-croûte, etc. Il est assez difficile de déterminer directement leur contenu nutritif, et leur qualité comme leur prix varient selon la qualité et la proportion des ingrédients utilisés pour les préparer.

12.36. Les aliments cuisinés, plats tout préparés et mélanges entièrement ou partiellement préparés vendus sur le marché dans de nombreux pays se sont multipliés ces dernières années. C'est pourquoi, aux fins de l'analyse du marché comme de l'analyse de nutrition, il ne suffit pas de se renseigner par exemple sur la consommation de divers types de fruits et de légumes, mais il faut savoir également s'ils ont été achetés frais, en conserve, congelés, séchés ou sous forme de purées, par exemple les aliments pour nourrissons.

d) Liste des éléments nutritifs

12.37. La plupart des éléments nutritifs indispensables pour une vie saine proviennent des aliments consommés, et la carence en tels ou tels d'entre eux peut résulter de l'insuffisance quantitative de certains produits dans l'alimentation. Pour déterminer la quantité d'éléments nutritifs absorbés, il faut non seulement dresser une liste des aliments consommés mais en estimer également avec précision le contenu en éléments nutritifs, d'après des tables de la composition des aliments. Voici quels sont les éléments nutritifs dont il faut calculer la quantité dans l'alimentation :

- a) Valeur énergétique;
- b) Lipides;
- c) Protéines;
- d) Hydrates de carbone;
- e) Calcium;
- f) Fer;
- g) Thiamine;
- h) Riboflavine;
- i) Equivalent acide nicotinique;
- j) Vitamine A (équivalent rétinol);
- k) Vitamine C.

2. Origines des aliments

12.38. On a déjà vu que les enquêtes sur la consommation alimentaire consistaient à s'informer sur la consommation de tous les produits, soit séparément soit combinés. Il faut s'informer sur les quantités consommées, en général par origine — aliments achetés, aliments produits dans le ménage et aliments obtenus d'autres façons — ainsi que sur les prix payés ou les sommes déboursées. Ces informations, qui revêtent un intérêt particulier pour l'élaboration des politiques d'alimentation et de nutrition, ainsi que pour les analyses économiques et sociales, facilitent également l'estimation de la production alimentaire.

3. Autres informations nécessaires au sujet de la consommation alimentaire

12.39. Il faut se renseigner non seulement sur les quantités consommées et les dépenses d'alimentation mais encore au sujet des facteurs qui influent sur la valeur nutritive des aliments, par exemple leur teneur en eau, les pratiques locales de cuisson, les recettes

d'aliments composés, etc. Aux fins des interprétations et des décisions en général, les informations qualitatives sur les habitudes alimentaires, par exemple les préférences et les restrictions, revêtent une grande importance et sont à rechercher toutes les fois que cela est possible, notamment lors des enquêtes sur la consommation alimentaire dans les pays en développement. Cela dit, le meilleur moyen de réunir ces informations consiste à se renseigner sur les habitudes d'un village ou d'une communauté. Enfin, on peut également se renseigner sur l'allaitement au sein et les pratiques de sevrage.

C. — PROBLÈMES DE CONCEPTS

12.40. On analysera ici les concepts, définitions et caractéristiques des unités enquêtées, ainsi que leur composition pour les besoins des enquêtes sur la consommation alimentaire et la nutrition, à savoir les concepts concernant la consommation et la nutrition mesurées selon diverses formules, ainsi que les définitions et explications des principaux points sur lesquels on réunit des données, puis on les analyse, à l'occasion de ces enquêtes.

1. Choix des unités enquêtées

12.41. Ce choix dépend des objectifs et de la nature de l'enquête. Dans les enquêtes sur les ménages, on choisit couramment comme unités sondées et enquêtées les ménages, solution commode lorsque ceux-ci constituent des unités consommatrices et budgétaires, mais, dans le cas contraire comme cela se produit dans certaines zones rurales de pays en développement, il arrive qu'on doive choisir comme unité enquêtée l'unité consommatrice pour les enquêtes sur la consommation et l'unité budgétaire pour les enquêtes sur les budgets. L'unité enquêtée pour les enquêtes de nutrition individuelle est la personne et, dans certains cas, par exemple pour connaître la consommation de repas à l'extérieur ou de repas préparés, il faudra parfois choisir comme unités enquêtées les établissements de restauration ou les établissements de l'industrie alimentaire.

a) Le concept de ménage

12.42. Le concept de ménage, dans les recommandations internationales concernant les recensements de la population, s'appuie sur les dispositions prises par les personnes, individuellement ou en groupe, pour se procurer des aliments ou autres articles indispensables à la vie. Un ménage peut être soit : a) un ménage composé d'une seule personne, c'est-à-dire d'une personne qui pourvoit à ses propres besoins alimentaires et autres besoins vitaux sans s'associer à d'autres pour former un ménage multiple; soit b) un ménage multiple, c'est-à-dire un groupe de deux ou plusieurs personnes qui, vivant au même foyer, pourvoient en commun à leurs besoins alimentaires et autres besoins vitaux. Les membres du groupe peuvent, plus ou moins, mettre leurs revenus en commun et avoir un budget unique. Le groupe peut se composer de personnes soit apparentées, soit non apparentées, ou bien de personnes appartenant à l'une

et l'autre catégories. Les ménages occupent généralement, en totalité ou en partie, une unité d'habitation ou même plusieurs, mais ils peuvent vivre également dans des campements, des pensions de famille ou des hôtels ou en qualité de personnel administratif dans des établissements, ou encore être sans logis. Les ménages composés de familles élargies qui subviennent en commun à leurs besoins alimentaires, ou de ménages potentiellement distincts mais ayant un même chef de ménage par suite d'unions polygames, et les ménages possédant des résidences secondaires, peuvent occuper plus d'une unité d'habitation (77, par. 1.223 et 1.226).

12.43. Le concept de ménage, tel qu'il est couramment appliqué dans les enquêtes, repose sur trois critères : logement commun, budget commun et partage des repas provenant d'une même cuisine. La réalisation des objectifs d'une enquête sur la consommation alimentaire ne présente aucune difficulté théorique, lorsque le ménage démographique, le ménage budgétaire et l'unité de consommation alimentaire coïncident. Toutefois, ce n'est pas toujours le cas dans la pratique, et il est alors nécessaire de constituer des unités enquêtées homogènes.

12.44. Un exemple typique d'unité enquêtée de ce genre est le *compound*, qui existe dans certains pays et qui peut comprendre plusieurs unités d'habitation (77, par. 1.235). Il est possible, dans ce cas, d'identifier les ménages en établissant le lien entre le chef de ménage reconnu et les membres en résidence. Généralement, chaque unité d'habitation comprise dans le *compound* possède sa propre cuisine ou son propre âtre pour la préparation des repas, mais ces repas sont pris soit en commun, soit par petits groupes, dans la communauté qui constitue le *compound*. Dans ce cas, on peut considérer celui-ci comme l'unité consommatrice fondamentale. L'unité consommatrice recouvre alors plusieurs unités d'habitation qui seront identifiées séparément sur la base du critère du logement.

b) *Le concept d'unité consommatrice*

12.45. L'unité consommatrice se définit généralement comme un groupe de personnes, apparentées ou non, qui partagent leurs repas d'origine commune dans un ménage indépendant. Par extension, et dans le cas de situations plus complexes, il s'agira du groupe de personnes qui partagent, ensemble ou par petits groupes, des repas préparés dans une même cuisine ou dans plusieurs cuisines communes.

c) *Le concept d'unité budgétaire*

12.46. L'unité budgétaire est un groupe de personnes qui résident habituellement dans le même logement, partagent leurs repas, mettent leurs gains en commun et participent aux dépenses sous l'autorité d'un chef d'unité. Dans certains cas, les femmes ou d'autres personnes appartenant à l'unité budgétaire peuvent conserver et gérer séparément leurs revenus. Leurs ressources financières sont d'ordinaire modestes si on les compare au budget de l'unité dans son ensemble. Dans ce cas, le concept d'unité budgétaire secondaire à l'intérieur de l'unité budgétaire princi-

pale a parfois été retenu dans les enquêtes nationales sur les ménages.

12.47. La relation entre les personnes vivant dans une même unité d'habitation permet de déterminer celles qui ne font pas partie de l'unité budgétaire correspondante. L'unité budgétaire satellite a été définie comme la personne ou le groupe de personnes qui réside dans une unité d'habitation correspondant à une unité budgétaire et qui répond aux conditions suivantes : partager les repas de l'unité budgétaire et avoir une relation contractuelle avec cette unité, soit par la rémunération qu'elle reçoit pour son travail (employé du ménage), soit par le paiement des services reçus (pensionnaires)². Le cas le plus courant dans la pratique est celui où l'unité consommatrice coïncide avec l'unité budgétaire et réside dans une même unité d'habitation. Dans ce cas, l'unité sondée est l'unité d'habitation qui correspond à l'unité enquêtée. Dans les cas complexes, l'unité budgétaire sert généralement d'unité sondée, et l'unité consommatrice se définit par rapport à elle. En conséquence, il faut se renseigner sur deux unités enquêtées, à savoir l'unité budgétaire et l'unité consommatrice. Dans le classement des données, il faut veiller à pouvoir comparer les données sur la consommation avec celles concernant les budgets.

2. *Caractéristiques des personnes composant les unités enquêtées*

12.48. La collecte d'informations sur les membres de l'unité enquêtée a deux objectifs : tout d'abord identifier ces personnes et en second lieu obtenir les données nécessaires pour la ventilation des résultats.

a) *Membres des unités enquêtées*

12.49. Le premier critère, s'agissant de déterminer quels sont les membres de l'unité enquêtée, est la présence ou la résidence dans l'unité d'habitation. En général, les visiteurs qui y passent la nuit ainsi que les invités pour de courtes périodes ne sont pas considérés comme des résidents permanents ou habituels. Toutefois, les invités qui résident dans l'unité d'habitation pendant des périodes relativement longues sont généralement considérés comme des résidents. Les membres absents de la famille peuvent être compris parmi les résidents si leur absence n'est que temporaire, par exemple pour fréquenter l'école ou l'université, pour voyager, etc. Toutefois, l'absence ne doit pas dans ce cas dépasser un certain temps, par exemple six mois.

12.50. Lorsqu'on a déterminé quel était le groupe de personnes en résidence, il est possible, en se fondant sur la définition donnée plus haut, de déterminer quels sont les membres de l'unité budgétaire. Les pensionnaires et les employés du ménage constituent une ou plusieurs unités budgétaires satellites. Toutefois, lorsque les domestiques et les pensionnaires résidents partagent l'alimentation et le logement

² Il est recommandé, lorsque le nombre des pensionnaires ou locataires dépasse cinq, de les classer et les traiter comme des ménages distincts vivant dans des locaux d'habitation collectifs (77, par. 3.73).

du ménage sans être rémunérés pour leur travail ni payer pour des services rendus, il convient de les compter comme membres à part entière de l'unité budgétaire. Si la même unité d'habitation comprend plusieurs unités budgétaires, l'appartenance à l'une ou l'autre de ces unités distingue les membres du ménage qui se rattachent en général à une même unité budgétaire, les pensionnaires, les employés du ménage qui n'y résident pas, les visiteurs temporaires qui passent la nuit dans le ménage et les invités présents à un ou plusieurs repas. A partir de cette ventilation des membres de l'unité enquêtée, on peut déterminer la taille de l'unité d'habitation, celle de l'unité budgétaire et le nombre des participants aux repas.

b) Unités nutritionnelles quotidiennes

12.51. Le décompte des participants aux repas montre que l'unité consommatrice n'a pas un effectif constant. Les participants aux repas n'ont pas nécessairement le même rythme de consommation chaque jour et ils peuvent être présents ou absents à un ou plusieurs repas de l'unité consommatrice. De plus, il arrive que des visiteurs soient présents à un repas ou que de nombreux invités y participent, notamment à l'occasion de fêtes religieuses ou familiales.

12.52. Les repas quotidiens n'ont pas tous la même valeur nutritive, et cette valeur dépend du nombre des repas pris chaque jour. Le relevé de la consommation alimentaire quotidienne par repas donne le moyen de déterminer la valeur nutritive de ces repas. Les personnes présentes à chaque repas selon leur rythme de consommation sont comptées chacune comme un consommateur à plein temps et se voient attribuer alors 100 unités de consommation (9). D'après le nombre de jours que comporte la période de référence, chaque personne peut se voir attribuer des fractions de cette valeur, ce qui donne un indice quotidien total de présence aux repas pendant cette période, qui sert d'ordinaire pour calculer les besoins individuels en matière de nutrition.

12.53. La somme des indices individuels constitue le nombre d'unités nutritionnelles quotidiennes du groupe consommateur, unités qui servent pour calculer la consommation, par personne, d'aliments, de calories et d'éléments nutritifs, ainsi que la valeur monétaire par personne du régime alimentaire. Pour calculer l'indice de présence et les unités nutritionnelles quotidiennes, il faut noter chaque jour le rythme de consommation de chaque participant. Il importe aussi de connaître les repas pris hors du ménage, non seulement pour déterminer le rythme de consommation individuel, mais également pour compter les repas pris au restaurant, à l'école, sur les lieux de travail, etc., ou avec d'autres familles, afin d'estimer la consommation totale de chaque ménage.

c) Mensurations anthropométriques et unités de nutrition

12.54. Les besoins individuels en énergie et protéines sont calculés sur la base du poids corporel,

mais il faut également noter la taille afin de procéder aux ajustements voulus des besoins nutritionnels sur la base du rapport poids/taille normal des sujets de sexe et d'âge donnés, rapport calculé à l'occasion des grandes enquêtes sur la consommation alimentaire (5). Comme on l'a déjà vu, la taille et le poids servent également d'indicateurs de l'état de nutrition des personnes qui composent les familles.

12.55. Le rapport poids médian/taille médiane selon l'âge et le sexe, tel qu'il est tiré des résultats de l'enquête, permet d'estimer les besoins énergétiques moyens par jour, selon l'âge et le sexe. Ces chiffres servent à l'établissement de barèmes d'unités de nutrition, la norme étant l'adulte de sexe masculin, âgé de 25 ans et ayant une activité physique modérée. Ces barèmes permettent de normaliser les données sur la consommation alimentaire et sur la nutrition aux fins de comparaisons entre différentes séries de résultats. Les principales variations qui résultent de différences dans la composition par âge et l'effectif des ménages disparaissent une fois que les données individuelles ont été transformées en équivalents-adulte.

12.56. Appliqués directement aux membres des unités budgétaires, ces barèmes permettent généralement d'obtenir un nombre d'unités consommatrices qui peut servir pour l'analyse économétrique des résultats des enquêtes sur la consommation alimentaire. Si l'on pondère les indices de présence aux repas par les unités en équivalents-adulte, et si l'on en fait la somme pour l'unité consommatrice, on obtient un diviseur adéquat pour le calcul de la consommation moyenne d'aliments et d'éléments nutritifs, ainsi que celui des besoins nutritionnels correspondant à l'équivalent-adulte.

d) Caractéristiques socio-économiques

12.57. Il s'agit là d'ordinaire des mêmes caractéristiques, quel que soit le type d'enquête sur les ménages : le sexe (et aussi l'état physiologique des femmes : grossesse de plus de six mois ou allaitement), l'âge, la relation avec le chef de ménage, la présence ou l'absence au moment de l'enquête, les unités enquêtées apparentées le cas échéant, la situation matrimoniale, le degré d'instruction, l'activité individuelle, y compris l'activité principale et l'activité secondaire, la branche d'activité, le statut d'activité et la situation dans la profession (on peut également recueillir plus de détails sur l'emploi, et par exemple sur les avantages sociaux, etc.). Il arrive qu'on souhaite aussi se renseigner sur les migrations, et par exemple sur la date d'arrivée au lieu actuel, la durée de séjour au lieu précédent, le lieu de naissance, etc. D'autres renseignements, sur l'appartenance ethnique, par exemple, peuvent avoir leur utilité. On note également, à l'occasion de certaines enquêtes sur la consommation alimentaire, les activités physiques quotidiennes des résidents de l'unité d'habitation afin de mieux déterminer leurs besoins énergétiques, démarche parfois précieuse si l'on veut éviter de sous-estimer les besoins nutritionnels des femmes, notamment dans les zones rurales.

3. Concepts et définitions concernant la consommation alimentaire

a) Dépenses d'alimentation et valeur monétaire

12.58. Pour les enquêtes sur les dépenses des ménages, on retient d'ordinaire le concept de produits alimentaires acquis durant la période de référence, par achat, par autoproduction ou autrement, que ces produits soient ou non intégralement consommés. Dans l'hypothèse que les stocks des ménages ne subissent pas de modification notable, on assimile la consommation aux achats d'aliments sur le marché, augmentés de l'autoproduction et des aliments reçus sous forme de dons ou de rémunérations. Dans les pays où les aliments de base sont achetés en gros en vue de leur consommation sur un laps de temps prolongé, le concept de produits alimentaires acquis ne convient pas si l'on veut déterminer à partir des dépenses les quantités consommées, étant donné la difficulté que l'on éprouve à connaître le moment exact de la consommation.

12.59. La démarche qui donne les résultats les plus exacts, dans les enquêtes sur la consommation alimentaire, consiste à noter à la fois les aliments achetés sur le marché durant la période de référence et ceux qui ont été effectivement consommés durant cette période, comme cela s'est fait à l'occasion de l'enquête sur les revenus, la consommation et la nutrition au Brésil. En d'autres termes, on note chaque jour et au même moment la nature, la quantité, et autant que possible le poids et la valeur, des aliments achetés. Les quantités consommées, observées sur place, dans la cuisine, sont également notées par pesée ou par d'autres méthodes d'approximation, avec l'indication de leur origine : aliments achetés, autoproduction, etc. Ensuite, on se renseigne sur les dépenses en appliquant, pour chaque ménage, aux quantités achetées et effectivement consommées un barème de prix dérivé des achats tels qu'ils ont été notés, et qui se fonde donc sur les achats alimentaires du ménage. La valeur de l'autoconsommation se détermine à partir de ces prix, soit pour chaque ménage, soit plus fréquemment pour une petite région, sur la base des prix moyens observés dans cette région.

12.60. Cette démarche, utilisée avec succès dans l'enquête brésilienne déjà citée, présente le grand avantage d'attribuer à la consommation alimentaire une valeur qui correspond aux dépenses effectives des ménages, augmentée de l'équivalent monétaire de l'autoconsommation.

12.61. Il est bien connu que les prix des aliments peuvent subir d'énormes variations d'une époque à l'autre sur un même marché et d'un lieu à l'autre selon la saison et durant la période d'enquête elle-même. La démarche qui vient d'être décrite traduit dans toute la mesure possible la réalité de la variation des prix, et il faut la préférer à l'application des prix de détail observés sur des marchés voisins, à l'occasion souvent d'enquêtes sur les prix menées en parallèle avec les enquêtes sur les ménages. Pour l'estimation des dépenses alimentaires totales à partir des

quantités d'aliments effectivement consommées, le chiffrage à partir des dépenses du ménage et des imputations qui y sont associées constitue non seulement la formule la plus exacte mais également la plus adaptable pour l'analyse des variations saisonnières des prix ainsi que de leurs variations locales, puis pour le calcul ultérieur des coefficients d'ajustement des dépenses alimentaires. En outre, les données sur la consommation effective permettent d'utiliser d'autres barèmes de prix, par exemple ceux qui s'appuient sur les prix à la production, si l'on en a besoin pour le recouplement des variables et les analyses.

12.62. Il vaut beaucoup mieux se renseigner sur les quantités ou sur le poids des aliments achetés, ainsi que des aliments effectivement consommés, que d'utiliser les prix moyens observés dans des échantillons de magasins, car l'information du premier type convient mieux pour les études des niveaux de vie et le calcul des élasticités-prix de la demande. Lorsqu'on veut combiner la statistique des dépenses avec celle de la consommation effective, le meilleur indicateur de l'autoconsommation en pourcentage de la consommation alimentaire totale est celui qui repose sur la teneur en calories, et dans ce cas les résultats sont indépendants du barème de prix utilisé.

b) Les concepts de consommation alimentaire en quantités, et de contenu énergétique et nutritif

12.63. Du point de vue économique, le concept de consommation des ménages recouvre les aliments consommés par les membres des ménages durant une période spécifiée, à domicile et à l'extérieur, par exemple dans des restaurants, des bars, sur les lieux de travail, à l'école, etc. D'ordinaire, par contre, les enquêtes sur la consommation alimentaire ne portent que sur les quantités consommées au domicile et l'on en dérive ensuite la consommation totale des ménages d'après les informations sur la présence aux repas.

12.64. La consommation à domicile se mesure à partir de la consommation effective d'aliments de toute origine, pesés dans la cuisine, dans un laps de temps donné. Les aliments achetés ou cueillis dans le potager ou l'exploitation agricole sont normalement notés en poids brut, ou "poids à l'achat". Si, pour certains, on n'a pu noter que la partie consommable, il faut convertir ces données en quantités à l'achat. Pour l'analyse économique des résultats des enquêtes, on retient toujours les quantités consommées exprimées en poids brut.

12.65. La consommation alimentaire exprimée en contenu énergétique et nutritif est dérivée des quantités consommées brutes. Toutefois, pour permettre l'application des tables de composition des aliments, il faut alors convertir les données en poids nets (c'est-à-dire en poids de la partie consommable), en appliquant des déductions appropriées correspondant à la partie non consommable. Des données précises sur la partie consommable doivent être réunies dans la cuisine même ou à proximité. La quantité de produits alimentaires qui sont achetés, diminuée de leur partie non consommable, donne la partie consommable qui est alors chiffrée en calories et en éléments nutritifs. Si l'on veut comparer ces apports énergétiques et

nutritifs avec ceux qui sont recommandés, il convient d'opérer d'autres déductions correspondant aux pertes à la cuisson et aux reliefs des repas.

c) *Reliefs des repas*

12.66. Ce concept est généralement lié à la partie consommable des aliments. Les reliefs sont les aliments non consommés après préparation : ceux qui ne le sont pas durant la période d'enquête et qui doivent toujours être déduits dans le calcul de la consommation alimentaire totale sont ceux qui sont donnés à l'extérieur du ménage, servent à alimenter les animaux, s'altèrent, ou encore restent non consommés après le dernier jour de l'enquête. Par contre, il convient d'inclure les reliefs de repas précédents consommés le premier jour de l'enquête.

d) *Consommation effective*

12.67. En principe, il s'agit des aliments effectivement absorbés, c'est-à-dire de la fraction consommable des aliments acquis, diminuée des reliefs non consommés durant la période de référence. Ce concept intervient exclusivement dans l'analyse de la consommation du point de vue nutrition et, en général, la partie consommable des aliments et les reliefs sont alors exprimés en calories et en éléments nutritifs. Sur la base des caractéristiques des sujets : sexe, âge, mensurations anthropométriques, activité économique individuelle ou activité physique, d'une part, et de l'indice de la présence aux repas, d'autre part, on peut calculer des barèmes des besoins nutritionnels. La somme de ces besoins dans le ménage ou dans un agrégat de ménages est ensuite comparée avec la consommation effective d'aliments exprimée dans la même unité et au même niveau afin de déterminer la valeur nutritive de l'alimentation.

4. *Consommation alimentaire, consommation effective et besoins par personne*

12.68. La consommation alimentaire estimée, exprimée en quantités et en valeur et divisée par l'effectif du ménage donne la consommation alimentaire apparente et les dépenses alimentaires par personne, qui servent pour les analyses économiques et peuvent s'obtenir en prenant comme diviseur les unités consommatrices, c'est-à-dire les résidents habituels du ménage (voir point 2 ci-dessus).

12.69. Aux fins des analyses de nutrition, les quantités consommées, divisées par les unités nutritionnelles quotidiennes par unité consommatrice donnent la consommation alimentaire quotidienne par personne. A partir de la consommation effective et des besoins, on peut calculer, en utilisant le même diviseur, la consommation effective quotidienne et les besoins quotidiens par personne. On aboutit ainsi, pour chaque unité consommatrice, à une moyenne par personne très différente des chiffres individuels, et si l'on veut normaliser ces données aux fins de comparaisons, on peut utiliser comme diviseur les unités nutritionnelles quotidiennes converties en leurs équivalents-adulte, et les résultats s'expriment alors en quantités quotidiennes par adulte de sexe masculin de 25 ans, ayant une activité physique moyenne.

12.70. La recherche d'informations sur la consommation individuelle brute ou effective nécessite une enquête spéciale sur la nutrition de chaque membre du ménage (voir point 3 ci-dessus).

5. *Caractéristiques des ménages*

12.71. Les caractéristiques, circonstances et activités des ménages dont on sait, ou l'on pense, qu'elles influent sur leur consommation alimentaire et leur état de nutrition constituent des variables à étudier pour l'analyse de la consommation alimentaire. Certaines de ces caractéristiques se déterminent d'après celles des membres qui composent habituellement le ménage ou celles d'un certain nombre de membres adultes, par exemple l'âge et le sexe du chef de ménage, l'activité économique individuelle, la situation en matière d'emploi, le degré d'instruction, l'appartenance à un groupe ethnique, etc. D'autres se déterminent au moyen des données de l'enquête, par exemple l'effectif et la composition des familles, l'alimentation de base, le régime alimentaire, les pratiques en matière d'achats, les indicateurs de nutrition, les revenus familiaux ou les dépenses totales (monétaires ou non), la composition des dépenses, etc.

12.72. Il est possible de s'appuyer aussi sur des caractéristiques plus générales de l'environnement : localisation géographique, zone rurale ou urbaine, etc., et on peut enfin se renseigner sur d'autres composantes de la situation du ménage, par exemple son équipement en eau et en sanitaires et leur utilisation, l'emploi de bois de chauffage ou d'autres combustibles pour la cuisine, les moyens de stockage des aliments, les marchés d'alimentation, les centres scolaires et de santé, l'équipement ménager, etc.

D. — PROBLÈMES SPÉCIAUX DE SONDAGE, DE MESURE ET D'EXÉCUTION

1. *Planification des programmes d'enquêtes sur la consommation alimentaire*

12.73. L'une des décisions les plus importantes à prendre dès le début consiste probablement à déterminer le type d'enquêtes à exécuter. Certaines considérations influenceront sur cette décision : réalisation ou non, dans le pays, d'une enquête suivie sur les dépenses des ménages; priorité à donner aux informations sur la consommation alimentaire, selon qu'on en a plus ou moins besoin; nécessité d'adopter des techniques spéciales pour évaluer la consommation alimentaire; plans et priorités de la collecte de données, ainsi que son échelonnement en fonction des besoins généraux du pays; nécessité de rapprocher les données sur la consommation alimentaire des caractéristiques démographiques, sociales, sanitaires, économiques, agricoles, ethniques et écologiques du pays.

12.74. Au vu du coût, des objectifs et des possibilités d'exécution des enquêtes, on peut, dans un pays où s'effectue déjà une enquête sur les dépenses des ménages, s'apercevoir qu'il s'agit moins de choisir entre une enquête spéciale sur la consommation alimentaire et une enquête sur ce sujet qui s'inscri-

rait dans celle qui porte sur les dépenses des ménages, qu'entre l'exécution d'une enquête de durée limitée sur la consommation alimentaire et l'incorporation permanente de cette enquête dans celle qui porte sur les dépenses et qui est réalisée de façon suivie ou à intervalles réguliers. La deuxième solution présente *a priori* des avantages importants, car elle permet de déterminer les tendances de la consommation alimentaire et d'analyser les séries chronologiques de données pour déterminer les causes de ces tendances, ce qui permet de construire des modèles prédictifs et d'évaluer les effets des modifications de politiques.

12.75. Toutefois, le choix se présente rarement de façon aussi simple. On peut, par exemple, douter que les informations sur la consommation alimentaire réunies à l'occasion d'enquêtes sur les dépenses des ménages puissent être aussi étendues ou détaillées que celles réunies grâce à une enquête spéciale. L'enquête sur les dépenses des ménages peut déjà comporter de multiples questions portant sur ses principaux objectifs économiques et sociaux, et en y ajoutant d'autres questions sur l'alimentation, ou en mettant l'accent sur la consommation alimentaire, on risque alors de surcharger le questionnaire et d'imposer un trop lourd travail aux enquêteurs, d'accroître le nombre des non-réponses, de compliquer le traitement des données et, par voie de conséquence, de nuire à la qualité de l'information.

2. *Conjugaison des enquêtes sur la consommation alimentaire avec les enquêtes sur les dépenses des ménages*

12.76. La conjugaison des enquêtes sur la consommation alimentaire avec des enquêtes sur les dépenses des ménages présente de nombreux avantages, malgré ses inconvénients possibles qui dépendent pour beaucoup de la nature du questionnaire utilisé et de la durée de la période de référence. Les informations sur la consommation alimentaire peuvent être rapprochées des données concernant le reste des budgets des ménages, ce qui apportera des renseignements plus détaillés et plus précis sur les relations entre les deux postes que ne le feraient des moyennes correspondant à des groupes de ménages et calculées à partir d'échantillons et de résultats d'enquêtes différents. De plus, cette formule permet parfois d'obtenir, au sujet des revenus et des dépenses alimentaires totales, des données de meilleure qualité que celles apportées par une enquête spéciale sur les dépenses. Enfin, les informations sur la consommation effective ventilée par origine (c'est-à-dire produits achetés, autoproduction, échanges, etc.) permet de dresser un état exact de l'autoconsommation, ainsi que l'analyse détaillée de la relation entre l'alimentation de subsistance et l'alimentation achetée, qui présente une grande importance pour les études de la situation économique et sociale.

12.77. On a pu constater également l'utilité des rapprochements entre les informations sur la consommation alimentaire et sur la production qu'il est possible de réunir à l'occasion des enquêtes générales sur les ménages. Enfin, on peut obtenir, pour une

enquête sur les dépenses des ménages qui porte également sur la consommation alimentaire, plus de ressources financières et autres que pour une simple enquête sur la consommation alimentaire.

a) *Inclusion de questions sur la consommation alimentaire dans les questionnaires des enquêtes sur les dépenses des ménages*

12.78. La conjugaison des deux sortes d'enquêtes peut être envisagée plus ou moins selon l'urgence que présentent les informations sur la consommation alimentaire et la nutrition et selon le degré de développement économique et statistique du pays.

12.79. A l'un des extrêmes, on peut se contenter, pour se renseigner sur la consommation alimentaire, d'adapter de façon simple le questionnaire utilisé pour l'enquête sur les dépenses afin d'obtenir, au sujet des quantités d'aliments achetées ou autrement acquises, des données suffisamment détaillées pour être convertibles en équivalents nutritifs. C'est la solution qu'ont adoptée plusieurs pays d'Europe et que certains considèrent comme la seule valable. Pour cela, il faut cependant se renseigner sur la consommation des productions du ménage, point souvent négligé à l'occasion des enquêtes sur les dépenses. Dans ces conditions, les résultats de ces enquêtes permettront de calculer des moyennes valables des quantités d'aliments consommés et de leur teneur en éléments nutritifs dans de grands groupes socio-économiques et de vastes territoires. Par contre, dans les pays où les réserves alimentaires des ménages connaissent d'importantes variations et où l'on ne peut déterminer comme il convient les époques de consommation, les résultats, pour ce qui concerne la répartition de la consommation alimentaire et de la nutrition entre les ménages, peuvent être très trompeurs.

12.80. A l'autre extrême, on peut incorporer intégralement l'enquête sur la consommation alimentaire dans celle qui porte sur les dépenses des ménages de façon à obtenir des informations détaillées sur la consommation effective en même temps que sur les aliments acquis. Cette formule a été adoptée par plusieurs pays en développement, et l'enquête brésilienne déjà citée a consisté à inclure, dans les questionnaires concernant tous les ménages, des questions concernant la consommation alimentaire et la nutrition³. Comme cette démarche aboutit en général à compliquer le travail d'enquête et à réduire le nombre de ménages que peut visiter chaque enquêteur, on peut envisager d'obtenir des renseignements plus détaillés sur la consommation alimentaire en s'adressant à un sous-échantillon.

b) *Conjugaison des échantillons utilisés pour les enquêtes alimentaires avec ceux des enquêtes sur les dépenses*

12.81. Quand on ne souhaite pas conjuguer intégralement une enquête sur la consommation alimentaire avec une enquête sur les dépenses, on peut cependant associer les deux opérations en utilisant

³ D'autres informations sur l'enquête brésilienne figurent dans le volume II du présent *Manuel*.

pour les deux le même échantillon, le même territoire et la même série de définitions, classifications, etc. Il est possible, dans ce cas, de choisir un échantillon commun pour les questions concernant les caractéristiques des ménages et de le diviser en deux sous-échantillons, dont l'un fournira des renseignements sur les dépenses globales, l'autre des renseignements détaillés sur la consommation alimentaire. Le recoupement des deux séries de données pourra alors s'effectuer au niveau des moyennes de groupe, mais non à celui des ménages pris individuellement, et il ne sera donc pas possible de comparer les postes de la consommation alimentaire avec ceux des dépenses familiales. Une autre solution, qui a l'avantage de permettre des recoupements au niveau des ménages, consiste à demander à ceux qui sont interrogés lors d'une enquête sur les dépenses, ou à un sous-échantillon de ces ménages, de participer, soit concurremment soit ultérieurement (à condition que l'intervalle ne soit pas trop long) à une enquête sur la consommation alimentaire. C'est ainsi que, pour l'enquête sur les budgets et la consommation alimentaire des ménages, réalisée en Tunisie en 1979-1980, on a procédé au moyen de trois enquêtes reliées entre elles : une enquête nationale sur l'emploi et les caractéristiques de 60 000 ménages; une enquête sur les dépenses des ménages portant sur 6 000 de ces ménages; et une enquête sur la consommation alimentaire, portant sur la moitié de ce sous-échantillon et pour laquelle on a utilisé la technique des pondérations.

12.82. De façon générale et dans l'intention de construire leur système de statistiques, les pays en développement ont, dans un premier temps, réalisé des enquêtes sur les dépenses des ménages puis, au fur et à mesure qu'ils ont développé leurs systèmes de planification, ils se sont aperçus qu'ils avaient besoin de renseignements détaillés et complets sur les ménages et plus particulièrement des informations exactes sur leur consommation alimentaire. C'est ainsi que Madagascar (1962), la Côte d'Ivoire (1979), le Pérou (1971), le Brésil (1975) et la Tunisie (1975) ont adopté des formules d'enquêtes conjuguées sur les ménages qui comportaient un relevé des dépenses et de la consommation alimentaire selon la formule décrite plus haut, ainsi que la collecte d'informations sur les caractéristiques démographiques, anthropométriques et sociologiques et sur l'emploi. Ces enquêtes, réalisées à l'échelle nationale de façon à obtenir des données de base, seront renouvelées à intervalles de durée moyenne.

12.83. On peut conclure de tout ce qui précède que l'intégration des enquêtes sur la consommation alimentaire dans les enquêtes sur les dépenses des ménages permet en gros de se renseigner à la fois sur le profil et le volume de la consommation alimentaire et sur ses relations avec d'autres caractéristiques socio-économiques des ménages. Toutefois, l'expérience des pays qui ont réalisé des enquêtes en pratiquant la pesée des aliments consommés a montré qu'il était indispensable d'organiser les travaux sur le terrain de façon à ne pas les rendre trop inconfortables. Essentiellement, il s'agit d'adopter une organisation appropriée et de donner une bonne formation aux

enquêteurs, afin de prendre les dispositions nécessaires pour garantir la participation des ménages à l'enquête.

c) *Enquêtes sur la consommation alimentaire distinctes des enquêtes sur les dépenses*

12.84. Il est indiqué ici de commenter sommairement le cas des enquêtes indépendantes sur la consommation alimentaire. Les enquêtes conjuguées sur les ménages, du type décrit ci-dessus, ont généralement une portée nationale mais il peut arriver qu'un pays ait besoin de réaliser une enquête sur la consommation alimentaire d'une partie de sa population : tel est le cas, par exemple, des enquêtes sur la consommation alimentaire réalisées en vue de la planification et de l'évaluation des programmes de développement dans certains territoires, ou de celles qui s'adressent à certains groupes de population seulement. Dans tous les autres cas, les enquêtes sur la consommation alimentaire doivent s'inscrire dans un programme général d'enquêtes sur les ménages, dont les avantages et l'utilité dépassent de loin ceux dont on fait souvent état au sujet des enquêtes distinctes sur la consommation alimentaire, par exemple l'avantage de la concentration sur un seul sujet.

12.85. Les quelques pays développés qui réalisent des enquêtes distinctes sur la consommation alimentaire (par exemple le Canada, la France, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord ou les Etats-Unis d'Amérique) se sont efforcés d'adopter à cet effet des concepts, des définitions et des classifications compatibles avec ceux qui sont retenus pour les enquêtes d'autres types, de manière à pouvoir étudier les relations entre la consommation alimentaire et d'autres variables. Les statisticiens du Royaume-Uni, par exemple, envisagent d'incorporer l'Enquête nationale sur l'alimentation dans l'Enquête sur les dépenses des familles afin d'arriver à un maximum de coordination entre les résultats des deux opérations.

12.86. Il est recommandé aux pays en développement qui entendent réaliser séparément des enquêtes sur la consommation alimentaire d'y inclure les questions voulues concernant les caractéristiques des ménages et d'étendre ces enquêtes au moins aux postes de dépenses non alimentaires dans la mesure du possible. Ils obtiendront ainsi, sur les divers groupes économiques qui composent la population, de bonnes informations de base qui leur permettront de juger à bon escient les profils de consommation.

3. *Relations entre les enquêtes sur la consommation alimentaire et d'autres enquêtes*

12.87. Les enquêtes sur la consommation alimentaire ont pour objectif principal de renseigner sur le volume, les profils et les habitudes de consommation alimentaire des divers groupes composant la population d'un pays. Pour mieux comprendre le comportement alimentaire d'une population, il faut également déterminer quelles sont les relations entre d'une part la consommation alimentaire et d'autre part les activités économiques individuelles, les revenus, les

dépenses, le degré d'instruction, la culture, les coutumes, l'état de santé et le bien-être en général des membres des ménages.

12.88. Il est bon, au total, d'associer les enquêtes sur la consommation alimentaire des ménages avec d'autres enquêtes sur les niveaux de vie. L'étude des facteurs économiques et sociaux qui influent sur la consommation alimentaire obligent à s'informer de l'effectif et de la composition des ménages, de leurs revenus et de leurs dépenses, des activités économiques individuelles de leurs membres, etc. De plus, il est plus facile de déterminer la cohérence des données réunies à l'occasion d'une enquête sur la consommation alimentaire si cette enquête porte également sur d'autres déterminants du niveau de vie. Le volume de la consommation alimentaire dépend également des habitudes, des opinions et des croyances, et il importe donc de combiner autant que possible les enquêtes sur la consommation quantitative avec des enquêtes sur ces facteurs psychologiques, sociaux, culturels et anthropologiques, qu'il importe de connaître pour réaliser des programmes de nutrition et notamment des campagnes d'éducation diététique.

12.89. Etant donné la relation étroite qui existe entre consommation alimentaire, nutrition et santé, il est bon de coordonner dans toute la mesure possible les enquêtes sur la consommation alimentaire des ménages avec d'autres enquêtes spéciales, y compris sur la santé et sur l'état de nutrition. En fait, une enquête globale sur tous ces points peut s'imposer lorsqu'on veut organiser des programmes d'action en vue d'améliorer l'état de santé des victimes de la malnutrition ou d'autres maladies de carence.

12.90. Les enquêtes sur la consommation alimentaire ont également des liens particuliers avec les recensements de population et les recensements agricoles. C'est ainsi qu'il importe, pour dresser le plan d'une enquête sur la consommation alimentaire, de connaître la population à représenter dans l'échantillon, information que peuvent apporter les recensements de population qui renseignent sur le nombre des ménages, leur composition par âge et par sexe, les activités économiques individuelles de leurs membres, etc. Les résultats des recensements de population réalisés peu de temps avant une enquête sur la consommation alimentaire peuvent servir de base pour le choix des aires et des ménages à inclure dans l'échantillon de l'enquête. Certains pays développés ont réalisé avec de bons résultats à cet effet des micro-recensements dont les résultats peuvent également être comparés avec ceux des enquêtes sur la consommation.

12.91. Les recensements ou enquêtes agricoles peuvent également apporter des informations utiles pour l'établissement du plan d'une enquête sur la consommation alimentaire et pour l'analyse de ses résultats. Une enquête sur la consommation alimentaire dans les zones rurales peut, par exemple, se fonder sur les renseignements connus au sujet du nombre des exploitations agricoles de différentes tailles ou de différents types. Les résultats des recensements ou enquêtes agricoles peuvent également

servir pour la préparation de la base d'une enquête ultérieure sur la consommation alimentaire, et les données obtenues grâce à cette dernière peuvent être recoupées avec les caractéristiques des exploitations. Lorsqu'on connaît la productivité des exploitations, on peut la rapprocher de la consommation alimentaire et de l'état de nutrition des familles agricoles, afin de déterminer dans quelle mesure une meilleure nutrition correspond à une plus forte productivité et *vice versa*.

4. Méthodes de sondage

12.92. Comme on vient de le voir, ce sont en général les ménages qui servent d'unités sondées pour les enquêtes sur la consommation alimentaire et la nutrition et, selon la portée et la nature de ces enquêtes, les unités enquêtées sont les unités budgétaires pour les enquêtes sur les dépenses, les unités consommatrices pour les enquêtes sur la consommation alimentaire, et les individus pour les enquêtes de nutrition individuelle. Dans bien des cas, ces unités coïncident avec les ménages ou peuvent être interrogées en s'adressant aux ménages.

12.93. Comme il n'existe pas toujours de liste complète et à jour des ménages que l'on puisse utiliser comme base de ces enquêtes, la formule du sondage à deux degrés réduit de beaucoup le travail et le coût que comporte l'établissement de cette liste et convient aussi en particulier pour les enquêtes sur la consommation alimentaire et la nutrition qui font appel à des enquêteurs hautement qualifiés et portent sur des territoires étendus. La constitution de grappes, dans les sondages à deux degrés, permet d'employer moins d'enquêteurs que pour un sondage au hasard à un seul degré et de les déployer plus efficacement de façon qu'ils puissent passer plus de temps avec chaque unité enquêtée et moins de temps en déplacements. La constitution de grappes réduit par contre la représentativité de l'échantillon étant donné la relativement grande homogénéité entre les ménages d'une même aire. Une stratification appropriée peut toutefois permettre de réduire cet inconvénient.

12.94. Les conditions générales de la préparation d'un sondage stratifié à plusieurs degrés pour une enquête sur les ménages, qui sont exposées dans la première partie du présent *Manuel*, valent aussi pour les enquêtes sur la consommation alimentaire. Il suffira ici d'appeler l'attention sur certains aspects de ces plans de sondage qui influent sur l'exécution des enquêtes sur la consommation alimentaire dans les pays en développement. Autant que possible, il faudra diviser le pays en un certain nombre de strates géographiques, homogènes du point de vue des caractéristiques liées à la consommation alimentaire et à la nutrition, par exemple la densité de peuplement, la topographie, les caractéristiques agro-écologiques, les profils des cultures, etc. Les zones rurales sont à distinguer des zones urbaines, et il arrive que l'on doive appliquer à chacune d'elles un système de stratification géographique différent. Il faudra choisir ensuite dans chaque strate, comme unités sondées au premier degré, des aires correspondant par exemple aux villages, territoires de recensement, paroisses,

communes, quartiers, etc. La constitution de grappes à partir de ces unités du premier degré permet, en particulier pour les enquêtes sur la consommation alimentaire, d'accroître le nombre des ménages que chaque enquêteur peut visiter dans la journée, de lui permettre de travailler dans un périmètre limité, et de mieux contrôler les opérations sur le terrain, ce qui accroît l'exactitude générale des résultats.

12.95. Jusqu'à ce point, il est postulé que l'enquête sur la consommation alimentaire sera indépendante ou étalée sur des intervalles assez longs, par exemple 5 à 10 ans. Or, comme on l'a vu plus haut, la conjugaison d'enquêtes sur la consommation alimentaire avec des enquêtes plus fréquentes sur les dépenses de consommation présente l'avantage de produire des séries chronologiques de statistiques de la consommation. Le point de savoir s'il y a lieu de renouveler complètement l'échantillon chaque fois, de le remplacer en partie seulement ou de le conserver dans son entier dépend pour beaucoup des objectifs et de la fréquence des enquêtes. Etant donné que, bien souvent, on entend surtout mesurer les variations annuelles et les consommations et dépenses moyennes des ménages sur l'année, il y a grand intérêt à remplacer partiellement l'échantillon chaque année. Bien que la proportion à remplacer dépende du degré de corrélation constaté entre les consommations observées lors de passages successifs, ainsi que de considérations pratiques, une concordance de 50 p. 100 entre les échantillons successifs, soit de 25 p. 100 entre celui de la première et celui de la troisième année, par exemple, doit vraisemblablement donner des résultats utiles dans un grand nombre de cas.

5. Mesures de la consommation alimentaire

12.96. La démarche à adopter sur le terrain pour les enquêtes sur la consommation alimentaire des ménages dépend du type de déclarants et de la nature de l'information à réunir, ainsi que d'autres caractéristiques de l'enquête, par exemple la composition de l'échantillon, les périodes de référence et d'enquête, le plan de travail sur le terrain et le traitement des données.

a) Concepts

i) Unités enquêtées et déclarants

12.97. Les unités enquêtées, c'est-à-dire les groupes de personnes qui partagent une même alimentation, peuvent aussi constituer des unités budgétaires et, dans les deux cas, on peut demander à un membre d'un groupe de fournir des informations au nom de tout le groupe. Dans certains cas, l'unité budgétaire peut se diviser en deux sous-unités ou davantage, composées de personnes qui disposent en totalité ou en partie de leurs revenus. Bien que les membres des ménages se refusent souvent à utiliser des carnets distincts pour noter les dépenses de ces sous-unités, ces carnets contribuent largement à améliorer la fiabilité des données. Lorsque l'unité enquêtée coïncide avec le ménage ou la famille, on peut demander à un de ses membres, qui est généralement le chef de ménage, de fournir les informations demandées.

ii) Aliments acquis et aliments consommés

12.98. La démarche sur le terrain dépend pour beaucoup de savoir si l'on cherche à s'informer au sujet des aliments acquis durant la période de référence ou bien des aliments effectivement consommés pendant cette période. Si l'on entend calculer des moyennes correspondant à des groupes d'unités enquêtées et si les réserves alimentaires générales des ménages n'ont pas subi de modifications notables durant la période à laquelle se rapportent ces moyennes, la première solution devrait convenir. Par contre, si l'on veut connaître les aliments consommés par chaque unité enquêtée et leur composition en éléments nutritifs, mieux vaut choisir la deuxième solution, qui se prête parfois à l'emploi d'une période de référence plus courte.

iii) Recensement des réserves

12.99. Lorsque l'enquête sur la consommation des ménages s'inscrit dans une enquête sur les dépenses, il est possible de chercher à déterminer à la fois les aliments acquis et les aliments consommés, à condition que cette opération n'entraîne pas un nombre de non-réponses inacceptable ou trop d'inexactitudes dans les déclarations, auquel cas mieux vaut déterminer la consommation directement, et non indirectement, par exemple en mesurant les réserves alimentaires au début de la période de référence, en y ajoutant les aliments acquis durant la période et en retranchant les réserves alimentaires mesurées en fin de période. Toutefois, il s'agit là d'une opération laborieuse, qui exige du temps, et qui peut donc conduire à des non-réponses ou à une idée fautive du comportement des déclarants en matière de consommation et d'achats durant la période de l'enquête.

b) Méthodes de collecte des données

12.100. Ces méthodes sont principalement au nombre de trois : les interviews, la tenue de carnets de comptes et la mesure directe.

i) Interviews

12.101. Les interviews consistent à demander aux déclarants de se rappeler les quantités d'aliments consommés durant la période de référence et les dépenses consacrées à cette alimentation. Elles présentent principalement l'inconvénient de conduire à des inexactitudes imputables aux défaillances de mémoire des déclarants, qui se produisent en particulier lorsque la période de référence choisie est longue, ou encore dans certaines zones rurales où les agriculteurs s'alimentent principalement par auto-consommation. Pour faciliter le souvenir de tous les aliments consommés, on remet en général aux enquêteurs une liste d'aliments qui doit servir à orienter les questions. Les enquêteurs peuvent également utiliser un matériel visuel pour aider le déclarant à se rappeler la quantité ou le volume d'aliments qu'il a consommés. La méthode des interviews, qui est la plus simple, conduit généralement à un taux de réponse meilleur que celui obtenu par les autres méthodes.

ii) *Carnets de comptes (journaux de bord)*

12.102. Cette méthode consiste à demander aux déclarants de tenir une comptabilité des quantités d'aliments achetés ou autrement acquis durant la période de l'enquête, ainsi que de la valeur monétaire de ces aliments, et on mesure parfois alors les réserves alimentaires au début et à la fin de la période de référence. Le service chargé de l'enquête remet au ménage un carnet de comptes normalisé et, pour les enquêtes spéciales sur l'alimentation, les comptes y sont généralement tenus au jour le jour. L'exactitude des résultats dépend moins dans ce cas de la mémoire des déclarants, mais la technique a l'inconvénient d'exiger plus d'efforts de leur part, et leur coopération risque donc d'être moindre qu'avec la technique des interviews. Il arrive que les carnets de comptes soient particulièrement difficiles à utiliser dans certains pays en développement puisqu'ils exigent des déclarants un certain niveau d'alphabétisation, et on ne peut l'appliquer que si les déclarants acceptent de coopérer intelligemment.

iii) *Pesée*

12.103. La méthode de la pesée consiste à peser les aliments avant leur consommation ou avant leur utilisation pour la préparation d'un repas ou d'un plat. On pèse également les déchets et les reliefs de repas de façon à obtenir la consommation nette.

12.104. Cette méthode est la plus précise des trois, car les données y sont réunies au moyen d'opérations objectives qui ne font pas appel à la mémoire. Cependant, leur exactitude dépend de nombreux facteurs, à savoir la coopération des déclarants, l'habileté des enquêteurs et la sensibilité des balances utilisées. En l'occurrence, les déclarants sont particulièrement conscients d'être observés et risquent donc de modifier jusqu'à un certain point leurs habitudes alimentaires normales, donnant alors à leur alimentation un profil inhabituel. D'autre part, la méthode est la plus fastidieuse et la plus coûteuse des trois, notamment lorsque l'alimentation comprend de nombreux articles. De plus, l'enquêteur ne peut être présent dans le ménage pendant toute la durée de l'enquête, de sorte qu'il faut compléter les pesées au moyen d'informations obtenues par interview, concernant notamment les aliments consommés entre les repas. Bien que les déclarants puissent parfois refuser de coopérer, l'expérience des grandes enquêtes globales réalisées par exemple à Madagascar auprès de 5 000 ménages, en Tunisie auprès de 3 000, au Pérou auprès de 8 000 et au Brésil auprès de 55 000 montre que le pourcentage de non-réponses est très faible dans les enquêtes qui emploient cette méthode. Ainsi, à l'occasion de l'enquête brésilienne, 2 p. 100 des ménages choisis ont refusé de répondre, et la fourchette a varié de 0,3 p. 100 dans les zones rurales à 18 p. 100 dans les plus grandes villes (Rio de Janeiro et Sao Paulo).

12.105. Lorsque la période d'enquête choisie est le cycle alimentaire, on a constaté qu'au début de l'enquête les déclarants manifestaient une tendance à surestimer leur consommation dans les interviews, et à consommer plus que la normale dans le cas des

enquêtes par pesée. C'est pourquoi on a exclu des résultats, dans certaines enquêtes, y compris celles qui ont utilisé la technique de la comptabilité ou celle de la pesée, les informations obtenues durant les deux ou trois premiers jours, car elles n'étaient pas représentatives du profil normal de la consommation alimentaire des ménages. Ainsi, dans la National Food Survey du Royaume-Uni, on a constaté que les ménages achetaient de plus grosses quantités de nourriture durant les trois premiers jours de marché, et c'est pourquoi il a été décidé de laisser de côté les données des deux premiers jours dans l'établissement final des résultats.

12.106. Avec la technique de la pesée, il faut absolument que les enquêteurs reçoivent une formation adéquate de manière à obtenir des déclarants qu'ils se comportent et s'alimentent normalement pendant la durée de l'enquête, sans exagérer leur consommation alimentaire pour faire bonne impression auprès des enquêteurs, et on a constaté à l'occasion des grandes enquêtes où cette formation avait véritablement été donnée que les distorsions des habitudes alimentaires du type mentionné plus haut étaient généralement négligeables. La période d'enquête d'une semaine, généralement adoptée pour les enquêtes sur l'alimentation, est suffisamment longue pour réduire au minimum les effets des modifications des habitudes de consommation durant les quelques premiers jours de l'enquête.

c) *Autres observations nécessaires*

i) *Utilisation des unités locales de mesure*

12.107. On peut constater, lors des interviews et dans les carnets de comptes, que les déclarants ne sont pas tous en mesure d'exprimer en unités standard les quantités d'aliments consommées par eux et, dans ce cas, il faut comparer les unités utilisées localement avec des unités normalisées, puis procéder à leur conversion. Cette conversion, dont doit s'assortir toute enquête, est assez facile lorsque les ménages utilisent des récipients normalisés, par exemple des boîtes de cigarettes, des boîtes de légumes en conserve, etc., mais parfois difficile lorsqu'ils utilisent communément des récipients locaux tels quealebasses, paniers, etc., ou mesurent les quantités par poignées. C'est pourquoi on a parfois distribué des récipients normalisés que les ménages devaient employer pour préparer ou servir les repas, mais cette solution ne doit être adoptée qu'avec précaution, car elle risque d'influer sur le comportement alimentaire des ménages et conduire parfois à un certain degré de non-coopération.

ii) *Mesure du déchet et des pertes*

12.108. Avec la technique de la pesée, on tient également compte le plus souvent du déchet et des pertes estimés. En général, le déchet et la fraction comestible se déterminent lors de la pesée des aliments dans les cuisines. La partie comestible est subdivisée en consommation effective, déchets comestibles jetés, partie donnée aux animaux domestiques ou autres, portions données à d'autres ménages et portion préparée mais non consommée durant la période de référence. Les déchets comestibles jetés ou donnés aux

animaux sont généralement exprimés comme une proportion de la teneur totale en calories des provisions du ménage. On a pu constater, dans les pays en développement, que ces quantités étaient très faibles, soit, par exemple à Madagascar et au Brésil, une moyenne de 1 à 3 p. 100.

12.109. Les caractéristiques qui font varier le déchet de la partie comestible des aliments sont la résidence (urbaine, rurale ou citadine), la tranche de revenus, l'effectif de la famille, les périodes de fêtes, de récolte ou de pénurie alimentaire, les moyens de stockage (par le froid, par exemple), etc. Il peut aussi se révéler utile de déterminer l'ampleur du déchet de la partie comestible des principaux aliments de base : la proportion de maïs cuit donnée aux animaux a été évaluée à 5,6 p. 100 à Madagascar et à 7 p. 100 au Guatemala. D'autres fois, il a été procédé à des recherches empiriques parallèles pour arriver à l'estimation du déchet alimentaire, dont il a ensuite été tenu compte dans les résultats des enquêtes sur l'alimentation.

iii) Quantification des repas pris hors du foyer

12.110. Les enquêtes sur la consommation alimentaire consistent en général à mesurer les quantités d'aliments consommés à domicile, mais, si l'on veut déterminer la consommation totale des membres des ménages, il faut normalement aussi s'informer sur les repas pris par eux à l'extérieur et sur ceux pris par des visiteurs sur les réserves alimentaires des ménages. Il faut aussi parfois calculer, pour l'ensemble de la nation, la consommation alimentaire totale des êtres humains, y compris celle qui a lieu dans les collectivités : hôpitaux, casernes, campements, etc.

12.111. On emploie généralement à cet effet un questionnaire particulier du type utilisé au Brésil, dans lequel figure également le nombre des repas pris hors du domicile (par exemple dans les restaurants ou les cantines, sur les lieux de travail, à l'école, avec d'autres familles, etc.) et on se fonde sur les informations ainsi réunies pour estimer la consommation alimentaire de chaque ménage. De plus, les enquêtes de ce type portent généralement aussi sur les dépenses consacrées aux repas pris à l'extérieur.

12.112. Il arrive aussi que l'on se documente sur le type de rations et d'ingrédients qui entrent dans les repas servis dans les établissements de restauration, afin de déterminer le volume et la valeur de l'alimentation à l'extérieur. C'est une formule qui a été adoptée avec succès en Hongrie et essayée lors de l'enquête effectuée au Brésil en 1975, mais elle est assez difficile à appliquer dans les grandes enquêtes sur l'alimentation. Lorsqu'on y recourt, il importe de noter séparément les repas pris dans les restaurants, cafés et hôtels, les hôpitaux et les autres établissements médicaux et pédagogiques, comme le propose le Système de comptabilité nationale, de façon à pouvoir comparer les dépenses des ménages calculées dans les enquêtes sur la consommation alimentaire avec celles qui figurent dans les comptes et bilans nationaux.

12.113. Une autre formule plus simple, qui donne des résultats fiables au niveau des agrégats, consiste

à convertir les données sur la participation aux repas figurant dans les questionnaires en unités nutritionnelles quotidiennes.

6. Démarches utilisées pour les enquêtes sur la nutrition individuelle⁴

12.114. Les enquêtes sur la nutrition individuelle ont pour but d'obtenir des données qualitatives et quantitatives sur la nutrition d'individus ou de groupes particuliers, par exemple les enfants d'âge préscolaire, les enfants d'âge scolaire, les femmes enceintes ou allaitantes, etc., et, en combinant ces résultats avec ceux des enquêtes sur les ménages, de déterminer comment l'alimentation est utilisée ou répartie dans les ménages. Diverses techniques ont été mises au point à cet effet et les principales, sommairement analysées ci-dessous, sont : a) la technique du rappel du régime alimentaire général; b) la technique du rappel de l'alimentation effective d'une période déterminée; et c) l'enregistrement de l'alimentation effective au jour le jour.

a) Technique du rappel du régime alimentaire général

12.115. Cette technique consiste à demander à des personnes, soit directement soit au moyen de questionnaires, quels sont les aliments qu'elles consomment en général et en quelle quantité approximative. Ces enquêtes de type qualitatif, qui servent à se renseigner sur la consommation alimentaire habituelle des individus pendant une période récente ou plus lointaine, permettent de mettre en relief les principaux problèmes d'alimentation, par exemple une faible consommation d'éléments nutritifs, et peuvent servir de base pour une amélioration ultérieure de l'alimentation individuelle. Elle n'impose pas un gros travail aux déclarants, mais elle risque de conduire à des surestimations de la consommation effective si l'on cherche à obtenir des données quantitatives.

b) Rappel de l'alimentation effective d'une période récente

12.116. Il s'agit alors de se renseigner sur l'alimentation durant les dernières 24 ou 48 heures. Les enquêteurs doivent être des diététiciens qualifiés, ou tout au moins bien connaître les méthodes locales de préparation des aliments. Ils peuvent utiliser des modèles d'alimentation, des récipients gradués ou encore des verres ou des bols pour aider les déclarants à estimer les quantités qu'ils ont consommées. L'étude des applications de cette technique fait apparaître que la consommation risque d'être sous-estimée du fait que les déclarants se concentrent davantage sur les repas principaux que sur les casse-croûte intermédiaires, qui occupent parfois une grande place dans l'alimentation dans certains pays. La technique a pour avantages de ne pas demander trop de travail aux déclarants, de prendre moins de temps pour les interviews, de permettre le recensement de tous les aliments consommés à l'extérieur, et de moins influencer les habitudes alimentaires. Elle apporte des renseignements assez exacts sur les quantités moyennes de divers aliments consommés par les personnes, mais

⁴ Pour plus de détails, voir (11).

non sur la consommation effective de chaque aliment par chaque personne. Dans certains cas, on ne peut l'utiliser pour connaître les profils généraux de consommation ou de nutrition, en raison de la brièveté de la période de référence considérée.

c) *Enregistrement de l'alimentation effective au jour le jour*

12.117. Cette technique oblige les enquêteurs à peser exactement les aliments avant consommation et parfois à tenir un état estimatif des aliments consommés. Les déclarants peuvent eux-mêmes peser leurs aliments une fois que l'enquêteur leur aura expliqué comment le faire, ou utiliser des ustensiles domestiques, tasses ou cuillers par exemple, compter les articles, etc., au lieu de peser effectivement les produits. La pesée doit être très exacte et il faut veiller à ne peser que les aliments qui seront consommés. De plus, si l'on veut obtenir une idée exacte de la consommation alimentaire, il faut tout peser, y compris les petites portions qui peuvent avoir une très haute valeur nutritive.

12.118. Cette technique a l'avantage de donner des résultats très exacts lorsqu'elle est appliquée correctement, mais elle est fastidieuse et elle risque de modifier les habitudes alimentaires des enquêtés. De plus, il faut mobiliser leur bonne volonté et leur coopération. Elle est peu commode à appliquer, notamment dans les communautés où toutes les personnes se servent dans la même marmite, et elle peut souffrir d'erreurs résultant d'inexactitudes dans les pesées ou d'une certaine malhonnêteté de la part des déclarants. L'utilisation de récipients domestiques et non de récipients normalisés peut également être une cause d'erreurs et d'inexactitudes. Enfin, la technique est coûteuse et, comme elle ne permet de s'adresser qu'à un petit nombre de personnes à la fois, il faut utiliser de petits échantillons, ce qui risque particulièrement de fausser les estimations concernant les groupes d'âges critiques dans la population.

12.119. Il faut également considérer les avantages présentés par ces enquêtes individuelles, qui renseignent sur l'alimentation effective des personnes d'un âge et d'un sexe donnés, impossible à connaître lors des enquêtes sur l'alimentation des ménages. Elles révèlent parfois des alimentations effectives très disparates à l'intérieur d'un même ménage, et pas nécessairement proportionnées aux alimentations recommandées, notamment dans les groupes vulnérables, dont les enfants, les femmes allaitantes ou enceintes et les personnes âgées. Les différences entre besoins nutritionnels, préférences alimentaires, coutumes familiales et sociales, routines quotidiennes et activités des membres des familles influent sur la nutrition des personnes qui composent les ménages. Les données réunies grâce aux enquêtes sur la nutrition individuelle servent utilement à l'élaboration de programmes de nutrition réalisés à l'intention des personnes au risque, ainsi que de programmes d'interventions qui obligent à connaître au préalable la répartition de l'alimentation à l'intérieur des familles.

12.120. La comparaison entre les recommandations concernant les apports nutritionnels moyens et

les consommations alimentaires moyennes des ménages repose sur l'hypothèse que la répartition de ces apports dans les familles se conforme plus ou moins aux recommandations. Or, ce qui compte beaucoup aussi, c'est la répartition par personne de chacun des apports nutritionnels contenus dans l'approvisionnement alimentaire des ménages, quelle qu'en soit l'origine. Il arrive parfois que certains aliments soient consommés en grande quantité par certains membres du ménage, tandis que le reste de ses membres n'en consomment que très rarement. En se renseignant à la fois sur l'alimentation effective des personnes et des ménages, on peut mieux connaître la répartition de la consommation alimentaire dans ces ménages.

7. *Techniques de mesure utilisées dans les enquêtes sur l'état de nutrition (mesurations anthropométriques)*

12.121. Les mensurations anthropométriques d'échantillons de population nombreux donnent rapidement une bonne idée de l'état de nutrition des individus qui composent cette population. Dans le cas des enfants, il convient de se fonder sur le rapport poids/taille pour déterminer l'état actuel de nutrition et sur le rapport taille/âge comme indicateur de la nutrition passée⁵. Le rapport taille/âge constitue un indicateur particulièrement utile et valable pour la détermination de l'état de nutrition des enfants de moins d'un an.

12.122. Les techniques employées, relativement simples, peuvent facilement être incorporées dans une enquête sur les ménages⁶. Parmi les précautions à prendre, il faut noter la formation du personnel de terrain, le réglage des balances avant chaque tournée de mensurations, le contrôle des erreurs d'observation et la rotation des enquêteurs sur le terrain d'un groupe à l'autre de sujets. Les techniques décrites dans (141) sont particulièrement destinées aux enfants d'âge scolaire, mais on peut également les appliquer pour connaître le rapport taille/poids des adultes afin de calculer des barèmes des besoins nutritionnels et d'étudier le problème de la malnutrition.

a) *Age*

12.123. Les données concernant l'âge revêtent en l'occurrence une importance critique, et il faut respecter diverses précautions pour obtenir des chiffres exacts. Les précautions et les techniques à appliquer à cet effet sont décrites dans d'autres parties du présent *Manuel*.

b) *Poids et taille*

12.124. Les instruments de mesure sont les suivants :

a) Pour les enfants de moins de six ans, il est recommandé d'utiliser une balance à ressort Salter (modèle 233 PBW) allant jusqu'à 25 kilogrammes par fractions de 100 grammes, où l'enfant est placé

⁵ La présentation et l'emploi des rapports taille/poids pour la comparaison de l'état de nutrition des groupes d'enfants de moins de 10 ans sont analysés dans (144).

⁶ Pour plus de détails, se reporter à (141).

dans un sac spécialement conçu. Ce modèle de balance est solide, compact et facile à transporter;

b) Pour les enfants de six à neuf ans et pour les adultes, on utilisera une balance de salle de bains sur laquelle le sujet se tient debout. Ces balances vont en général jusqu'à 100 kilogrammes par fraction de 100 grammes et, quel que soit l'âge du sujet, les poids sont notés à 100 grammes près;

c) Pour les enfants de deux ans ou plus et les adultes, on peut utiliser une toise verticale. La taille des nourrissons et des enfants de moins de deux ans se mesurera couché du sommet de la tête au talon, ce qui se fait d'ordinaire au moyen d'une toise horizontale en bois ou d'un infotomètre.

12.125. Pour la comparaison internationale des données, on compare les rapports poids/âge, poids/taille et taille/âge avec ceux d'une population internationale de référence. La plupart des pays ont accepté le Boston Standard pour les comparaisons avec les mensurations prises localement. A l'usage national et dans les pays où n'existent pas de références locales, il est bon de définir des objectifs ou des étalons appropriés pour chaque population locale, en se basant sur le poids et la taille des enfants en bonne santé et bien nourris du même pays.

8. *Références chronologiques*

12.126. Dans les enquêtes sur l'alimentation, ces références chronologiques sont de trois sortes : a) la période dont l'enquête sera représentative et pour laquelle on présentera les résultats, qui est d'ordinaire appelée la période de l'enquête; b) la période à laquelle se référeront les réponses obtenues de chaque ménage, d'ordinaire appelée la période de référence; enfin, c) la période durant laquelle les unités déclarantes fournissent les renseignements nécessaires, que l'on appelle en général la période d'information.

a) *Période de l'enquête*

12.127. La nature des problèmes d'économie et de nutrition sur lesquels portent la plupart des enquêtes concernant la consommation alimentaire des ménages rend souhaitable l'étalement de ces enquêtes sur au moins 12 mois. Les enquêtes d'une durée inférieure à un an peuvent donner des résultats non représentatifs de la situation sur l'année tout entière. En principe, ces enquêtes devraient s'effectuer de façon continue pendant toute l'année et il faudrait en présenter des résultats distincts pour chaque saison afin de faire ressortir les variations saisonnières. Pour cela, on se trouve appelé à choisir entre des échantillons complètement renouvelés sur l'année, des visites répétées toute l'année auprès des mêmes ménages ou une combinaison des deux démarches.

12.128. Avec des échantillons renouvelés, on divise normalement l'année en un certain nombre de périodes plus courtes et l'on n'enquête, au cours de chaque période ou cycle, que sur une partie de l'échantillon total, en utilisant, pour chaque ménage, des périodes de référence et d'information de plus courte durée. Plus généralement, on peut partager l'année

en courtes périodes correspondantes aux périodes d'information et enquêter sur le même nombre de ménages durant chaque période courte. Il faut alors diviser la population en tranches écologiques homogènes dans lesquelles on choisit les sous-échantillons de ménages pour les répartir au hasard entre les différentes périodes de l'année. Le remplacement partiel de l'échantillon doit également se faire au hasard et sur une base géographique dans chaque aire. Les pratiques nationales suivies lors d'enquêtes récentes sur l'alimentation ont consisté à diviser l'année en 24 périodes de deux semaines (Suède), 12 périodes d'un mois (Canada, République démocratique allemande et Grèce), ou 8 périodes de six semaines (France).

12.129. On peut également employer des échantillons constants, composés d'un groupe de ménages normalement fixe où tous les ménages participent à l'enquête lors de chaque cycle ou saison, puis sont en partie remplacés après une participation d'une certaine durée. Les échantillons ainsi constitués ont été revisités deux ou trois fois lors des enquêtes sur la consommation et les budgets des ménages au Burundi, au Togo, au Tchad et en Colombie.

12.130. Toutes ces formules obligent à divers compromis qui font intervenir la valeur des données obtenues, la coopération possible des ménages, les non-réponses, la taille des échantillons, le coût, etc., selon qu'on utilise des échantillons complètement renouvelés ou des échantillons constants.

12.131. La formule des échantillons constants sert en général à réduire au minimum les défaillances de mémoire concernant les postes de dépenses et à obtenir des estimations précises des tendances ou des variations de la consommation alimentaire ou de l'état de nutrition des ménages dans l'année. Mais les avantages des visites répétées s'obtiennent en général au prix d'une réduction de la taille des échantillons, en raison du coût de l'opération ou d'une augmentation de la proportion de non-réponses, quand ce n'est pas pour les deux raisons.

12.132. Avec des échantillons complètement renouvelés, il n'est pas possible d'obtenir de pourcentages annuels significatifs des ménages qui utilisent un article alimentaire ou un groupe d'aliments donnés en combinant les pourcentages saisonniers, puisqu'on utilise des ménages différents selon la saison. La méthode des échantillons constants permet, elle, de calculer des pourcentages significatifs. De plus, comme des estimations du revenu et de la consommation annuels des ménages peuvent être alors calculées, on peut également établir des distributions de fréquences des ménages selon leur consommation alimentaire effective, particulièrement utiles pour l'étude de la distribution des revenus et l'estimation des effectifs souffrant de malnutrition.

12.133. L'emploi d'échantillons constants peut introduire certaines distorsions dans les résultats et conduire à des proportions élevées de non-réponse contrairement aux techniques qui font appel à des échantillons complètement renouvelés. D'autre part, comme il faut également éviter une discontinuité des

séries chronologiques, on renouvelle souvent en partie l'échantillon tous les six mois, par exemple. L'enquête sur les dépenses de consommation des ménages réalisée dans quatre villes de Colombie en 1967/1968 s'est fondée sur une démarche plus complexe : afin d'obtenir des sous-échantillons trimestriels et de faciliter ainsi la collecte des données, puis d'étudier les variations saisonnières de la consommation de produits locaux, l'échantillon initial de 2 103 unités a été divisé en huit groupes dont le premier a été interrogé tous les trimestres, trois ont été interrogés deux fois mais lors de trimestres différents et quatre n'ont été interrogés qu'une fois chacun lors de trimestres différents.

b) Période de référence

12.134. Dans les enquêtes conjuguées sur les dépenses et la consommation alimentaire des ménages, où l'on note la consommation effective, la période de référence sur laquelle doivent porter les données doit être suffisamment longue pour recouvrir tout un "cycle de consommation" qui, en général, peut ne pas dépasser une semaine. En ce qui concerne les dépenses d'alimentation, on adopte d'ordinaire un "cycle d'achats" d'un mois, qui correspond en général à la périodicité du versement des salaires, notamment dans les zones urbaines. La période choisie peut même dépasser un mois si les ménages ont les moyens de conserver pendant longtemps les aliments et doivent acheter et conserver des réserves substantielles. Pour ce qui concerne les autres postes de dépenses, la période de référence dépend de la fréquence des achats et de la mémoire des déclarants : ainsi, lors des enquêtes conjuguées, on adopte souvent des périodes de référence différentes selon les postes de dépenses et on intrapole ensuite les réponses pour obtenir des chiffres proportionnels relatifs à la période retenue pour l'enquête sur l'alimentation.

c) Période d'information

12.135. Les techniques et périodes adoptées pour la collecte des données varient selon les caractéristiques étudiées et l'aptitude des ménages à se souvenir des faits. Dans les enquêtes sur l'alimentation, on retient d'ordinaire une période d'information continue en utilisant la technique de la pesée, et les enquêteurs se rendent alors chaque jour dans les ménages. Dans ce cas, la période d'information coïncide avec la période de référence. S'agissant des dépenses alimentaires ou des aliments acquis, on adopte en général une période d'information d'un mois, mais les déclarations sont alors enregistrées tous les jours, tous les deux ou trois jours, une fois par semaine, etc., selon le type d'informations à réunir et les conditions qui règnent dans la zone considérée. Ainsi, en zone rurale, la consommation de produits du ménage peut devoir être notée au moins chaque jour, où à intervalles d'au moins une fois par semaine, nécessité que négligent souvent les organisateurs des enquêtes. Par contre, les dépenses alimentaires peuvent n'être notées, dans les zones rurales, qu'une fois par semaine alors que, dans les zones urbaines, il faut de préférence les noter chaque jour et au moins deux ou trois fois par semaine. Il est aussi possible de donner pour instructions aux

enquêteurs de revisiter les ménages en dehors de la période d'enquête suivie pour poser des questions rétrospectives sur les dépenses effectuées dans l'intervalle. Les démarches adoptées lors des différentes enquêtes sont très nombreuses, et les pays doivent les expérimenter pour déterminer quelles sont les périodes de référence et d'information qui conviennent le mieux pour les caractéristiques alimentaires et non alimentaires sur lesquelles portent leurs enquêtes.

12.136. A l'occasion de l'enquête sur les budgets et la consommation alimentaire des ménages, réalisée en 1975 en Tunisie, la pesée des aliments a été effectuée pendant une semaine, moyennant des visites quotidiennes. Les enquêteurs ont également noté les dépenses alimentaires sur une semaine, ainsi que certains autres postes de dépenses de consommation tels que l'essence, le coiffeur et le tabac. Ces dépenses d'une semaine ont ensuite été notées de nouveau à intervalles de dix jours, y compris la consommation de produits du ménage, et on a comparé ces chiffres hebdomadaires avec les relevés quotidiens. A l'occasion de leurs visites, les enquêteurs ont également réuni des informations générales sur les dépenses consacrées par les ménages à des postes tels que le logement, les biens de consommation durables, les transports et les voyages dans les deux, trois ou onze mois précédents, ainsi que des informations sur l'emploi et le revenu.

12.137. Pour une enquête sur les dépenses et la consommation alimentaire des ménages réalisée en Louga-Zinguere, Sénégal, en 1978, la consommation a été mesurée sur cinq jours par pesée. Quant aux dépenses, on a demandé aux familles de déclarer leurs revenus et les dépenses qu'elles avaient consacrées à divers postes durant 10 jours, moyennant une comptabilité quotidienne, et durant 20 jours au moyen de deux interviews rétrospectives concernant chacune les 10 jours précédents.

12.138. Ainsi, chaque enquêteur a interrogé en un mois six ménages sur leurs dépenses et sur leur alimentation, selon le schéma suivant :

$C + B_j \cdot B_j$	BI	BI	Premier ménage
$B_j \cdot C + B_j$	BI	BI	Deuxième ménage
BI	$C + B_j \cdot B_j$	BI	Troisième ménage
BI	$B_j \cdot C + B_j$	BI	Quatrième ménage
BI	BI	$C + B_j \cdot B_j$	Cinquième ménage
BI	BI	$B_j \cdot C + B_j$	Sixième ménage

C = notation de la consommation alimentaire par pesée.

B_j = notation des dépenses totales quotidiennes.

BI = interview portant sur les dix journées précédentes.

9. Quelques problèmes d'exécution

12.139. Il ressort de ce qui précède que la collecte de données sur l'alimentation et les dépenses des ménages exige une planification attentive des opérations sur le terrain et que, pour les enquêtes à cet effet, les enquêteurs doivent souvent travailler dans des localités ou villages peu étendus afin de pouvoir visiter chaque jour les ménages choisis. Chaque

enquêteur ne peut visiter dans une journée qu'un petit nombre de ménages, soit environ quatre au maximum, dont la moitié normalement, pour s'enquérir de leur alimentation. Dans les régions à population dispersée, le nombre de ménages que chaque enquêteur peut visiter dans la journée est très limité en raison du temps nécessité par les déplacements. C'est pourquoi les enquêtes sur les budgets et la consommation alimentaire des ménages réalisées ainsi dans les pays en développement n'ont porté que sur de petits échantillons lorsqu'on a employé la technique des visites successives. Par contre, les échantillons étaient assez fournis lorsqu'ils étaient renouvelés (Brésil : 55 000 ménages, Madagascar : 5 073 ménages, Pérou : 7 933 ménages, Tunisie : 4 962 ménages)⁷. Les fractions sondées s'établissaient entre 1/200 et 1/380, et le coût des opérations a été évalué à 80-120 dollars E.-U. par ménage. L'expérience de ces enquêtes combinées montre également que, dans l'ensemble, les périodes d'information s'étendaient sur sept jours, plus deux jours pour les déplacements et les temps de repos, ce qui représente environ 40 périodes de travail par enquêteur et par an. Des études empiriques s'imposent pour déterminer de façon optimale les périodes de référence et d'information, la fréquence des visites des ménages et le travail à imposer aux enquêteurs en vue des enquêtes sur les ménages dans les pays en développement.

E. — POSSIBILITÉS DE CLASSEMENT ET D'ANALYSE DES DONNÉES

12.140. L'analyse et la présentation en tableaux des données obtenues grâce aux enquêtes sur l'alimentation dépendent en premier lieu des besoins et des possibilités de chaque pays. Chacun d'eux doit décider des analyses, des présentations et des études nécessaires pour satisfaire à ces besoins. Toutefois, abstraction faite de ces nécessités intérieures, tous les pays ont avantage à comparer les résultats de leurs enquêtes avec ceux des enquêtes réalisées ailleurs, ce qui leur permettra de découvrir les problèmes communs et de partager les idées concernant leur solution. De plus, l'obtention de données à l'échelle mondiale sur la consommation et les besoins alimentaires facilite l'action internationale en vue d'encourager, coordonner et évaluer les programmes mondiaux d'amélioration de la production et de distribution des produits alimentaires. Cette action nécessite l'adoption de normes communes de présentation des données et de diffusion des résultats des enquêtes, mais ces besoins internationaux ne doivent pas prendre le pas sur les besoins nationaux.

1. *Evaluation de la nutrition*

12.141. Le calcul d'estimations des apports énergétiques et nutritifs à partir des données sur l'alimentation et la comparaison de ces estimations avec les barèmes des besoins nutritionnels peuvent absorber

⁷ Des renseignements plus détaillés concernant la taille des échantillons et d'autres caractéristiques des plans d'enquêtes figurent dans (17).

une bonne partie des capacités de traitement des données dont les pays disposent, et cela limite à plusieurs égards les possibilités d'élaboration de ces données. La première chose à connaître absolument, ce sont les quantités d'aliments consommées. Pour les besoins des analyses économiques, il faut exprimer la consommation en termes d'achats, et, afin d'assurer l'uniformité des résultats, il arrive qu'il faille adopter une échelle commune, par exemple les fractions consommables des aliments achetés ou les aliments préparés qu'il faut alors subdiviser en leurs divers ingrédients tels qu'ils ont été achetés.

a) *Tables de composition des aliments*

12.142. La liste finale des articles d'alimentation doit être suffisamment détaillée pour qu'on puisse classer ces articles selon un système qui convienne à la fois aux nutritionnistes et aux économistes. Pour déterminer la teneur nutritive des aliments, il faut disposer aussi de tables de la composition des aliments, construites à partir de la description et de la classification utilisées de ces aliments⁸, et qui expriment la composition nutritive des aliments par 100 grammes de fraction consommable. Dans la mesure du possible, on utilise à cet effet divers coefficients, calculés d'après les données de l'enquête, pour convertir la consommation alimentaire en fractions consommables et pour calculer, à partir des tables de composition des aliments, le contenu énergétique et nutritif de cette consommation. En déduisant de ces résultats la valeur nutritive des reliefs de repas mesurés à l'occasion de l'enquête, on peut déterminer le contenu énergétique et nutritif final des aliments consommés.

b) *Barèmes des besoins nutritionnels*

12.143. D'après les indications sur l'âge, le sexe, la taille, le poids et l'activité économique des sujets étudiés, on peut, en appliquant les barèmes existants des besoins nutritionnels, déterminer les besoins de chaque personne composant le ménage. Il existe parfois des barèmes nationaux de ces besoins, mais les recommandations de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture et de l'Organisation mondiale de la santé sont de plus en plus appliquées (5). Ces barèmes des teneurs énergétiques et protidiques sont régulièrement révisés au vu des nouvelles connaissances en ce domaine. D'autre part, on étudie actuellement d'autres barèmes des besoins minimaux qui serviront à déterminer, dans les populations, les groupes exposés à un grand risque de malnutrition.

12.144. Il se pourrait que, prochainement déjà, l'emploi de deux barèmes fondés sur les recommandations concernant la nutrition et sur les besoins minimaux se généralise. Le premier de ces barèmes servira à déterminer le degré de bien-être de la population, et le second sera utilisé comme indicateur de malnutrition grave. L'emploi de ces deux barèmes a été expérimenté sur les résultats des enquêtes relatives à la consommation alimentaire réalisées au Brésil et en Tunisie.

⁸ Des tables de composition des aliments, utilisables sur le plan régional et national, figurent dans (8, 21, 22, 23).

c) *Barèmes d'unités nutritionnelles*

12.145. Il a déjà été question de l'emploi des informations sur le rapport poids médian/taille médiane selon l'âge et le sexe pour l'estimation des besoins énergétiques moyens par jour, selon l'âge et le sexe. Ces besoins moyens servent à établir des barèmes d'unités nutritionnelles, en prenant comme norme l'homme de 25 ans ayant une activité physique moyenne.

12.146. Ainsi, le barème fondé sur les besoins énergétiques moyens par jour, selon l'âge et le sexe et selon le rapport poids médian/taille médiane, a donné, lors de l'enquête brésilienne, les résultats suivants (9) :

Age (années)	Coefficients	Age (années)	Coefficients	
			Sexe masculin	Sexe féminin
0-1	0,30	14	0,85	0,80
1	0,39	15	0,90	0,80
2	0,43	16	0,95	0,80
3	0,48	17	0,97	0,80
4	0,52	18	0,99	0,80
5	0,54	19	0,99	0,80
6	0,57	20-29	1,00	0,80
7	0,60	30-49	1,00	0,80
8	0,63	50-59	1,00	0,80
9	0,67	60-69	0,90	0,70
10	0,70	70-79	0,90	0,70
11	0,74	Plus de 79	0,90	0,70
12	0,76			
13	0,78			

12.147. A certaines fins, et par exemple pour comparer la répartition à l'intérieur des ménages des apports nutritifs (protéines, vitamines et sels minéraux), on peut également adopter d'autres barèmes, mais ils ne sont pas aussi généraux que ceux fondés sur les besoins énergétiques.

d) *Information sur les repas pris à l'extérieur*

12.148. Il est en général impossible de se renseigner sur les quantités d'aliments consommées hors du domicile, c'est-à-dire d'aliments ne provenant pas des approvisionnements communs des ménages. C'est pourquoi les indications fournies par les enquêtes au sujet des apports nutritifs s'appuient seulement sur les aliments prélevés sur l'approvisionnement commun des ménages, tandis que les barèmes des besoins nutritionnels se rapportent aux besoins quotidiens totaux. C'est pourquoi on se trouve forcé d'apporter certaines rectifications à ces besoins de façon à pouvoir les comparer avec les apports observés. D'après le nombre et la nature des repas pris au domicile et à l'extérieur par chaque membre de l'unité consommatrice, et sur la base d'un système de pondération dérivé des chiffres observés concernant la consommation effective, on peut déterminer l'indice quotidien de la participation de chacun aux repas pris au domicile. Les besoins quotidiens, pondérés par cet indice, deviennent les besoins quotidiens corrigés qui, une fois additionnés pour chaque unité consommatrice, peuvent ensuite se comparer avec les informations sur la consommation effective. Les formules utilisées

pour arriver à ce résultat figurent aux paragraphes 12.110 à 12.113 plus haut.

e) *Utilisations et interprétation des résultats*

12.149. Il ressort de ce qui précède que la comparaison des estimations des apports nutritifs avec les estimations des besoins ou d'autres normes n'a qu'un caractère très rudimentaire, et que l'interprétation de ses résultats doit se faire avec prudence, notamment lorsque les différences sont relativement mineures, car lesdits résultats sont plus ou moins incertains.

12.150. Les moyennes nationales peuvent dissimuler des différences capitales entre groupes de population, qui tiennent à la fois à l'inégalité de la répartition des provisions ainsi qu'à des différences de besoins. Bien qu'une analyse plus poussée des résultats d'enquêtes puisse permettre de comparer la consommation effective avec les besoins dans chaque groupe de population, la valeur des comparaisons entre groupes dépend beaucoup de la mesure dans laquelle les relations calculées auront été entachées d'erreurs systématiques de sondage et autres, sans parler du fait qu'il ne s'agit que d'estimations. Au mieux, ces comparaisons mettront en évidence les groupes qui pourraient avoir besoin d'une attention spéciale en matière d'alimentation et de nutrition et sur lesquels on pourrait effectuer des enquêtes de nutrition individuelle conjuguées avec des mensurations physiologiques et cliniques de façon à déterminer leur véritable état de nutrition et, à partir de là, élaborer des politiques d'alimentation et de nutrition sélectives.

12.151. Ainsi, l'utilisation des résultats des enquêtes sur l'alimentation pour le calcul d'estimations des apports nutritifs, relativement aux besoins ou à d'autres normes, pose des problèmes pour lesquels il n'existe pas de solutions simples et précises. Il faut donc procéder par hypothèses et approximations. Certains problèmes sont d'autant plus complexes lorsque les enquêtes sur la consommation alimentaire s'inscrivent dans des enquêtes sur les dépenses des ménages, et c'est là une raison de plus de rapprocher les résultats des deux types d'enquêtes plutôt que de conjuguer les deux opérations.

2. *Traitement des données*

12.152. L'utilisation désormais généralisée d'ordinateurs pour le traitement des données d'enquêtes permet de prolonger les contrôles sur le terrain par des contrôles logiques et autres opérations de correction dont l'exécution aurait autrefois incombé aux correcteurs et aux codeurs, ou qui n'aurait jamais été effectuée. Il ne faut pas perdre de vue que, dans les enquêtes sur l'alimentation, les questionnaires concernant chaque ménage comprennent de très nombreuses informations, que bon nombre de ces questionnaires sont d'ordinaire établis tout au long d'une année, et qu'il peut en résulter des problèmes d'accès aux données introduites dans les ordinateurs et de rapprochement entre ces données et les tables de composition des aliments, les besoins nutritionnels ou les consommations effectives recommandées, etc.

Il importe donc, dès le départ, d'envisager un système qui puisse accomplir toutes les tâches nécessaires et il est prudent de veiller à tenir en réserve une capacité additionnelle suffisante pour développer éventuellement ce système.

12.153. L'utilisation maximale des données rentabilise les enquêtes, compte tenu du coût du stockage de ces données. Pour cela, il faut pouvoir accéder rapidement et constamment aux informations sans engager de frais supplémentaires, afin de traiter les variables dérivées. De plus, les données ont des utilisations à court terme, mais aussi des utilisations à long terme pour la constitution de séries chronologiques, et il faut en tenir compte si l'on veut créer un système qui permette d'en tirer le meilleur parti.

12.154. Les résultats des enquêtes à objectifs multiples sur l'alimentation devraient faire l'objet d'analyses globales partant d'une série d'unités déclarantes telles que ménages, unités budgétaires, unités consommatrices ou personnes, et d'informations diverses, par exemple la consommation quotidienne par repas et par produit, etc. Une fois publiés les premiers tableaux et le rapport sur les résultats de l'enquête, il conviendra de conserver la base de données sous une forme qui permette d'y accéder à loisir et d'analyser plus avant ces données. La base de données, lorsqu'elle se présente sous la forme d'une collection répertoriée, offre un système complet de traitement de l'information et de calcul qui permet d'analyser les données selon les besoins des utilisateurs et qui multiplie les possibilités d'analyses en profondeur, par exemple celle des profils économiques et nutritionnels des ménages ou encore la quantification de la malnutrition.

3. Possibilités d'interclassement des données sur la consommation alimentaire et la nutrition

12.155. Même si le classement des données en tableaux et leur présentation sommaire figurent parmi les toutes dernières phases d'une enquête, il faut établir un projet d'interclassement au moment même d'élaborer le questionnaire, de façon que les données à réunir correspondent aux besoins. De plus, il faut préparer assez tôt un plan d'interclassement élargi en tenant compte de la qualité des données, des ventilations auxquelles il sera possible de procéder avec une exactitude acceptable, des possibilités d'élargissement des calculs, et des besoins prioritaires des utilisateurs. Le lecteur trouvera ci-après des exemples de classifications minimales et élargies, qui sont naturellement limités et que l'on ne saurait considérer comme recommandés à l'exclusion de tous autres.

a) Schéma minimal de présentation en tableaux

12.156. Les consommations pourraient être présentées de la façon suivante :

- a) Pour tous les ménages;
- b) Ménages urbains/ménages ruraux;
- c) Ménages agricoles/ménages non agricoles;
- d) Groupes socio-économiques;
- e) Ménages selon l'effectif.

Les ventilations entre ménages urbains et ruraux, ménages agricoles et non agricoles, par groupes socio-économiques et selon l'effectif des ménages devraient dépendre des conditions locales. Si l'on a pu se renseigner sur les revenus ou sur les dépenses de consommation totales, il est possible de ventiler ces données soit d'après le nombre des personnes, soit d'après le nombre des ménages. Les ventilations par personne donnent une meilleure idée de la situation économique des ménages, mais, si l'on veut procéder à des comparaisons entre groupes, il ne faut pas perdre de vue que ces chiffres dissimulent des différences d'âge, de sexe et d'autres caractéristiques des personnes appartenant à différents groupes. La classification selon l'effectif des ménages peut utilement permettre de distinguer entre familles de compositions différentes.

12.157. Les statistiques relatives à chaque groupe de population devraient présenter le profil de la consommation alimentaire du groupe de la façon suivante :

a) Quantités moyennes d'aliments divers consommés à domicile (et à l'extérieur si l'on a pu se renseigner sur ce point) et moyennes distinctes, si elles sont importantes, pour les aliments achetés, les aliments produits dans le ménage et les aliments obtenus d'autres façons par personne ou par ménage, chaque semaine ou durant une autre période spécifiée;

b) Valeur monétaire moyenne des différents aliments et valeur totale de tous les aliments consommés à domicile, par personne ou par ménage, chaque semaine ou durant une autre période, et moyennes distinctes, lorsqu'elles sont importantes, pour les aliments achetés et pour les aliments obtenus d'autre part (y compris les aliments produits dans le ménage). Il conviendrait d'indiquer également le coût des aliments achetés et consommés à l'extérieur;

c) Valeur énergétique moyenne et contenu nutritif moyen des aliments consommés, par personne. Il conviendrait d'indiquer également la contribution de chaque groupe d'aliments à l'apport total de chaque élément nutritif.

12.158. Les informations descriptives concernant les ménages qui composent chaque groupe de population devraient comprendre les données suivantes :

a) Nombre de ménages déclarants dans l'échantillon;

b) Effectif moyen des ménages;

c) Revenu moyen ou autre indicateur de la situation économique utilisé pour classer les ménages.

b) Schéma élargi de présentation en tableaux

12.159. Les trois premiers des quatre types d'informations indiqués dans le schéma minimal peuvent faire l'objet d'analyses et de ventilations plus détaillées. Le schéma élargi proposé ici doit donc être considéré, dans le cas d'enquêtes plus poussées, si l'on veut fournir des informations sur le volume et le profil de la consommation alimentaire ainsi que procéder à d'autres analyses, par exemple celle de la demande, ou comparer les résultats de l'enquête avec ceux

d'autres enquêtes sur les niveaux de vie et les besoins fondamentaux de la population.

12.160. On pourrait alors développer comme suit les statistiques présentées concernant chaque groupe de population :

a) Comparaison de la valeur nutritive de l'alimentation avec les besoins ou les valeurs recommandées;

b) Ventilations des ménages suivant le volume des apports nutritifs ou le rapport consommation effective/besoins ou recommandations;

c) Pourcentages de ménages de chaque groupe de population qui utilisent ou achètent des aliments déterminés;

d) Ventilations des ménages selon les dépenses alimentaires;

e) Prix moyens payés pour l'acquisition de différents aliments par des groupes de population différents;

f) Statistiques dérivées diverses, par exemple paramètres de la demande, indices des prix alimentaires, des dépenses d'alimentation et des quantités d'aliments, ou coût par calorie selon les aliments achetés.

On devrait également, dans ces présentations élargies, donner des chiffres qui décrivent la qualité des données présentées, comme on le verra ci-après.

F. — MÉTHODES D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES DONNÉES

12.161. Les parties précédentes du présent chapitre ont exposé certaines conditions générales à respecter si l'on veut réduire ou limiter l'étendue des erreurs de sondage systématiques ou non ainsi que les distorsions dans les résultats des enquêtes sur l'alimentation. Voici maintenant certaines méthodes qu'il est possible d'utiliser pour évaluer la qualité des résultats des enquêtes. Comme l'expérience des enquêtes sur la consommation alimentaire dans les pays en développement reste très limitée, il sera fait état aussi de quelques méthodes adoptées par les pays développés.

1. Calcul des erreurs de sondage

12.162. Le schéma élargi de présentation en tableaux exposé plus haut doit également offrir les moyens de calculer et signaler les erreurs de sondage inhérentes à toutes les moyennes publiées. Comme ces calculs peuvent représenter une tâche énorme pour les pays qui ne disposent pas de bons moyens de traitement des données, il faudra au moins indiquer ces erreurs pour les apports énergétiques et protidiques totaux, pour la consommation totale d'aliments de base et pour les postes de dépenses principaux. Le schéma minimal proposé sous D peut servir utilement de base pour le choix d'une courte liste de variables pour lesquelles il convient de calculer les erreurs de sondage.

2. Traitement des non-réponses

12.163. Les non-réponses totales, dues à toutes causes (par exemple refus de répondre, familles introuvables, familles concernant lesquelles les informations sont incomplètes, etc.) sont très faibles à l'occasion des enquêtes sur l'alimentation réalisées dans les pays en développement, et les résultats de ces enquêtes indiquent qu'elles n'y atteignent guère 10 p. 100 : par exemple 2 p. 100 au Brésil, 5 p. 100 en Tunisie, 7 p. 100 à la Trinité-et-Tobago. L'analyse des résultats dénote qu'une forte proportion des non-réponses est d'ordinaire le fait des familles qui n'ont pu être jointes parce qu'elles avaient changé d'adresse, parce qu'elles étaient longtemps absentes de leur domicile, ou parce qu'elles n'ont pu participer à l'enquête pour des raisons sociales ou culturelles.

12.164. Dans les pays développés, par contre, les non-réponses sont généralement élevées dans les enquêtes sur la consommation alimentaire et peuvent atteindre jusqu'à 50 p. 100 : par exemple 14 p. 100 à Chypre et 50 p. 100 dans le Royaume-Uni. Bien que la proportion de non-réponses soit généralement faible dans les pays en développement, il est indispensable de veiller, dans la planification des enquêtes, à ce que les problèmes qu'elles pourraient poser soient résolus comme il convient.

12.165. Il a été utilisé, dans la plupart des enquêtes sur l'alimentation réalisées dans les pays en développement ou les pays développés, certaines méthodes destinées à réduire la proportion des non-réponses et des autres erreurs non systématiques, comme les distorsions potentielles observées à différentes étapes de ces enquêtes. Parmi ces méthodes, on peut citer la bonne planification des opérations sur le terrain et de leur calendrier, l'organisation de campagnes de publicité destinées à mobiliser la coopération des enquêtés, la planification des opérations sur le terrain, y compris le choix, la formation et la motivation des enquêteurs, le contrôle et la correction rigoureux des questionnaires remplis, etc. Toutes ces méthodes sont décrites de façon plus détaillée dans la première partie du *Manuel*.

3. Vérifications de concordance interne

12.166. Plusieurs formules de vérification de la concordance interne ont parfois été utilisées dans le traitement des données des enquêtes sur l'alimentation, et certaines d'entre elles seront décrites plus loin sans pour autant qu'il s'agisse d'un aperçu complet.

12.167. La consommation moyenne par personne des aliments de base qui constituent l'essentiel de l'alimentation des ménages dans les pays en développement peut servir d'indicateur de l'exactitude des résultats de ces enquêtes. Comme on ne saurait guère penser qu'un adulte consommera en moyenne plus d'un kilo de céréales par jour, toute réponse indiquant une consommation d'aliments de base par adulte dépassant cette quantité est vraisemblablement fautive. De même, une consommation énergétique par adulte

dépassant de beaucoup 5 000 calories par jour sera suspecte, et on pourra attribuer l'erreur aux chiffres déclarés des quantités consommées ou à l'omission de certains membres, invités ou visiteurs du ménage, qui auront participé aux repas servis le jour de l'enquête.

12.168. On peut également évaluer la qualité des résultats des enquêtes sur l'alimentation en établissant des diagrammes de dispersion des apports énergétiques par membre du ménage rapportés aux besoins, diagrammes qui peuvent être encadrés par une ellipse déterminée de telle façon que la probabilité qu'un ménage se trouve en dehors de l'ellipse n'atteigne pas 5 p. 100. Tous les ménages pointés à l'extérieur de l'ellipse peuvent alors être réinterrogés, en partant des déclarations initiales, afin de trouver l'erreur et d'apporter les corrections voulues à leurs déclarations. En général, les erreurs tiennent à la quantité ou au type du produit consommé, à l'estimation du déchet et au coefficient de conversion utilisé pour traduire les quantités en teneurs énergétiques.

12.169. On peut également construire au moyen d'un ordinateur un diagramme de dispersion similaire concernant le rapport poids/taille des enfants dans le cas des mensurations anthropométriques. Là encore, les unités dépassant un seuil déterminé à l'avance peuvent être réinterrogées aux fins d'une nouvelle évaluation et de la correction des données.

12.170. On détermine parfois le degré d'exactitude des données sur les quantités et les dépenses en divisant les dépenses consacrées à certains produits alimentaires importants par les quantités consommées de ces produits, et en comparant les résultats avec les prix unitaires connus desdits produits au moment de l'enquête. Enfin, on peut également comparer les dépenses avec le revenu utilisable de la famille.

4. Vérifications de concordance externe

12.171. La comparaison des résultats de l'enquête avec d'autres statistiques des quantités d'aliments consommées et des dépenses qui y sont consacrées peut également constituer un excellent moyen d'évaluer la qualité des données apportées par les enquêtes sur l'alimentation.

12.172. C'est ainsi qu'on peut comparer les agrégats obtenus au moyen de l'enquête avec les bilans alimentaires, qui mesurent l'approvisionnement ou la consommation apparente par habitant à partir du total des aliments produits dans le pays, augmenté des importations, corrigé des variations des stocks et diminué des quantités non utilisées pour l'alimentation (c'est-à-dire, par exemple, qui ont servi pour les semences, la nourriture des animaux ou l'industrie) et des pertes, afin d'obtenir le volume et les valeurs nutritives des provisions des ménages, que l'on divise ensuite par le chiffre estimé de la population totale. Il faut pour cela déterminer si les quantités qui composent les agrégats précités sont fiables, et aussi s'assurer de la composition des bilans alimentaires dans lesquels n'entrent pas toujours les aliments produits par les ménages. On peut également comparer deux

estimations établies au même niveau, par exemple à celui du commerce de détail. Mais il faut en tout état de cause tenir compte des aliments consommés dans les collectivités et les établissements de restauration.

12.173. On peut également comparer les dépenses d'alimentation calculées d'après les enquêtes sur la consommation alimentaire avec les estimations des dépenses alimentaires des particuliers qui figurent dans les comptes et bilans nationaux, en veillant à ce que la couverture des produits soit la même dans les deux cas, qu'il soit tenu compte des repas pris dans les restaurants et autres établissements de restauration, et que la valeur des postes de dépenses soit calculée au prix à la ferme ou à la production. Dans les pays qui réalisent séparément des enquêtes sur les dépenses des ménages et des enquêtes sur la consommation alimentaire, on peut comparer les résultats des deux types d'enquêtes au niveau des agrégats, en prenant particulièrement soin de s'assurer de l'identité des couvertures démographiques et par produit dans le cas, en particulier, des aliments produits dans les ménages, car les enquêtes sur les dépenses de consommation n'en tiennent souvent pas compte puisque leur objectif premier consiste à calculer des coefficients de pondération pour l'établissement des indices des prix à la consommation ou des prix de détail.

ANNEXE

Liste indicative des produits alimentaires à couvrir dans les enquêtes sur la consommation alimentaire*

I. — ALIMENTS PROVENANT DES PROVISIONS COMMUNES DU MÉNAGE

A. — Céréales et produits céréaliers

1. Céréales entières, semoule, farine (spécifier, si les céréales sont importantes : blé, riz, seigle, orge, avoine, maïs, millet, sorgho, etc.).
2. Pâtes : macaroni, spaghetti, etc.
3. Produits de boulangerie (spécifier, s'ils sont importants : pain et autres articles de boulangerie).
4. Autres céréales et produits céréaliers (spécifier s'ils sont importants).

B. — Féculents et racines amylicées

1. Pommes de terre (spécifier la forme si elle est importante : fraîches [nouvelles, vieilles], en conserve, déshydratées, féculé, etc.).
2. Patates douces (spécifier la forme si elle est importante : fraîches, féculé, etc.).
3. Manioc (spécifier la forme si elle est importante : frais, tapioca, farine, etc.).
4. Autres racines amylicées (spécifier si elles sont importantes).
5. Amidons [purs, secs] (spécifier, s'ils sont importants : de blé, de maïs, de riz, de pomme de terre, de manioc, sagou, etc.).

C. — Sucres et confiseries

1. Sucres (spécifier, s'ils sont importants : bruts, raffinés, de canne, de betterave, de palme, de noix de coco, d'érable, etc.).

* Voir par. 12.32 et 12.33 du texte.

2. Sirops et mélasses (spécifier, s'ils sont importants : mélasses de sucre de canne, de sucre de betterave, jus de canne à sucre, sirops de canne, d'érable, de maïs, de caroubes, de raisin, de dattes, etc.).

3. Miel (y compris en rayons, etc.).

4. Autres (spécifier, s'ils sont importants : confitures, marmelades, confiseries).

D. — Légumineuses (légumes secs)

1. Haricots et fèves (spécifier, s'ils sont importants : fèves, haricots rouges, haricots du Pérou, fèves Mung, etc.).

2. Pois (spécifier, s'ils sont importants : pois secs, lentilles, pois chiches, etc.).

3. Fèves de soja et produits du soja (spécifier, s'ils sont importants : graines de soja entières, sauce de soja, gruaux de soja, pâte de soja, lait de soja, farine de soja, etc.).

E. — Fruits à coque

1. Arachides (spécifier la forme si elle est importante : entières, décortiquées, grillées, salées, beurre d'arachides, etc.).

2. Noix de coco (spécifier la forme si elle est importante : mûres, non mûres, lait de coco, pulpe de coco râpée, etc.).

3. Autres fruits à coque (spécifier, s'ils sont importants : amandes, pistaches, noix de cajou, noix communes, noix de pécan, fruits sauvages ou non spécifiés, etc.).

F. — Graines

(Spécifier, si elles sont importantes : de courgettes, de pastèques, de tournesol, de sésame, etc.)

G. — Légumes

(Sauf indication contraire, on supposera qu'il s'agit de légumes frais. Spécifier, s'ils sont importants : légumes en conserve, congelés, en poudre, déshydratés — à l'exception des légumes secs — bouillis, hachés, en saumure, etc.)

1. Racines, bulbes et tubercules (spécifier, s'ils sont importants : betteraves, carottes, choux-raves, poireaux, oignons mûrs, okra, navets, radis, raifort, salsifis, scorsonères, turneps, rutabagas, etc.).

2. Légumes feuillus (spécifier, s'ils sont importants : feuilles de fèves, feuilles de betteraves, choux de Bruxelles, choux, feuilles de manioc, céleris, chicorée et endives, kalé, laitues, feuilles de moutarde, feuilles d'okra, persil, épinards, feuilles d'oignons, autres légumes feuillus).

3. Tomates (spécifier, si elles sont importantes : fraîches, en conserve, etc.).

4. Autres légumes, fleurs comestibles, tiges (spécifier, s'ils sont importants : artichauts, asperges, brocolis, choux-fleurs, céleris-raves, chavottes, concombres, aubergines, maïs doux, courges, courgettes, poivrons rouges ou verts (frais), haricots, fèves et pois frais, etc.).

H. — Fruits

(Sauf indication contraire, on supposera qu'il s'agit de fruits frais. S'ils sont importants, spécifier : en conserve, congelés, bouillis, hachés, etc.).

1. Bananes et plantains.

2. Agrumes (spécifier, s'ils sont importants : pamplemousses, citrons, limettes, oranges, etc.).

3. Fruits oléagineux (spécifier : olives, avocats, etc.).

4. Autres fruits frais (spécifier, s'ils sont importants : pommes, abricots, baies, fruits à pain, cerises, dattes, figues, raisins, goyaves, jaques, mangues, melons, papayes, fruits de la passion, pêches,

poires, kakis, ananas, prunes, grenades, coings, sapotilles, sorbes, corossols, etc.).

5. Fruits secs (spécifier : dattes, figues, raisins secs, etc.).

I. — Viandes et produits carnés, volailles et insectes

1. Viande fraîche ou congelée (spécifier, s'ils sont importants : bœuf, veau, porc, mouton et agneau, chèvre, buffle, chameau, cheval, lapin, gibier, baleine et autres espèces domestiques ou sauvages).

2. Abats (spécifier, s'ils sont importants : l'animal et le type, c'est-à-dire foie, rognon, cervelle, cœur, ris, etc.).

3. Produits carnés (spécifier, s'ils sont importants : lard maigre [bacon], jambon, bœuf séché, porc séché, bœuf en conserve, porc en conserve, saucisses et saucissons, par types principaux, etc.).

4. Volaille et gibier à plumes (spécifier, s'ils sont importants : poulets, canards, oies, pigeons, dindes, etc.).

5. Insectes (spécifier, s'ils sont importants, en distinguant au moins entre insectes adultes et larves).

J. — Œufs

(Supposés frais, sauf indication contraire : séchés, congelés, jaunes, blancs; spécifier, s'ils sont importants : de poule, de canne, d'oie, de tortue, etc.)

K. — Poissons, crustacés et mollusques

1. Poissons frais [spécifier s'ils sont importants, en distinguant au moins entre les poissons gras (saumon, truite, harengs, maquereaux, etc.) et les poissons maigres (morue, flétan, etc.)].

2. Crustacés et mollusques, frais (spécifier, s'ils sont importants : langoustes, homards, crabes, crevettes, huîtres, palourdes, moules, etc.).

3. Poissons fumés, salés ou séchés (spécifier, s'ils sont importants : poissons gras et poissons maigres).

4. Poissons en conserve (spécifier, s'ils sont importants : dans l'huile, sans huile, poissons gras, poissons maigres).

5. Crustacés et mollusques en conserve (spécifier, s'ils sont importants : langoustes, homards, crabes, crevettes, huîtres, palourdes, moules, etc.).

6. Autres animaux aquatiques (alligators, tortues, grenouilles, etc.).

L. — Lait et produits laitiers (sauf beurre)

1. Lait liquide entier (spécifier, s'ils sont importants : de vache, de chèvre, de brebis, de bufflonne, de chamelle, etc.).

2. Lait liquide, écrémé ou babeurre, lait partiellement écrémé.

3. Crème (si possible indiquer la teneur en matières grasses).

4. Fromages (spécifier les variétés importantes : à pâte dure, à pâte molle, à pâte mi-molle, de lait entier, de lait partiellement écrémé, de lait écrémé; caillebottes dures, molles, demi-molles, etc.).

5. Lait traité (spécifier, s'il est important : lait concentré entier non sucré; lait condensé entier sucré; lait condensé écrémé sucré; lait entier en poudre; lait écrémé en poudre; yogourt et autres laits fermentés, etc.).

6. Produits de yogourts, d'autres laits fermentés ou frais.

7. Crèmes glacées.

M. — Matières grasses

1. Huiles et graisses végétales (spécifier, si elles sont importantes : huiles, graisses de cuisine, etc.).

2. Graisses animales (spécifier : beurre, ghee, saindoux, suif, etc.).

3. Huiles d'animaux marins (spécifier).

4. Produits mélangés d'origine végétale, animale ou marine (spécifier).

5. Autres matières grasses (spécifier, si elles sont importantes : mayonnaise, préparations pour salades, crèmes à tartiner).

N. — *Divers*

(Spécifier, s'ils sont importants : épices, chocolat de cuisine, cacao, levure de boulanger, autres levures artificielles, sel, condiments, etc.)

O. — *Mélanges alimentaires préparés ou partiellement préparés, et repas préparés acquis à l'extérieur et consommés au domicile*

(Spécifier.)

P. — *Boissons*

1. Boissons alcoolisées (spécifier, si elles sont importantes : bière, vin, spiritueux, etc.).

2. Boissons non alcoolisées, en boîtes ou bouteilles (spécifier les variétés importantes).

3. Autres boissons : thé, café, maté, etc.

II. — ALIMENTS ACHETÉS OU CONSOMMÉS À L'EXTÉRIEUR

1. Casse-croûte, etc., en spécifiant dans la mesure du possible la nature et la quantité des aliments consommés.

2. Boissons alcoolisées, en spécifiant bière, vin, spiritueux, etc.

3. Crèmes glacées, boissons non alcoolisées, confiseries au chocolat et au sucre.

XIII. — AGRICULTURE

13.1. Le présent chapitre décrit le recours aux enquêtes sur les ménages pour se renseigner sur diverses caractéristiques de l'agriculture. Comme beaucoup de pays en développement n'ont ni le personnel qualifié ni suffisamment de ressources financières pour réunir toutes les données statistiques dont ils ont besoin, il leur faut élaborer des programmes d'enquêtes qui leur permettent de tirer le meilleur parti de leurs ressources. C'est pourquoi leurs programmes nationaux d'enquêtes sur les ménages doivent aussi servir, autant que possible, pour leur statistique agricole. Ainsi, le programme de mise en place des dispositions nationales d'enquête sur les ménages, patronné par l'Organisation des Nations Unies et la Banque mondiale, a pour but essentiel "d'utiliser au maximum toutes les ressources disponibles pour mettre sur pied une infrastructure statistique efficace et durable dans le domaine des statistiques relatives aux ménages, avec, pour résultat, une amélioration des services nationaux de statistique qui s'y rattachent" (81).

13.2. La première partie du présent chapitre explique pourquoi il faut tenir une statistique de l'agriculture et quelles en sont les utilisations principales, en se référant en particulier aux recommandations des institutions internationales. La partie B expose les concepts d'exploitation et de ménage agricoles. La partie C contient la liste des données qu'il est recommandé de recueillir à l'occasion des enquêtes agricoles et autres, données dont certaines sont définies dans la partie D.

13.3. Les principales sources d'informations sur l'agriculture sont décrites dans la partie E, en même temps que certaines méthodes appliquées dans différents pays pour établir des statistiques agricoles. Les possibilités de combinaison des statistiques agricoles avec celles établies au moyen de sondages des ménages sont décrites dans la partie F, qui traite aussi des problèmes de la présentation en tableaux des données obtenues au moyen de ces enquêtes combinées. Enfin, la partie G décrit certains recensements et certaines enquêtes pour lesquels on a retenu comme unités enquêtées les ménages.

A. — LES STATISTIQUES AGRICOLES : BESOINS ET UTILISATIONS

13.4. La demande de statistiques fiables et d'actualité sur l'alimentation et l'agriculture ne cesse d'augmenter depuis une dizaine d'années, notamment dans les pays en développement dont la majorité de la population tire de l'agriculture ses moyens d'existence. Ces pays ont besoin d'informations pour planifier leur développement économique et social, car il

n'est possible d'élaborer de plans valables qu'en s'appuyant sur des données exactes et d'actualité concernant un large éventail de variables socio-économiques et démographiques. Il leur faut également s'informer au sujet de leurs différentes régions pour assurer un développement régional équilibré et planifié, ainsi que de certains groupes tels que les travailleurs agricoles non propriétaires, les femmes, les enfants, etc. Ces statistiques revêtent un intérêt particulier pour l'élaboration et l'application de politiques et de programmes de lutte contre la pauvreté, le chômage et la malnutrition, par exemple.

13.5. Si l'on veut surveiller et évaluer l'exécution de projets particuliers, il faut se renseigner, non seulement sur la zone où le projet est réalisé, mais également sur la région plus vaste où se situe le projet, afin de pouvoir en comparer les résultats avec la situation en dehors de la zone du projet.

13.6. Les organes de tutelle de la FAO ont reconnu dans les termes suivants la nécessité des statistiques de l'alimentation et de l'agriculture :

"Les Etats membres de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ont reconnu le rôle primordial des statistiques alimentaires et agricoles dans la mise en œuvre des programmes nationaux et internationaux visant à la réalisation des principaux objectifs de l'Organisation, à savoir : élever le niveau de nutrition et de vie, promouvoir l'efficacité de la production agricole et la répartition des denrées vivrières, et améliorer, d'une façon générale, le bien-être des populations rurales. Les recensements périodiques de l'agriculture revêtent une importance particulière en ce qu'ils permettent d'obtenir les données de base nécessaires à la mise en œuvre de programmes d'action visant à atteindre ces objectifs. Ils fournissent l'essentiel des renseignements quantitatifs sur la structure du secteur agricole et ses autres caractéristiques. Ces renseignements sont la pierre angulaire de la planification du développement, de la formulation des politiques socio-économiques et de l'établissement des priorités nationales" (14).

13.7. Plus récemment, la Conférence mondiale sur la réforme agraire et le développement rural, tenue à Rome en 1979, a recommandé ce qui suit : "La FAO et d'autres organisations du système des Nations Unies, en coopération avec les Etats membres, mettront au point une série d'indicateurs de la réforme agraire et du développement rural et aideront à recueillir et à analyser les données s'y rapportant afin de suivre les progrès réalisés dans la poursuite des objectifs nationaux de développement rural..." (19).

B. — LE CONCEPT D'EXPLOITATION ET CELUI DE MÉNAGE AGRICOLE

13.8. Le concept et la définition de l'exploitation et du ménage agricole revêtent une importance capitale pour le recours aux enquêtes sur les ménages en vue de l'établissement de statistiques agricoles. On en trouve une analyse détaillée dans (3, 14).

1. L'exploitation

13.9. D'après la recommandation internationale :

“L'exploitation, aux fins du recensement de l'agriculture, est une unité techno-économique de production agricole comprenant tous les animaux qui s'y trouvent et toute la terre utilisée entièrement ou en partie pour la production agricole et qui, soumise à une direction unique, est exploitée par une personne seule ou accompagnée d'autres personnes, indépendamment du titre de possession, du mode juridique, de la taille ou de l'emplacement. L'exploitation, en tant qu'unité techno-économique soumise à une direction unique, dispose généralement des mêmes moyens de production (main-d'œuvre, structures, machines agricoles, animaux de trait). Cette définition couvre presque toutes les exploitations engagées dans la production agricole et comprend les exploitations d'élevage dont pratiquement aucune terre n'est consacrée aux cultures ou dont la terre ne constitue pas un élément indispensable de production” (14).

13.10. Pour pouvoir se renseigner sur les exploitations, il faut prendre contact avec les personnes qui les gèrent, c'est-à-dire les exploitants. Il y a trois façons d'identifier le ou les exploitants : l'une consiste à déterminer tout d'abord les terres sur lesquelles on entend se renseigner, ce qui peut se faire à partir de cartes géographiques ou de photographies aériennes. On recherche ensuite qui exploite ces terres. C'est ce qui se fait dans certains pays pour les sondages sur aires, par exemple aux Etats-Unis d'Amérique ou en Tunisie. Il convient toutefois de noter que l'on peut obtenir certains renseignements sur l'agriculture sans même prendre contact avec les exploitants; c'est ainsi qu'il est possible de prévoir les rendements des cultures ou de mesurer les superficies cultivées en utilisant comme unité la parcelle cultivée, et s'il n'est pas besoin d'autres informations, il n'est pas nécessaire de prendre contact avec l'exploitant. Cela dit, lorsqu'il s'agit de faire un prélèvement de récolte pour estimer un rendement, on en demande en général la permission à l'exploitant.

13.11. L'identification des exploitations dans le secteur “traditionnel” de l'agriculture se fait beaucoup plus souvent par le biais des ménages. Il existe déjà des listes de ménage provenant d'enquêtes antérieures ou de recensements de population, et, lorsqu'il n'en existe pas, on en établit, puis, en ajoutant un petit nombre de questions simples pour savoir par exemple si un membre du ménage exploite une terre ou élève des animaux, on peut obtenir une liste des ménages possesseurs d'exploitations agricoles. Connaissant

les cultures et les superficies cultivées, on peut également dresser une liste des cultures et c'est ce qui se fait dans la majorité des pays en développement.

13.12. Il ressort de la définition ci-dessus que les exploitations comprennent tous les animaux d'élevage et tous les terrains utilisés en totalité ou en partie à des fins agricoles. Toutefois, certains pays fixent, pour des raisons de commodité ou de difficulté d'exécution, un nombre minimal d'animaux, une superficie minimale ou encore une valeur ou un volume minimal de production. Les exploitations qui n'atteignent pas ces minimums sont laissées de côté lors des recensements et enquêtes et, bien que le volume ou la valeur de leur production n'ait qu'une importance marginale dans la production totale du pays, cette restriction conduit à exclure des résultats des recensements une proportion notable de petits exploitants.

13.13. Il est recommandé, dans le programme de la FAO pour le recensement mondial de l'agriculture en 1980 (14, p. 18), de fixer les limites de superficie le plus bas possible et, si les exploitations qui n'atteignent pas ces limites sont nombreuses, d'en faire l'objet d'enquêtes spéciales. Les informations concernant les petits exploitants prennent beaucoup d'importance si l'on veut observer et évaluer le développement rural, comme l'a souligné la Conférence mondiale sur la réforme agraire et le développement rural (19).

2. Le ménage

13.14. La définition des ménages retenue par l'Organisation des Nations Unies (77) a été reprise dans le programme de la FAO pour le recensement mondial de l'agriculture en 1980 (14, p. 25) :

“Le “ménage” est défini en fonction de la manière dont les personnes pourvoient, individuellement ou en groupe, à leurs besoins alimentaires et autres besoins vitaux. Un ménage peut être soit : a) un ménage composé d'une seule personne, c'est-à-dire une personne qui pourvoit à ses propres besoins alimentaires et autres besoins vitaux sans s'associer avec d'autres personnes pour former un ménage multiple; soit b) un ménage multiple, c'est-à-dire un groupe de deux ou plusieurs personnes qui pourvoient en commun à leurs besoins alimentaires et autres besoins vitaux. Les membres du groupe peuvent, dans une mesure variable, mettre leurs revenus en commun et avoir un budget unique. Le groupe peut se composer soit de personnes apparentées, soit de personnes non apparentées, soit encore de personnes appartenant à l'une et l'autre catégorie.”

Les ménages occupent généralement, en totalité ou en partie, une unité d'habitation ou même plusieurs, mais ils peuvent vivre également dans des camps, des pensions de famille ou hôtels, ou dans des institutions comme personnel administratif, ou être sans logis. Les ménages composés de familles élargies qui subviennent en commun à leurs besoins alimentaires, ou de ménages potentiellement distincts mais ayant un même chef de ménage par suite d'unions polygames, peuvent occuper plus d'une unité d'habitation.

Ces personnes sont considérées comme membres du ménage. Parmi les membres du ménage de l'exploitant figure l'exploitant lui-même. Il faut être attentif à ne pas exclure les membres du ménage de l'exploitant qui sont temporairement absents; par contre, les visiteurs temporaires sont à exclure des statistiques agricoles.

13.15. Aux fins des recensements de l'agriculture, les grands ménages comprenant plus d'un exploitant peuvent être divisés en deux ou plusieurs sous-ménages, chacun étant considéré comme un ménage distinct. Aux fins de la collecte d'informations sur l'agriculture à l'occasion des programmes d'enquêtes, il est recommandé d'identifier à part les ménages agricoles (3, p. 31) :

“Les ménages sont considérés comme agricoles lorsque au moins un de leurs membres gère une exploitation (ménage exploitant) ou lorsque le chef de ménage, la personne à qui on s'adresse ou le principal gagne-pain du ménage exerce sa principale activité économique dans l'agriculture.”

Cette définition couvre donc deux types de ménages : ceux dont un ou des membres gèrent une exploitation (ménages exploitants), et ceux dont le chef (ou le principal gagne-pain) exerce une activité économique dans l'agriculture, sans pour autant gérer une exploitation (ménages agricoles non exploitants).

13.16. La notion de principal gagne-pain intervient ici parce que certains pays peuvent préférer ne pas tenir compte du chef de ménage lorsqu'il ne subvient pas véritablement aux besoins des personnes à la charge du ménage. Cela dit, la plupart des pays rattachent cependant les personnes à charge au chef de ménage.

13.17. La définition recommandée des ménages agricoles s'applique également aux ménages des travailleurs agricoles sans terres ainsi qu'aux membres des ménages des exploitations gérées par une personne morale. Elle ne laisse de côté qu'une faible proportion des ménages qui ont des liens avec l'agriculture, à savoir ceux qui ne gèrent pas d'exploitation ou ceux dont le chef, la personne interrogée ou le principal gagne-pain n'exerce pas sa principale activité dans l'agriculture. Or, ces cas sont très rares dans les zones rurales des pays en développement.

3. *Relations entre exploitation agricole et ménage agricole*

13.18. L'établissement de la relation entre exploitation et ménage agricoles est parfois difficile lorsqu'on profite des enquêtes sur les ménages pour s'informer sur les caractéristiques agricoles. Cette relation peut prendre diverses formes :

a) Coïncidence directe entre l'exploitation et le ménage, c'est-à-dire exploitation unique gérée par un ménage agricole unique (ou par un ou plusieurs de ses membres). C'est là la situation typique dans de nombreux pays en développement et, même s'il se présente des exceptions, certains pays préfèrent les ignorer par commodité ou en raison de difficultés

pratiques, et définir comme exploitations agricoles la totalité des terres ou des animaux exploités par des ménages agricoles;

b) Deux ménages ou plus gèrent conjointement une exploitation. Ce sont là des cas très peu fréquents, mais, lorsqu'ils se présentent, il existe plusieurs façons de les traiter. Il est recommandé, lorsqu'un ménage agricole est inclus dans l'échantillon, d'y inclure également tous les autres ménages qui gèrent avec lui la même exploitation. Dans la présentation de certaines caractéristiques des exploitations (superficie, titre de possession, production, etc.), ces ménages agricoles mixtes doivent être considérés à part ou bien traités comme des ménages uniques, car le partage des superficies, des productions, etc., d'une exploitation entre deux ou plusieurs ménages serait le plus souvent impossible. Par contre, pour la présentation en tableaux des caractéristiques de la population agricole, chacun des ménages associé peut être considéré séparément et, si leur proportion dans la population est relativement grande, il est recommandé de combiner les deux critères pour permettre des études détaillées;

c) Plusieurs membres d'un même ménage gèrent des exploitations différentes. Certains pays considèrent ces cas comme des sous-ménages et classent chaque exploitation selon les caractéristiques des membres de ces sous-ménages. D'autres définissent toutes les exploitations gérées par des membres d'un même ménage comme une seule exploitation, ce qui se produit fréquemment dans certains pays où certaines cultures sont assurées par les épouses, indépendamment des autres membres du ménage. A rigoureusement parler, ces cultures doivent être traitées comme des exploitations séparées, mais on les considère en général, pour des raisons d'ordre pratique, comme parties de l'exploitation du ménage.

4. *Les pratiques nationales*

13.19. On a constaté, dans les résultats des recensements et des enquêtes, que beaucoup de pays en développement appliquaient le concept d'exploitation, et il est tacitement supposé que l'exploitation constitue l'unité enquêtée et l'unité de classement. Toutefois, à la lecture des instructions données aux enquêteurs sur le terrain, on constate que, bien souvent, l'unité de classement est le ménage exploitant et non l'exploitation. Dans un pays africain, on a demandé à chaque ménage (pris dans son ensemble) si un de ses membres exploitait des terres ou élevait des animaux. Si la réponse était positive, le ménage était considéré comme une seule exploitation, alors même qu'il en gèrait deux ou plus.

13.20. Dans un autre pays africain, lorsqu'un ménage était identifié comme exploitant, tous les membres du ménage étaient inscrits dans une liste à partir de laquelle on distinguait les différentes exploitations. A l'occasion du recensement mondial de l'agriculture et des forêts réalisé en 1970, le Japon a choisi comme unité de dénombrement, unité enquêtée et unité d'analyse le ménage agricole. Dans presque tous les pays en développement, on commence par dresser une

liste des ménages, puis on y distingue d'une part les exploitations ou les ménages exploitants, d'autre part les ménages agricoles non exploitants.

13.21. C'est aux pays eux-mêmes qu'il appartient de décider s'il convient mieux pour eux de retenir le concept d'exploitation ou celui de ménage exploitant, compte tenu des objectifs principaux de leurs enquêtes et de la fréquence des cas de non-coïncidence directe entre exploitations et ménages exploitants. Dans l'élaboration des programmes intégrés d'enquêtes sur les ménages à réaliser dans la plupart des pays en développement, il conviendra peut-être mieux de retenir dans un premier temps le concept de ménage exploitant et de ne pas tenir compte des cas où ce concept ne coïncide pas exactement avec celui d'exploitation. Cela permettra aux pays de tirer immédiatement partie des enquêtes sur les ménages pour établir certaines statistiques agricoles. Il est toutefois recommandé, lorsque l'organisation statistique se développera, d'étudier de plus près les différences entre les deux concepts et de prendre une décision finale sur la base du résultat de cette étude.

C. — PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES À CONSIDÉRER

13.22. Certaines caractéristiques suggérées sont normalement incluses ou faciles à inclure dans les enquêtes à plusieurs thèmes sur les ménages. Il s'agit entre autres de caractéristiques démographiques ou sociales, telles que le sexe, l'âge, l'emploi, etc., de la population agricole. D'autres caractéristiques pourront, dans certains cas, nécessiter des enquêtes spéciales, par exemple la superficie de l'exploitation agricole, le rendement et la production des cultures, etc. Il appartiendra à chaque pays, en fonction de son programme général d'enquêtes sur les ménages et, par conséquent, des priorités qu'il aura fixées, de décider des questions à poser lors de telle ou telle enquête, de la façon de faire et de l'époque qui conviendra le mieux pour le faire. Les caractéristiques à considérer peuvent se diviser en trois groupes :

- a) Caractéristiques des personnes;
- b) Caractéristiques des ménages;
- c) Caractéristiques des exploitations.

13.23. Le document de la FAO sur la population et l'emploi agricole (3) recommande une liste détaillée des caractéristiques du premier et du deuxième type ainsi qu'une liste des caractéristiques du troisième type à étudier pour s'informer au sujet de la population et de l'emploi agricoles. Le programme de la FAO pour le recensement mondial de l'agriculture en 1980 (14) propose une liste de caractéristiques à considérer lors des recensements décennaux mondiaux de l'agriculture, mais on peut réunir également les renseignements de ce type à l'occasion d'enquêtes sur les ménages.

1. Caractéristiques des personnes

13.24. Ces caractéristiques sont les suivantes :

<i>Caractéristiques</i>	<i>Référence temporelle</i>
<i>Caractéristiques de résidence</i>	
Lieu de résidence habituel	Une année

<i>Caractéristiques</i>	<i>Référence temporelle</i>
Lieu de résidence précédente	Date fixe du passé
Appartenance à un ménage d'exploitant ...	Date de l'enquête
<i>Caractéristiques des personnes</i>	
Sexe	Date de l'enquête
Situation matrimoniale	Date de l'enquête
Age	Date de l'enquête
Degré d'instruction	Date de l'enquête
Relation avec une personne de référence (chef du ménage, soutien de famille ou principal gagne-pain)	Date de l'enquête
Identification du principal soutien d'une personne à charge	Date de l'enquête
<i>Caractéristiques d'activité économique</i>	
Statut d'activité (actuel)	Courte période, par exemple une semaine
Statut d'activité (habituel)	Une année
Type de personnes à charge	Date de l'enquête
Activité économique individuelle	Une année
a) Principale (celle à laquelle est consacrée la plus grande partie du temps de la personne)	
b) Secondaire	
c) Subsidaire	
Branche d'activité économique	Une année
a) De la principale activité individuelle	
i) Celle à laquelle est consacrée la plus grande partie du temps de la personne	
ii) Celle qui rapporte le principal revenu	
b) De l'activité secondaire	
c) De l'activité subsidiaire	
Position dans la profession	Une année
a) Dans l'activité principale	
b) Dans l'activité secondaire ou subsidiaire si elle répond au n° 6.0, 6.1, 6.2 de la Classification internationale type des professions (31)	
Activité économique dans l'exploitation (nature du travail agricole) ^a	Une année
Activité économique hors de l'exploitation ..	Une année
a) Travaux non agricoles dans l'entreprise du ménage	
b) Travaux agricoles dans d'autres exploitations	
c) Travaux non agricoles hors du ménage	
Temps ouvré (heures/semaine)	Une semaine
a) Dans l'exploitation	
b) Pour des travaux non agricoles dans l'entreprise du ménage	
c) Pour des travaux agricoles rémunérés dans d'autres exploitations	
d) Pour des travaux non agricoles rémunérés hors du ménage	
Temps ouvré (journées/an)	Une année
a) Dans l'exploitation	

^a L'expression "dans l'exploitation", pour ce qui concerne les caractéristiques des personnes ou des ménages, se rapporte à l'exploitation gérée par la personne ou par une ou plusieurs personnes du même ménage.

<i>Caractéristiques</i>	<i>Référence temporelle</i>
b) Pour des travaux non agricoles dans l'entreprise du ménage	
c) Pour des travaux agricoles rémunérés dans d'autres exploitations	
d) Pour des travaux non agricoles rémunérés hors du ménage	
e) Pour des travaux non rémunérés hors de l'exploitation (échanges de main-d'œuvre)	
<i>Autres caractéristiques économiques</i>	
Sources de moyens d'existence	Une année
a) Source principale	
b) Autres sources	
Branche d'activité des sources de moyens d'existence	Une année
a) Branche d'activité principale	
b) Autres branches d'activité	
Moyens d'existence tirés de l'agriculture ..	Une année
Branche d'activité économique du soutien d'une personne à charge	Une année
Part du revenu tirée de l'agriculture	Une année
Type de rémunération des travailleurs agricoles rémunérés	Une année
Salaires quotidiens des travailleurs agricoles	Journée
Revenu de chaque membre du ménage de l'exploitant	Une année
a) Tiré de l'exploitation	
i) Revenu monétaire	
ii) Revenu non monétaire (valeur aux prix de détail)	
b) Provenant d'autres sources	
i) Monétaire	
ii) Non monétaire (valeur aux prix de détail)	

2. Caractéristiques des ménages

13.25. La plupart des caractéristiques considérées ici sont des caractéristiques dérivées sur lesquelles on se renseigne en général par agrégation ou recoupement des données correspondant à chacun des membres des ménages.

<i>Caractéristiques</i>	<i>Référence temporelle</i>
<i>Caractéristiques de structure</i>	
Résidence	Epoque déterminée
Effectif du ménage (nombre de personnes) ..	Epoque déterminée
Type de ménage	Epoque déterminée
Nombre de personnes	Epoque déterminée
a) Actives	
i) Dans l'agriculture	
ii) Dans d'autres branches d'activité	
b) Non actives	
i) Personnes non à charge	
ii) Personnes à charge	
<i>Caractéristiques de l'activité économique</i>	
Temps ouvré total (heures-homme par semaine)	Une semaine
a) Travail dans l'exploitation	
b) Travail non agricole dans l'entreprise du ménage	

<i>Caractéristiques</i>	<i>Référence temporelle</i>
c) Travail agricole rémunéré dans d'autres exploitations	
d) Travail non agricole rémunéré hors du ménage	
e) Travail non rémunéré hors de l'exploitation (échanges de main-d'œuvre)	
Temps ouvré total (journées-homme par année)	Une année
a) Travail dans l'exploitation	
b) Travail non agricole dans l'entreprise du ménage	
c) Travail agricole rémunéré dans d'autres exploitations	
d) Travail non agricole rémunéré hors du ménage	
e) Travail non rémunéré hors de l'exploitation (échanges de main-d'œuvre)	
<i>Autres caractéristiques économiques</i>	
Moyens d'existence tirés de l'exploitation par le ménage de l'exploitant	Une année
Revenu du ménage de l'exploitant	Une année
Revenu total	Campagne agricole
a) Tiré de l'exploitation	
i) Revenu monétaire	
ii) Revenu non monétaire (valeur aux prix de détail)	
b) Provenant d'autres sources	Une année
i) Revenu monétaire	
ii) Revenu non monétaire (valeur aux prix de détail)	

3. Caractéristiques des exploitations

13.26. Ces caractéristiques sont les suivantes :

<i>Caractéristiques</i>	<i>Référence temporelle</i>
<i>Caractéristiques de structure</i>	
Dimension de l'exploitation	Epoque déterminée
a) Superficie totale	
b) Superficie agricole	
c) Superficie cultivée	
d) Superficie arable	
Dimension de l'exploitation chiffrée par le nombre de têtes du cheptel	Epoque déterminée
Secteur de l'agriculture	Epoque déterminée
Type d'exploitation (destination de la production)	Campagne agricole
Type d'exploitation (culture, élevage)	Epoque déterminée
Type d'exploitation (degré de spécialisation des cultures)	Epoque déterminée
Type d'exploitation (apports de travail)	Campagne agricole
Type d'exploitation (degré d'application de techniques améliorées)	Epoque déterminée
Titre de possession des terres	Epoque déterminée
Degré de mécanisation	Campagne agricole
Utilisation de techniques de pointe	Campagne agricole
<i>Caractéristiques de l'activité économique</i>	
Travaux agricoles	Campagne agricole
a) Effectués par des membres du ménage de l'exploitant	
b) Effectués par des travailleurs permanents salariés	

<i>Caractéristiques</i>	<i>Référence temporelle</i>
c) Effectués par des travailleurs temporaires ou saisonniers salariés	
Nombre de travailleurs permanents	Campagne agricole
a) Membres du ménage de l'exploitant	
b) Travailleurs salariés	
Temps total ouvré dans l'exploitation (heures ouvrées par semaine)	Une semaine
a) Par des membres du ménage de l'exploitant	
b) Par des travailleurs permanents salariés	
c) Par des travailleurs temporaires ou saisonniers salariés	
Temps total ouvré dans l'exploitation (jours ouvrés par année)	Campagne agricole
a) Par des membres du ménage de l'exploitant	
b) Par des travailleurs permanents salariés	
c) Par des travailleurs temporaires ou saisonniers salariés	
Temps total consacré à chacune des activités agricoles (jours ouvrés par année) ...	Campagne agricole
a) Préparation du terrain	
b) Semailles ou plantations	
c) Entretien des cultures	
d) Récolte	
e) Elevage	
f) Vente de produits	
g) Administration et encadrement	
h) Divers	
<i>Autres caractéristiques économiques</i>	
Volume de la production de chaque culture principale	Campagne agricole
Volume commercialisé de chaque culture commerciale principale	Campagne agricole
Valeur de la production totale (aux prix au premier point de vente)	Campagne agricole
Valeur des ventes totales	Campagne agricole

D. — ANALYSE DE CERTAINES DÉFINITIONS

13.27. Il s'agit ici principalement des définitions de certains concepts concernant l'agriculture. Telle ou telle définition qui s'appuie sur un critère donné peut convenir dans les conditions qui règnent dans un pays ou au vu de certains objectifs, mais pas dans d'autres conditions ou à d'autres fins. De plus, si l'on entend atteindre plusieurs objectifs et qu'il faut alors considérer plus d'un aspect du concept, la collecte des données primaires devra s'effectuer de façon à permettre de dériver les informations correspondant aux divers aspects retenus. Les concepts et les recommandations internationales concernant les définitions, les classifications et les périodes de référence temporelle figurent dans (3, 14).

1. Dimension et type de l'exploitation

13.28. La dimension et le type de l'exploitation sont des caractéristiques importantes sur lesquelles on se renseigne dans les recensements agricoles et les

enquêtes agro-économiques, non seulement en raison de leur intérêt propre, mais également parce qu'elles permettent des recoupements avec d'autres caractéristiques de l'exploitation, et en particulier les caractéristiques de la population et des actifs.

a) Dimension de l'exploitation

13.29. Le concept de dimension peut se définir de diverses façons selon la base de mesure : superficie, production, cheptel, parc arboricole, main-d'œuvre, etc. De plus, chacune de ces variables présente des aspects différents qui répondent chacun à certains objectifs, mais non à d'autres.

13.30. Les superficies à considérer pourraient être les suivantes :

a) Superficie totale, variable intéressante ou non selon l'étendue des terrains non productifs;

b) Superficie agricole, qui comprend les prés et pâturages et qui peut présenter plus d'intérêt lorsque l'exploitation pratique à la fois la culture et l'élevage;

c) Superficie cultivée et superficie arable, qui peuvent convenir l'une et l'autre en particulier si l'on veut rapprocher la dimension de l'exploitation de la quantité de travail qui lui est consacrée.

13.31. La production agricole peut être mesurée en volume ou en valeur. De plus, le volume peut être celui de la production totale ou seulement celui des produits commercialisés (ventes) et, de même, la valeur peut être celle de la production totale ou seulement le revenu tiré par l'exploitant de la vente de ses produits. Toutefois, comme les volumes de production des différentes cultures ne peuvent s'ajouter, on devra les indiquer séparément par culture, et seulement pour les cultures principales.

13.32. Comme les effectifs du cheptel de différentes espèces ne peuvent s'additionner, l'utilisation de l'effectif total du cheptel pour mesurer la dimension de l'exploitation n'a aucun sens, à moins que l'on ne considère d'un bout à l'autre la même espèce ou que l'on établisse une table d'équivalences de façon à pouvoir chiffrer les différentes espèces dans une unité standard. Il est plus utile de choisir une unité standard de cheptel équivalant à une unité de superficie, de façon à obtenir une dimension de l'exploitation où interviennent à la fois sa superficie et son cheptel.

13.33. La dimension des exploitations qui se composent seulement de plantations arboricoles (superficie mise à part) pourrait se mesurer par le nombre total d'arbres ou seulement par celui des arbres en âge de produire. Cependant, si les plantations se composent de plusieurs essences d'arbres d'importances différentes, il faudra calculer une table d'équivalences pour pouvoir additionner les arbres d'essences diverses.

13.34. On peut mesurer la dimension des exploitations en se référant à la quantité de main-d'œuvre qu'elles nécessitent, si ce n'est que cette quantité varie sensiblement avec le degré de mécanisation. De plus, dans le secteur traditionnel de l'agriculture, les travaux de ferme sont pour la plupart le fait des mem-

bres du ménage de l'exploitant qui travaillent de façon irrégulière et peut-être pas très rentable, ce qui risque de diminuer l'intérêt de ce critère de dimension.

13.35. L'utilisation de la superficie comme critère de dimension peut poser de nombreux problèmes. En premier lieu, le déclarant ne connaît pas toujours la superficie qu'il exploite, ou alors il la connaît exprimée en unités locales qui peuvent varier d'une région à l'autre. Parfois, il connaît simplement le temps qu'il lui faut pour labourer la terre ou les quantités de semences à employer. C'est le cas dans la plupart des pays en développement d'Afrique et dans beaucoup de pays en développement d'autres régions.

13.36. La FAO (6) a recommandé plusieurs techniques de mesure directe à employer toutes les fois qu'il le fallait et que cela était possible, mais il est admis que ces mesures directes sont assez coûteuses et prennent beaucoup de temps, et c'est pourquoi, dans bien des cas, on ne les pratique que sur de petits sous-échantillons de terrains.

b) Dimension minimale

13.37. Dans les recensements de l'agriculture, et en particulier ceux qui s'appuient sur un dénombrement complet des exploitations, des considérations pratiques obligent à laisser de côté les exploitations qui n'atteignent pas une certaine dimension. De plus, la plupart des enquêtes agro-économiques faisant suite à un recensement utilisent comme base les résultats de ces recensements et négligent donc les exploitations qui n'atteignent pas la dimension minimale. Il en résulte que la partie la plus vulnérable de la population agricole se trouve négligée. Il est recommandé d'inclure ces exploitations dans les listes établies pour les enquêtes et d'en étudier ensuite une petite fraction par sondage.

c) Type d'exploitation

13.38. Il ressort des considérations ci-dessus concernant la dimension des exploitations que la mesure de cette dimension dépend du type d'exploitation. Dans le programme de recensement mondial de l'agriculture en 1970, la FAO a introduit une question particulière concernant le type d'exploitation, qui se fondait sur deux des aspects du concept "type d'exploitation", à savoir la destination de la production agricole (principalement pour la consommation des ménages ou principalement pour la vente) et la production animale ou végétale. Cette deuxième notion s'appliquait seulement aux exploitations qui produisaient principalement pour la vente, et la classification fondée sur l'activité principale était la suivante : exploitations agricoles, exploitations d'élevage ou d'aviculture, exploitations mixtes, et autres.

13.39. En raison des difficultés que beaucoup de pays en développement ont éprouvées lors du Recensement mondial de l'agriculture en 1970 pour se renseigner sur le type des exploitations, et de l'impossibilité de se mettre d'accord sur des critères susceptibles d'application générale, les questions concernant le type d'exploitation n'ont pas été reprises dans le programme de recensement mondial de l'agriculture en 1980, qui a laissé aux pays toute latitude pour

réunir les données voulues sur le type d'exploitation en fonction de leurs propres besoins et les a encouragés à procéder à l'étude des méthodes à appliquer à cet effet.

2. Secteurs de l'agriculture

a) Secteur privé, secteur public et secteur collectif

13.40. Les exploitations gérées par une ou des personnes privées (c'est-à-dire une ou plusieurs personnes ou un ou plusieurs ménages) présentent des caractéristiques très différentes de celles que gère une personne morale (c'est-à-dire une société, une coopérative, un collectif, etc.). De plus, on constate que les caractéristiques des exploitations gérées par des personnes morales diffèrent elles aussi beaucoup selon le type de personne morale en question. C'est pourquoi on a jugé utile de subdiviser l'agriculture en un certain nombre de secteurs distincts et de présenter les statistiques séparément pour chacun d'eux. Cela peut se faire *a priori*, et les questionnaires comme les méthodes utilisées peuvent différer d'un secteur à l'autre.

13.41. Une classification assez simple consiste à répartir les exploitations entre trois secteurs :

a) Le secteur privé, qui comprend toutes les exploitations gérées par des particuliers ou des ménages;

b) Le secteur public, qui comprend les exploitations gérées par une administration centrale ou locale, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un organisme spécial;

c) Le secteur collectif, qui comprend les exploitations gérées par un groupe de personnes qui, de leur propre initiative ou par délégation de l'autorité de tutelle, s'associent pour exercer en commun un droit foncier. Toutefois, si un membre d'un collectif reçoit une parcelle pour son usage personnel, cette parcelle fera partie du secteur privé.

b) Le secteur moderne, le secteur avancé et le secteur traditionnel

13.42. Une autre classification des exploitations agricoles s'appuie sur l'importance de l'exploitation et le degré d'utilisation de techniques agricoles avancées. Cette classification, qui distingue les exploitations modernes, avancées et traditionnelles, présente une grande utilité, notamment pour les sondages sur strates qui appliquent des fractions sondées différentes aux trois secteurs. Par contre, il est impossible de définir de façon simple les frontières exactes de ces secteurs et on a essayé de les définir de la façon suivante.

13.43. Les exploitations du secteur moderne (parfois appelées plantations, établissements agricoles, ou simplement grandes fermes) doivent répondre à certains critères bien établis qui s'appuient sur :

a) La dimension de l'exploitation, qui doit dépasser un certain seuil;

b) La destination des produits, qui doit être commerciale;

c) Les apports de main-d'œuvre, c'est-à-dire l'utilisation de travailleurs permanents rémunérés;

d) La mécanisation, c'est-à-dire l'emploi de machines et d'équipements importants;

e) L'organisation, c'est-à-dire une comptabilité des activités, des ressources employées et des productions.

13.44. Les exploitations du secteur avancé répondent à certains de ces critères, mais pas à tous. Elles sont assez grandes, elles produisent principalement pour la vente mais consomment une partie de leur production, et elles utilisent jusqu'à un certain point du matériel mécanique et des techniques d'agriculture modernes. Quant aux exploitations du secteur traditionnel, généralement petites, elles produisent principalement pour l'autoconsommation, n'emploient pas, sinon à l'occasion, de main-d'œuvre salariée, et utilisent des outils agricoles simples.

13.45. On peut voir que ces définitions sont assez vagues. Aussi sont-elles différemment interprétées par les pays qui, bien souvent, ne retiennent que la dichotomie entre exploitations modernes et traditionnelles ou entre agriculture commerciale et agriculture de subsistance. Pour obtenir des données plus précises, il est très utile d'établir une distinction *a priori* entre les différents secteurs au moment de l'organisation des enquêtes sur les ménages, et de les considérer comme des domaines d'étude différents en utilisant le cas échéant des questionnaires et des méthodes de collecte différents. Il est recommandé de distinguer au moins le secteur dit moderne, quelle que soit la définition utilisée localement, de dresser une liste distincte des exploitations qui lui appartiennent et de choisir une fraction relativement importante, sinon la totalité, de ces exploitations pour l'enquête.

13.46. Il ressort de la classification par secteurs ci-dessus que les enquêtes sur les ménages ne constituent un bon moyen de se renseigner que sur le secteur privé. Il faut noter que, avec la subdivision entre secteurs moderne, avancé et traditionnel, il est possible de procéder par enquêtes sur les ménages. Par contre, comme, par définition, les exploitations du secteur moderne tiennent une comptabilité, il est plus commode de se renseigner sur elles séparément soit par interviews directes, soit par la poste.

3. Population agricole

13.47. Le concept de population agricole s'étend à différents groupes de personnes, selon les critères utilisés pour les identifier. Par le passé, les organismes qui s'informaient sur la population agricole en utilisaient des définitions différentes et leurs statistiques ne pouvaient se comparer ni entre elles ni d'une période à l'autre. Pour porter remède à cette situation, on a attribué aux différents groupes de cette population des noms différents, qui ne sont toutefois pas toujours bien adaptés aux fins recherchées. On analysera ci-après les deux concepts de population rurale et de population agricole et l'on proposera deux autres concepts, à savoir celui de population agricole définie

selon l'activité et celui de population agricole définie selon le revenu.

a) La population rurale

13.48. Il n'existe pas de définition internationale admise de la population rurale ni des zones rurales, non plus que de leurs compléments, la population urbaine et les zones urbaines. Chaque pays décide pour lui-même ce qu'il considère comme une zone urbaine et définit le reste de son territoire comme rural. Cette absence de norme internationale est regrettable, mais on ne peut y remédier pleinement.

13.49. Jusqu'à présent, les zones rurales et les populations rurales étaient, dans beaucoup de pays en développement, considérées comme agricoles, et la population dite rurale était censée équivaloir à la population agricole. Toutefois, on tient désormais compte, dans les enquêtes socio-économiques de plusieurs pays, de la différence entre population agricole et population rurale, en subdivisant les ménages en quatre groupes : les ménages ruraux agricoles, les ménages ruraux non agricoles, les ménages urbains agricoles et les ménages urbains non agricoles.

b) La population des exploitations agricoles

13.50. Le concept de population des exploitations agricoles repose indifféremment sur l'un ou l'autre de deux critères : celui de la résidence et celui de l'appartenance à un ménage exploitant. Dans la description qui suit, le terme de "ménages d'exploitations agricoles" se référera au concept de résidence plutôt qu'à la définition donnée dans les programmes de recensements agricoles de 1970 et antérieurs, tandis que l'on utilisera, pour les membres d'un ménage d'exploitant, le terme de "ménage exploitant".

13.51. A l'occasion d'un certain nombre de recensements des habitations, il a été posé une question qui faisait intervenir le critère de la résidence, à savoir : "L'habitation se trouve-t-elle sur une exploitation agricole ?" Pour le Recensement mondial de l'agriculture en 1980, les informations concernant la population, fondées sur le deuxième critère, ne concernent que les exploitants et les membres de leurs ménages. Par contre, dans les recensements agricoles précédents, le concept de population des exploitations agricoles reposait sur les deux critères. Cette population comprenait les membres des ménages d'exploitants, qu'ils résident ou non dans l'exploitation, ainsi que toutes les autres personnes qui résidaient dans l'exploitation.

13.52. Les concepts de population rurale, de population des exploitations agricoles et de population des ménages exploitants ne doivent pas être confondus avec celui de population agricole. En fait, la population des exploitations agricoles, quelle que soit la façon dont elle se définit, et la population exploitante comprennent l'une et l'autre des personnes qui exercent des activités dans d'autres branches ainsi que des personnes non actives dont les moyens d'existence ne dépendent pas de l'agriculture. De plus, elles ne comprennent pas toutes les personnes qui tirent leurs moyens d'existence de l'agriculture.

c) *La population agricole (critère du revenu)*

13.53. Cette variante du concept de population agricole s'appuie sur le critère de la source de revenu principale et se définit comme suit :

“La population agricole comprend toutes les personnes qui tirent leur revenu principal de l'agriculture, ainsi que les personnes à leur charge.”

Là encore, comme dans le concept précédent de la population des exploitations agricoles, on peut prendre la définition au sens limité et ne l'appliquer qu'à la production agricole et à l'élevage (rubrique 111 de la CITI), ou bien l'étendre à la totalité des activités agricoles, à la chasse, à la sylviculture et à la pêche [division 1 de la CITI, voir (69)].

d) *Définition recommandée de la population agricole*

13.54. Aux fins des comparaisons régionales et internationales, la meilleure définition que l'on puisse recommander pour l'usage général s'appuie sur la branche d'activité économique habituelle, à savoir :

“Toutes les personnes actives occupées principalement dans l'agriculture (rubrique 111 de la CITI) durant l'année de référence, quel que soit leur lieu de résidence ou de travail, ainsi que les personnes à leur charge.”

Une analyse détaillée de ces définitions, ainsi que les classifications recommandées, figurent dans les publications de la FAO (3, 14).

E. — SOURCES DE DONNÉES

13.55. Voici un exposé des principales sources de données sur l'agriculture et des possibilités de compléter au moyen d'enquêtes sur les ménages les données qui en sont tirées.

1. *Les recensements de l'agriculture*

13.56. Les recensements décennaux de l'agriculture sont l'une des principales sources d'informations sur les caractéristiques de structure de ce secteur, car relativement peu de pays réalisent des recensements tous les cinq ans ou chaque année. Beaucoup de pays en développement adoptent le ménage comme principale unité pour les recensements agricoles et le “ménage exploitant”, tel qu'il est défini sous B ci-dessus, comme l'unité enquêtée primaire et unité de ventilation et de classement.

13.57. En raison du coût élevé des recensements agricoles complets, peu de pays peuvent se permettre d'y procéder tous les cinq ou tous les dix ans. Dans le tableau 2 annexé, les pays qui entendent effectuer un recensement de l'agriculture en 1980 sont subdivisés selon la nature de ces opérations : recensement complet, sondage, ou combinaison de deux opérations. Beaucoup de pays en développement réalisent normalement un sondage des exploitations du secteur traditionnel et un recensement complet des exploitations du secteur moderne. Le principal avantage du recensement complet tient à ce qu'il fournit des données correspondant aux unités administratives les

plus petites, ainsi que des indications qui pourront servir pour des sondages ultérieurs.

13.58. Si l'on tient compte de l'intervalle assez long qui sépare deux recensements (cinq ou dix ans), ainsi que du temps nécessaire pour traiter et présenter les données (les résultats finals des recensements étant souvent publiés plus de deux ans après l'opération elle-même), il est clair que ces opérations ne peuvent à elles seules répondre à la demande toujours croissante de données d'actualité.

2. *Les sondages agro-économiques*

13.59. Ces sondages peuvent avoir des buts différents : dans beaucoup de pays en développement, ils remplacent les recensements complets, et ailleurs ils viennent mettre à jour chaque année, ou à intervalles plus courts encore, les informations réunies à l'occasion des recensements décennaux ou quinquennaux. On peut y recourir également pour des études pilotes précédant les recensements, pour des vérifications de couverture, pour un contrôle de qualité, pour les classements préliminaires des résultats des recensements, etc. Les sondages agro-économiques portent sur un large éventail de sujets et sont souvent du type polyvalent, avec des objectifs variés.

13.60. Là encore, la principale unité enquêtée est le ménage, et dans bien des cas où il existe une coïncidence directe entre ménages et exploitations agricoles, le ménage constitue également la principale unité de classement et d'analyse.

3. *Autres sources de données*

a) *Registres*

13.61. Les registres des exploitations agricoles, tenus dans certains pays développés, par exemple au Danemark, en Suède et en Australie, apportent beaucoup d'informations sur les caractéristiques fondamentales de ces exploitations. Comme ils sont constitués principalement à des fins autres que statistiques et que leur financement dépend de leur destination principale, leurs emplois statistiques n'ont qu'un caractère secondaire. Les registres renseignent sur les exploitations aux niveaux d'administration les plus périphériques mais ne contiennent en général pas toutes les données voulues. On s'en sert souvent comme base pour des sondages destinés à obtenir les détails nécessaires. Depuis quelque temps, les informations extraites des registres des exploitations agricoles sont conservées sur bandes magnétiques ou disquettes et, par conséquent, deviennent plus facilement accessibles.

13.62. Dans la même catégorie entrent les registres cadastraux qui, lorsqu'il en existe, constituent la principale source d'informations sur la superficie et l'utilisation des terrains. Ils apportent des indications très utiles pour qui souhaite s'informer des modifications des titres de possession des terres, sujet important pour l'analyse des effets des réformes agraires.

b) *Rapports ou dossiers administratifs*

13.63. Ces documents apportent, dans beaucoup de pays en développement, des informations diverses sur l'agriculture. Les employés des services de vulgarisation agricole et les agents des administrations de l'agriculture font régulièrement des rapports sur les superficies ensemencées, les superficies récoltées, les rendements et la production estimés, les phytoses, les apports dans l'agriculture (engrais, antiparasitaires, etc.), ainsi que sur l'utilisation de machines, par exemple. Les vétérinaires signalent le nombre d'animaux vaccinés, d'où l'on peut tirer des estimations du cheptel.

13.64. On retrouve, dans cette catégorie de sources, les fichiers des douanes concernant les importations et les exportations de produits agricoles, ainsi que les dossiers des services publics chargés de la production, de la commercialisation ou des prix de cultures industrielles particulières (café, cacao, maïs, etc.). L'exactitude de ces sources varie beaucoup, mais elles sont peu coûteuses à exploiter puisqu'il s'agit de sous-produits des activités normales des institutions en question.

c) *Données obtenues localement*

13.65. Pour compléter les données concernant les exploitations de petites dimensions, on s'emploie davantage depuis peu à réunir, dans les villages même, des informations qui sont conservées, soit dans les archives de ces villages, soit sur bandes magnétiques ou disquettes au service central de statistique, où il est facile d'y accéder et de les mettre à jour. Ces archives de village indiquent généralement le nombre des ménages (parfois sous la forme de listes), la population totale classée selon le sexe, l'âge et l'activité individuelle principale, les superficies cultivées ventilées par type de culture, etc. On y trouve également des renseignements sur l'accès aux voies de communication, les équipements sanitaires, l'approvisionnement en eau de boisson, l'accès aux services auxiliaires de l'agriculture, etc.

F. — CONJUGAISON DES ENQUÊTES AGRICOLES AVEC LES SONDAGES DES MÉNAGES

13.66. Les enquêtes sur les ménages, si elles sont bien organisées, peuvent renseigner sur de nombreux aspects de l'agriculture, et le lecteur trouvera dans les paragraphes qui suivent un exposé des possibilités de réunir, à l'occasion de ces enquêtes, certaines données sur l'agriculture traditionnelle.

13.67. L'emploi des listes de ménages pour le repérage des exploitations agricoles a déjà été exposé au paragraphe 13.11 plus haut, où l'on a vu que le dénombrement des ménages lors des recensements de l'agriculture se limite à ceux qui dépassent une certaine dimension, de sorte que sont omis les petits exploitants ainsi que les ménages agricoles qui ne possèdent pas de terres. Or, l'adoption du ménage agricole comme unité d'observation et d'analyse permet de s'informer au sujet des petits exploitants dont les

terres n'atteignent pas la superficie spécifiée et des ménages agricoles non exploitants. Ces ménages présentent un intérêt tout particulier pour le recensement des indigents ruraux et pour l'élaboration des stratégies et plans d'amélioration des niveaux de vie de la population agricole (19, p. 3).

13.68. Les caractéristiques considérées lors des enquêtes sur les ménages dépendent de l'objet principal de chaque enquête. Les caractéristiques de la population et de l'emploi dans l'agriculture peuvent facilement être connues à l'occasion d'une enquête sur l'emploi dans les ménages. Il en va de même de l'utilisation des terres, de la production agricole, des apports dans l'agriculture, etc., à l'occasion des enquêtes économiques sur les ménages. Comme la plupart des ménages des pays en développement sont agricoles, toute enquête nationale sur les ménages de ces pays apportera un certain nombre d'informations sur l'agriculture ou la population agricole.

13.69. Comme on l'a vu aux paragraphes 13.56 à 13.58, les recensements peuvent apporter des indications utiles pour l'exécution de sondages ultérieurs, concernant par exemple la dimension des exploitations de petites circonscriptions administratives : superficies cultivées, nombre de personnes occupées dans l'agriculture, etc. Les cartes des aires définies pour les besoins des recensements peuvent également servir pour les enquêtes sur les ménages des zones rurales, à condition d'être tenues à jour.

13.70. Les enquêtes sur les ménages peuvent compléter les recensements agricoles en apportant des indications plus diverses et plus détaillées. Ainsi, les recensements ne renseignent normalement pas sur les ménages sans terres qui exercent une activité agricole, information que l'on peut obtenir à l'occasion d'un sondage des ménages. De plus, les recensements ne s'étendent pas sur le détail de l'emploi et de l'emploi du temps à des activités agricoles, informations supplémentaires que peuvent apporter les enquêtes sur les ménages.

13.71. Il arrive parfois que des difficultés matérielles empêchent de conjuguer intégralement les enquêtes agricoles avec les enquêtes sur les ménages. Tel est le cas typique s'agissant des superficies cultivées et des rendements. Dans la plupart des pays en développement d'Afrique et dans certains pays d'Asie, les exploitants ne connaissent pas la superficie des terres qu'ils exploitent, cultivent ou récoltent et, dans ces cas, il faut procéder à des mesures directes dans un échantillon ou un sous-échantillon d'exploitations. Dans un cas comme dans l'autre, l'opération prend du temps [voir également (6, p. 35 et suiv.)] et ne laisse pas nécessairement aux enquêteurs suffisamment de loisir de s'informer sur d'autres points. C'est pourquoi il est plus commode de procéder, tous les cinq ans par exemple, à des mesures directes des superficies, en prenant pour unité les ménages exploitants, et de compléter les données ainsi obtenues au moyen d'interviews réalisées auprès d'un sous-échantillon à l'occasion des enquêtes annuelles sur les ménages, afin de mesurer les modifications apportées à ces superficies, modifications très importantes dans

la plupart des pays d'Afrique où prévaut le système de la culture itinérante et où les superficies exploitées sont en fait égales aux superficies cultivées. Dans ces cas, l'étendue et l'emplacement des superficies cultivées changent d'une année à l'autre. Pour plus de détails sur les techniques de mesure et les problèmes qui s'y rattachent, voir (6). La FAO travaille actuellement à un nouveau manuel d'estimation des superficies cultivées et des rendements.

13.72. En général, les sondages des ménages ne permettent que des estimations régionales ou nationales et rarement des estimations correspondant à des territoires administratifs plus petits. Or, la demande d'informations sur ces territoires ne cesse d'augmenter, et on ne peut toujours y satisfaire au moyen d'enquêtes de modeste ampleur. Là encore, la combinaison d'informations de différentes sources avec celles qu'apportent les enquêtes sur les ménages peut faciliter la solution du problème. On a mis au point des techniques spéciales d'estimation des petites superficies, qui consistent à combiner les résultats des recensements, les données obtenues auprès de grands échantillons, celles extraites des dossiers administratifs, etc. [pour plus de détails, voir (6) et les ouvrages qui y sont cités].

13.73. On peut aussi se renseigner sur les territoires de faible étendue en utilisant des échantillons renouvelés : s'il s'agit de caractéristiques qui ne se modifient pas très rapidement, on peut prendre chaque année 1/50 des unités (ou, si cela s'avère impossible, une fraction plus petite soit 1/100 ou 1/200), ce qui donnera des moyennes quinquennales correspondant à 10 p. 100 des unités, c'est-à-dire une proportion parfois un peu supérieure à celle que les pays en développement peuvent obtenir au moyen de sondages quinquennaux ou décennaux [pour plus de détails, voir (358)].

13.74. Il est recommandé, dans les enquêtes sur les ménages, de distinguer des autres, dès le départ, les ménages qui ont un lien avec l'agriculture, et plus particulièrement de considérer comme un domaine distinct les ménages dont des membres gèrent une exploitation [ménages exploitants, voir également (3, par. 101 à 107)]. On pourra alors les présenter dans les tableaux comme un groupe séparé, tout en pouvant encore les comparer avec d'autres ménages non exploitants.

13.75. Comme la plupart des ménages des zones rurales de nombreux pays en développement sont des ménages exploitants, il est possible d'utiliser, pour tous les ménages, un même questionnaire qui contienne des questions sur les caractéristiques des exploitations. C'est la solution qui a été adoptée au Japon pour le Recensement mondial de l'agriculture et des forêts de 1970 (173), ainsi qu'au Kenya pour son enquête rurale de 1974-1975 (175). Dans les zones urbaines, où les ménages exploitants constituent l'exception ou bien sont relativement peu nombreux, on peut ajouter au questionnaire principal des questions plus particulières applicables aux ménages identifiés comme exploitants.

G. — RECENSEMENTS ET ENQUÊTES NATIONAUX UTILISANT COMME UNITÉ LE MÉNAGE

13.76. Le lecteur trouvera ci-après une description sommaire de certains recensements ou enquêtes agricoles pour lesquels on a utilisé le ménage comme unité enquêtée et unité de classement.

1. *Le Programme national de sondages intégrés au Kenya*

13.77. La collecte et l'analyse des données nécessaires pour la planification du développement et l'observation de l'état de l'économie incombent en grande mesure dans ce pays à la Direction centrale de la statistique, service du Ministère de la planification économique et du développement. La Direction centrale de la statistique a commencé à se doter d'un personnel d'enquête permanent vers le milieu des années 70, et son premier programme quinquennal d'enquêtes, à l'occasion duquel ce personnel a été définitivement constitué, porte le nom de Programme national de sondages intégrés (National Integrated Sample Survey Programme — NISSP).

13.78. La principale opération du NISSP a été l'enquête rurale réalisée en quatre passages qui portaient chacun sur une campagne agricole de 1974 à 1979. Cette enquête concernait des variables démographiques, agricoles et socio-économiques très diverses et, de plus, certaines caractéristiques telles que la commercialisation des produits alimentaires, la prévision des récoltes, l'état de nutrition, l'alphabétisation, le logement et l'approvisionnement en eau. Des indications plus détaillées figurent dans le rapport sur l'enquête rurale de 1974/1975 (175).

13.79. Une deuxième phase du programme, intitulée le Programme national d'enquêtes et d'évaluation par sondage, 1980-1984, a été mise en chantier durant le second semestre de 1969. Un rapport sur cette partie du programme est en préparation. Le tableau 2 annexé, qui figure à la fin du présent chapitre, présente un exemple des possibilités de recouplement des données par exploitation et par ménage, sous la forme de quelques tableaux extraits du rapport de 1974-1975.

2. *Philippines : recensement général de la population et de ses activités économiques (phase II) de 1975*

13.80. Un recensement général de la population, en deux phases, a été entrepris en 1975 aux Philippines. Durant la première phase, on a procédé à un dénombrement complet de la population pour s'informer de ses caractéristiques socio-démographiques. Puis, on a constitué un échantillon de ménages dans le dessein de se renseigner sur l'activité économique des personnes âgées de 10 ans ou plus dans l'agriculture ou le jardinage, l'élevage du bétail ou des volailles, la pêche, l'industrie manufacturière, l'industrie de transformation, etc.

13.81. Les caractéristiques agricoles considérées étaient les suivantes : superficie de l'exploitation

agricole ou maraîchère, titre de possession des terres, superficie plantée, production et commercialisation des produits, coût d'exploitation et autres frais, matériel de ferme et autres équipements utilisés, bétail et volailles (nombre, quantité consommée, quantité vendue, coût d'exploitation, etc.) pêche, y compris au large ou hauturière, pratiquée par les ménages, engins de pêche, volume et valeur des prises.

3. *Le Sondage national en Inde*

13.82. Le Sondage national a été entrepris en Inde en 1950 pour réunir des données socio-économiques complètes sur les différents secteurs de l'économie. Le trente-deuxième passage de cette enquête, qui a eu lieu en 1977-1978, portait à la fois sur les zones urbaines et les zones rurales, avec, pour principal thème, l'emploi. Parmi les autres caractéristiques considérées figuraient l'activité habituelle et l'activité dans la semaine des membres des ménages âgés de cinq ans ou plus, ainsi que la consommation de produits alimentaires, de tabac, de combustibles et d'éclairage et les dépenses consacrées à ces postes.

13.83. Pour les ménages de travailleurs ruraux, agricoles ou non, on s'est renseigné sur la nature des travaux agricoles et autres accomplis durant la semaine de référence, ainsi que sur l'activité habituelle durant l'année écoulée. Dans le cas des ménages qui possédaient des terres, on s'est renseigné sur la superficie de ces terres, sur le titre de possession et sur la superficie cultivée.

13.84. Les ménages ont été répartis en cinq catégories :

a) Ménages exerçant une activité indépendante non agricole, c'est-à-dire tirant plus de revenus de sources non agricoles que de travaux agricoles ou autres activités rurales;

b) Ménages de travailleurs agricoles, définis comme ceux qui avaient tiré plus de 50 p. 100 de leur revenu total de l'année écoulée d'un travail manuel salarié dans l'agriculture;

c) Autres ménages de travailleurs, définis comme ceux qui tiraient 50 p. 100 ou moins de leur revenu d'un travail salarié;

d) Ménages exerçant une activité indépendante dans l'agriculture, c'est-à-dire ceux qui avaient tiré, durant l'année écoulée, plus de 50 p. 100 de leur revenu total d'un travail indépendant dans l'agriculture; enfin,

e) Autres ménages.

On peut voir que ces définitions diffèrent de celles qu'a recommandées la FAO (3), mais on peut, en se reportant aux tableaux, distinguer les exploitations agricoles, les ménages exploitants et les autres ménages agricoles des ménages non agricoles, ce qui est conforme aux recommandations de la FAO.

4. *Le Recensement mondial de l'agriculture en 1970 au Japon*

13.85. Le Recensement mondial de l'agriculture et des forêts en 1970 au Japon offre un exemple de

la combinaison, dans une même enquête, de plusieurs unités observées. Comme on le verra au tableau 3 annexé, qui est extrait des résultats du recensement de 1970 (173), l'enquête sur les ménages agricoles a fourni des renseignements sur la composition de ces ménages, sur les conditions de travail de leurs membres, sur les terrains et leur utilisation, sur le cheptel, sur la sériciculture, sur l'équipement mécanique agricole, etc. De plus, il a été procédé à une enquête auprès des exploitations autres que les ménages, par exemple les coopératives, les exploitations en association, les sociétés, etc.

13.86. Il a également été procédé à une enquête sur toutes les communautés agricoles rurales, qui a renseigné sur la composition et les fonctions de chacune d'elles, son environnement productif, son environnement vital, les coopératives existantes, etc. Quant au secteur des forêts, il a été couvert au moyens d'interviews des ménages agricoles et forestiers ainsi que d'autres possesseurs de forêts, en utilisant le même questionnaire que pour les ménages agricoles.

5. *Les pratiques de certains pays*

13.87. Pour le recensement agricole de 1975 en Iraq, on a choisi comme unité l'exploitation agricole, mais on a également posé certaines questions aux ménages de travailleurs salariés. En Afghanistan, on a utilisé les ménages comme unités dénombrées pour le sondage de l'agriculture de 1969-1971. Aux fins du recensement de l'agriculture de 1970 en République arabe syrienne, ce sont les exploitations agricoles qui ont servi d'unités dénombrées. La liste des exploitations a été tirée de celle des ménages établie pour le recensement de la population. Au Bénin, ce sont les ménages agricoles qui ont servi d'unités dénombrées pour l'enquête agricole de 1976-1977.

13.88. Les manuels d'instructions à l'intention des enquêteurs sur le terrain et autres documents montrent que, bien souvent, dans les pays en développement où les résultats des recensements désignent les "exploitations" comme unités la principale unité dénombrée était en fait le ménage (Libéria, Niger, Haute-Volta) ou le ménage élargi (par exemple les *compounds* au Sénégal) et que l'on a dressé les listes des exploitants ou bien des ménages exploitants en interrogeant les chefs des ménages.

13.89. Aux Philippines, la principale unité est le ménage exploitant pour les enquêtes sur les cultures et l'élevage, et le ménage pour les enquêtes sur la consommation alimentaire. Au cours du premier passage de l'enquête sur les ménages et les villages, réalisée en République-Unie de Tanzanie en 1980, on a utilisé un questionnaire de ménage qui portait sur la plupart des caractéristiques agricoles des ménages exploitants. La publication de la FAO sur les méthodes nationales d'établissement de statistiques agricoles (12) présente une revue détaillée des pratiques des différents pays.

ANNEXE

Aperçu de certains recensements et enquêtes agricoles nationaux

Tableau 1

NOMBRE DE PAYS SIGNALANT DIFFÉRENTES MÉTHODES
DE RECENSEMENT AGRICOLE, PAR RÉGION

Région	Dénombrement complet ^a (a)	Sondage (b)	Combinaison de (a) et (b)	Total
Europe	10	—	7	17
Amérique du Nord	1	—	1	2
Amérique latine	10	—	9	19
Moyen-Orient	5	—	7	12
Asie et Extrême-Orient	1	2	5	8
Afrique	1	11	11 ^b	23
Océanie	5	1	—	6
TOTAL	33	14	40	87^b

Source : Recensement mondial de l'agriculture en 1980, Bulletin de recensement n° 1, FAO, Rome, 1979.

^a Dans la plupart des cas, les recensements complets portent sur le secteur moderne de l'agriculture.

^b Sauf deux pays pour lesquels on n'a pas pu obtenir les questionnaires remplis.

Tableau 2

DONNÉES EXTRAITES DES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE RURALE GÉNÉRALE AU KENYA, 1974

A. — Répartition en pourcentage des exploitations, selon la dimension et selon le revenu du ménage

	Moins de 0 Sh.K.	0-900 Sh.K.	1 000- 1 999 Sh.K.	2 000- 2 999 Sh.K.	3 000- 3 999 Sh.K.	4 000- 5 999 Sh.K.	6 000- 7 999 Sh.K.	8 000 Sh.K. ou plus	Pourcentage Total
Moins de 0,5 hectare	14,00	24,61	11,53	16,50	15,74	11,30	10,68	8,15	13,91
0,5-0,9 hectare	11,85	23,51	24,12	16,25	17,45	19,97	6,56	14,76	17,92
1,0-1,9 hectare	26,96	24,90	31,12	24,13	29,60	26,88	23,90	24,33	26,99
2,0-2,9 hectares	19,64	13,28	14,44	13,80	21,07	15,58	9,60	14,41	15,11
3,0-3,9 hectares	9,75	8,65	5,58	12,82	6,38	7,91	15,85	9,28	8,89
4,0-4,9 hectares	4,84	0,52	7,46	7,47	7,50	4,61	16,38	11,58	7,22
5,0-7,9 hectares	11,74	1,67	3,18	4,68	3,35	11,51	12,37	10,14	6,50
8,0 hectares ou plus	1,35	2,86	2,57	4,35	1,91	2,24	5,65	7,36	3,47
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Nombre d'exploitations	98 982	175 057	322 813	204 972	174 002	200 501	117 919	179 176	1 483 422

B. — Répartition en pourcentage des ménages selon la dimension de l'exploitation et l'effectif du ménage

	1 membre	2-3 membres	4-5 membres	6-7 membres	8-10 membres	11-15 membres	16 membres ou plus	Pourcentage Total
Moins de 0,5 hectare	8,81	15,32	14,53	15,33	13,83	10,94	13,01	13,91
0,5-0,9 hectare	13,90	28,58	17,60	19,12	14,14	13,66	12,92	17,91
1,0-1,9 hectare	46,54	18,94	31,79	25,83	25,17	28,83	20,03	26,99
2,0-2,9 hectares	19,89	12,03	12,36	18,31	15,19	16,29	9,51	15,11
3,0-3,9 hectares	6,34	4,31	10,25	6,89	11,85	11,17	10,06	8,89
4,0-4,9 hectares	0,03	14,17	7,37	5,47	6,67	4,63	12,36	7,22
5,0-7,9 hectares	3,90	4,41	3,44	5,95	8,88	8,51	16,59	6,50
8,0 hectares ou plus	0,60	2,25	2,66	3,10	4,27	5,97	5,53	3,47
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

C. — Répartition en pourcentage des exploitations selon le nombre de parcelles et la dimension des exploitations

	Moins de 0,5 hectare	0,5-1,0 hectare	1,0-2,0 hectares	2,0-3,0 hectares	3,0-4,0 hectares	4,0-5,0 hectares	5,0-8,0 hectares	8,0 hectares ou plus	Pourcentage Total
Une parcelle	49,52	64,57	66,91	74,18	57,81	64,57	56,23	67,51	63,52
2 parcelles	34,76	26,46	23,93	15,07	30,13	13,00	24,10	14,72	24,01
3 parcelles	8,51	6,18	6,17	7,94	9,56	16,57	5,49	8,10	7,84
4 parcelles ou plus	7,21	2,79	2,99	2,81	2,50	5,86	14,19	9,66	4,64
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Tableau 3

DONNÉES EXTRAITES DU RECENSEMENT DE L'AGRICULTURE ET DES FORÊTS, JAPON, 1970 (324)

Nombre de ménages agricoles propriétaires ou possédant du matériel agricole mécanique, et nombre de machines

Taille	Cultivateurs mécaniques — tracteurs						Unité : exploitation			
	Total		Moins de 5 CV		5 CV à moins de 10 CV		10 CV à moins de 15 CV		15 CV à moins de 20 CV	
	Nombre de ménages agricoles	Nombre de machines	Nombre de ménages agricoles	Nombre de machines	Nombre de ménages agricoles	Nombre de machines	Nombre de ménages agricoles	Nombre de machines	Nombre de ménages agricoles	Nombre de machines
Total	2 909 187	3 329 508	994 983	1 037 896	1 962 278	2 031 119	196 363	198 123	32 650	32 752
Cas exceptionnels ...	455	518	234	247	231	243	18	19	5	5
Moins de 0,3 ha	98 768	100 528	53 922	54 274	43 610	43 759	2 208	2 216	187	192
0,3 à moins de 0,5 ha.	288 528	297 676	132 477	134 122	153 958	154 777	7 866	7 894	603	606
0,5 à moins de 1,0 ha.	1 042 123	1 125 264	389 516	401 955	669 104	679 168	39 688	39 876	2 923	2 936
1,0 à moins de 1,5 ha.	749 649	876 116	238 017	252 298	552 694	573 030	44 523	44 846	4 032	4 051
1,5 à moins de 2,0 ha.	372 277	463 657	106 656	114 598	290 263	307 369	34 739	35 023	4 508	4 516
2,0 à moins de 2,5 ha.	162 728	210 123	41 425	44 787	126 692	136 397	22 288	22 468	4 453	4 465
2,5 à moins de 3,0 ha.	71 107	93 641	15 961	17 372	53 042	57 666	23 085	13 207	3 586	3 593
3,0 à moins de 5,0 ha.	79 045	103 886	13 287	14 431	52 323	56 803	19 869	20 141	7 145	7 153
5,0 ha ou plus	44 505	8 159	3 488	3 812	20 361	21 997	12 069	12 433	6 208	5 236
Nombre de machines appartenant en propriété individuelle ou collective à des ménages agricoles.	—	118 202	—	22 478	—	66 318	—	15 544	—	4 828
Exploitations agricoles autres que des ménages agricoles ..	2 169	4 029	378	575	797	1 122	265	280	227	272
Total, exploitations agricoles	2 911 356	3 451 799	995 361	1 060 949	1 963 075	2 098 559	196 618	214 051	32 877	48 852

XIV. — SANTÉ

14.1. Tout pays, quel que soit son niveau de développement économique et social, a besoin d'indications quantitatives sur l'état de santé de sa population, sur l'utilisation qu'elle fait des services de santé, ainsi que sur les facteurs socio-économiques et d'environnement qui influent sur cet état de santé, indications indispensables pour planifier, gérer et évaluer les prestations de santé ainsi que pour surveiller l'état sanitaire de la population. Les données sont recueillies au niveau national, régional ou local, suivant le but recherché. Les services de santé de certains pays en réunissent systématiquement une partie dans le cadre de leur action sanitaire, mais ailleurs, ils sont si rudimentaires qu'il leur est impossible de le faire. En outre, même lorsqu'un pays possède un système de statistiques administratives de santé le plus complet et le mieux conçu qui soit, son information comporte, d'ordinaire, d'importantes lacunes. Ainsi, les services de santé ne peuvent, en général, donner de renseignements que sur leurs utilisateurs, et ceux qui concernent les non-utilisateurs, en particulier leurs caractéristiques et les raisons de leur abstention, ne peuvent provenir que d'autres sources.

14.2. C'est pourquoi, même lorsque les informations administratives procurées par les services de santé apportent une bonne partie des renseignements dont le pays a besoin concernant directement ou indirectement la santé, il lui faut aussi s'informer à d'autres sources. Parmi les facteurs importants qui influent sur la santé et la planification sanitaire, et qui échappent à la statistique des services de santé, figurent les variables socio-économiques, notamment les répartitions de la population par âge et par sexe, la nutrition, l'emploi, ainsi que l'effectif et la composition des ménages; il ne s'agit d'ailleurs là que d'une liste indicative des renseignements nécessaires à une bonne appréciation de l'état de santé. Bien qu'il ne faille donc pas dissocier la statistique sanitaire de la statistique socio-économique, le présent chapitre ne traitera que des statistiques d'ordre strictement sanitaire. Quand des informations sur d'autres points entreront en ligne de compte, il sera fait référence au chapitre approprié du présent *Manuel*. Lorsqu'une proportion non négligeable des informations sur la santé doit être extraite d'autres sources, il ne faut pas perdre de vue l'intérêt capital que présentent à cet effet les enquêtes nationales polyvalentes sur les ménages, dont les applications particulières vont faire l'objet des paragraphes qui suivent.

14.3. Afin de traiter des données sanitaires à réunir et des sources auxquelles s'adresser, ainsi que de déterminer le rôle que peuvent jouer en l'occurrence les enquêtes sur les ménages, il importe de définir

le concept de "système d'information sanitaire". Comme ces systèmes doivent faciliter la planification et la gestion des prestations de santé dont la population a besoin, c'est cet objectif qui dicte la nature des informations à réunir concernant la population. Il met également en évidence la nécessité de s'informer sur l'ensemble de la population et sur les problèmes qui s'y posent, et d'obtenir des données exprimées en termes opérationnels à l'intention des centres de décision compétents du système de santé.

A. — LES SYSTÈMES D'INFORMATION SANITAIRE

1. Définitions

14.4. Un système d'information sanitaire peut se définir comme un ensemble de dispositifs conçus pour recueillir, traiter, interpréter et faire connaître aux utilisateurs compétents les données nécessaires pour la planification, l'organisation, la gestion et l'évaluation des prestations sanitaires, ainsi que pour la recherche et la formation. Ces systèmes mettent l'accent sur une collecte d'informations réalisée en temps voulu pour répondre à des besoins particuliers au niveau local, régional ou national. La collecte et la diffusion des informations doivent être conçues en fonction des tâches à accomplir ou des dispositions à prendre : ainsi, la nature des informations et la fréquence de leur collecte ne seront pas les mêmes aux fins de la planification sanitaire nationale et aux fins de la gestion des services de santé locaux.

14.5. Les informations dont peut avoir besoin un système de santé dépendent en partie de son étendue et de sa complexité. Si la planification sanitaire se fait au niveau national, elle exigera vraisemblablement plus de données sur les besoins sanitaires potentiels à long terme (par exemple sur la demande future de prestations, les effectifs futurs de personnels de santé ou l'évolution de la composition de la population), que s'il n'y a aucune planification ou bien si elle se limite à une planification locale ou régionale, ou encore si les décisions à court terme se prennent au niveau des responsables de la gestion. A l'heure actuelle, aucun pays ne possède de système tout à fait opérationnel d'information sanitaire universelle et complète. Cependant, beaucoup de pays s'appuient de plus en plus sur ce concept pour rationaliser le fonctionnement de leurs services de statistique sanitaire.

14.6. Les systèmes d'information sanitaire comptent six volets essentiels, considérés comme importants pour répondre aux besoins des planificateurs et des responsables de la gestion des services de santé, ainsi que pour servir à la recherche et à la formation du personnel, à savoir :

a) Une statistique relative à l'état de santé de la population, qui porte, de façon plus ou moins détaillée, sur la mortalité, la morbidité et les invalidités, ainsi que sur divers paramètres psychologiques et physiologiques;

b) Une statistique des services de santé nécessaires et de leur utilisation — hôpitaux, centres de soins maternels et infantiles, centres de soins primaires, etc.;

c) Une statistique des ressources disponibles, et notamment des personnels sanitaires et de leur répartition; une statistique des prestations et équipements offerts, de leur accessibilité et de leur qualité; une statistique des ressources financières;

d) Une statistique sociale, démographique et économique de la population;

e) Des informations sur l'environnement, par exemple sur les risques naturels et sur les dangers de la pollution;

f) Les résultats des mesures préventives et curatives prises.

14.7. Les systèmes d'information les plus perfectionnés eux-mêmes présentent des lacunes importantes en quantité et en qualité sur ces six points. Les documents administratifs établis à d'autres fins contiennent parfois beaucoup d'informations, mais ils sont très souvent incomplets ou inadaptés à l'évaluation et à la planification des prestations. La collecte de données sur la mortalité, par exemple, répond parfois surtout à des obligations légales, et l'enregistrement des causes de décès laisse à l'occasion à désirer. Les statistiques hospitalières contiennent rarement des informations sur les soins ambulatoires. Les statistiques de la morbidité par causes se prêtent souvent mal à des comparaisons du fait du manque d'uniformité des diagnostics. Les fichiers des centres sanitaires, dispensaires ou cabinets privés restent souvent inaccessibles et très sommaires. En outre, dans bien des pays en développement, les sources les plus rudimentaires d'informations sanitaires de routine font purement et simplement défaut.

2. Données nécessaires

14.8. Les statistiques sanitaires doivent, entre autres, permettre de mesurer l'étendue, la répartition et la nature de la morbidité, d'évaluer dans quelle mesure elle se traduit par une demande de prestations sanitaires, et de s'informer sur la capacité des services de santé à satisfaire cette demande. On peut considérer que l'ensemble de ces informations répond à trois objectifs distincts :

a) La planification au niveau national ou régional des stratégies de la santé destinées à combattre la morbidité;

b) La gestion et l'évaluation des programmes de santé conçus pour atteindre les objectifs indiqués en a);

c) La détermination des coïncidences importantes pour l'étude de l'étiologie des problèmes de santé.

14.9. La nature des informations nécessaires, leurs sources, et l'usage qui peut en être fait dépendent de l'objectif recherché. Les impératifs de la planification, de la gestion et de la recherche peuvent être satisfaits par des moyens différents et les enquêtes à thèmes multiples auprès des ménages présentent en la matière un intérêt plus ou moins grand suivant l'objectif recherché. Chaque objectif sera donc considéré séparément : on déterminera en premier lieu les données à réunir dans chaque cas, puis, le cas échéant, s'il s'agit des mêmes dans plusieurs cas, et enfin on indiquera comment répondre aux besoins spécifiques ou communs en faisant appel à des sources diverses, statistiques de routine ou sondages plus ou moins complexes.

a) Informations nécessaires pour la planification sanitaire

14.10. La planification sanitaire doit s'appuyer sur un large éventail d'informations sanitaires réunies, analysées et interprétées comme il convient. Il s'agira d'indices ou d'indicateurs qui doivent s'appliquer à des problèmes précis et à l'ensemble de la population. Si, de plus, on peut les rapporter à des personnes et à des événements et les recouper avec des variables démographiques et socio-économiques, d'autres indicateurs sociaux et le lieu de résidence, leur utilité pour la planification sanitaire s'en verra largement accrue (134).

14.11. S'agissant de la morbidité, les planificateurs sanitaires s'intéressent généralement aux états morbides qui peuvent se trouver associés à des populations particulières, présenter une corrélation avec d'autres caractéristiques de la population et de l'environnement, et donner lieu à un besoin et à une demande de prestations de santé. Il n'est pas indispensable de définir avec précision les diagnostics et c'est davantage l'effet de cette morbidité sur les besoins sanitaires et sur le comportement de la population qui importe. Ainsi, les planificateurs sanitaires ont besoin avant tout, pour ce qui concerne la morbidité, d'informations sur les aspects fonctionnels de la santé, sur les besoins ressentis ou réels de prestations sanitaires dans la population par le fait de dysfonctions, et sur les conséquences socio-économiques de ces dysfonctions. Les statistiques ventilées par catégories nosologiques (taux de mortalité par causes, par exemple) servent également à définir les principaux problèmes de santé d'un pays, mais la précision souhaitée des diagnostics est bien moindre pour la planification que pour la gestion sanitaire et la recherche. Il suffit parfois de classer par ordre d'importance les principaux états morbides ou causes de mortalité pour arrêter les priorités de la distribution des ressources.

14.12. Les planificateurs ont besoin d'indications sur l'utilisation des services de santé afin de localiser et de mesurer les insuffisances face aux besoins ou à la demande qu'il y a lieu de combler en offrant de nouvelles prestations. Il leur faut aussi, d'habitude, connaître les caractéristiques des utilisateurs et des non-utilisateurs et pouvoir établir la relation entre les profils d'utilisation et les besoins sanitaires ressentis ou constatés médicalement.

b) *Informations nécessaires pour la gestion des services de santé*

14.13. En général, les gestionnaires des services de santé ont besoin d'informations à trois fins (382). Il leur en faut tout d'abord pour contrôler le fonctionnement des services de santé, opération qui oblige, dans un premier temps, à définir les objectifs du système de santé en fonction des ressources engagées et des résultats escomptés et à évaluer les dispositions prises, pour qui et à quel prix. Il leur en faut ensuite pour apprécier le fonctionnement du système de santé moyennant la comparaison régulière et systématique des soins offerts par lui avec les besoins ou la demande de la population desservie. Enfin, il leur en faut pour étudier les moyens d'améliorer la prestation des soins.

14.14. Le contrôle et l'évaluation peuvent se concevoir comme des activités permanentes et automatiques du système de santé, tandis que la recherche des moyens constitue davantage une réponse ponctuelle à des besoins précis, qui dépend des intérêts particuliers et des capacités des chercheurs. Les données nécessaires pour le contrôle doivent surtout servir à mesurer la couverture du système de santé, soit par exemple la proportion d'une population qui bénéficie de telles ou telles prestations ou l'effectif de la population qui devrait, dans sa totalité, en bénéficier (145). La connaissance des profils de morbidité s'avère souvent indispensable pour chiffrer les dénominateurs des taux, qui se composent des personnes présentant un état de santé donné, par exemple les femmes enceintes qui souffrent d'une carence en fer et à qui on destine une activité particulière.

14.15. L'évaluation telle qu'elle est définie ci-dessus oblige à étudier l'évolution des états morbides au regard des ressources engagées pour les combattre par le système de santé. La modification de l'état général de santé de la population, qui se manifeste par des variations de la morbidité de groupes particuliers de la population, constitue incontestablement un paramètre important et, en l'occurrence, les gestionnaires auront plutôt besoin d'informations biomédicales, contrairement aux planificateurs qui s'intéressent aux aspects plus sociaux de la morbidité. Lorsque l'action menée contre un état morbide défini s'est appuyée sur des chiffres calculés exprès à cet effet, il convient de mesurer avec précision l'effet des mesures sanitaires d'intervention : c'est ainsi qu'il faudra juger les résultats d'un programme d'appoints vitaminiques destinés aux jeunes enfants en mesurant l'évolution des états morbides spécifiques des carences en vitamines, marasme, kwashiorkor ou kératomalacie, par exemple. Dans la même situation, le planificateur sanitaire se contenterait d'observer l'évolution des taux de mortalité parmi tous les enfants de moins de cinq ans sur un laps de temps relativement long. La gestion des services de santé exige également la ventilation des taux de mortalité en fonction d'autres variables de nature à influencer sur le fonctionnement du système de santé ou à en subir l'influence. Il faudra presque certainement s'informer au niveau des territoires administratifs secondaires et procéder à des ventilations en fonction de diverses

variables socio-économiques et démographiques pour interpréter les changements intervenus dans les services de santé. Le système de santé peut lui-même recueillir une partie de ces informations dans le cadre normal de son activité, et il est possible aussi d'en extraire des registres d'état civil, mais d'autres variables ne pourront être connues et mises en corrélation avec la morbidité qu'au moyen d'enquêtes.

c) *Informations nécessaires pour la recherche et la formation*

14.16. Les chercheurs ont besoin d'informations sur la morbidité d'une population qui s'appuient, en général, sur des critères médicaux précisément définis. Les objectifs recherchés revêtent, en l'occurrence, un caractère plus scientifique qu'administratif et appellent la vérification d'hypothèses bien définies. Quand bien même les questions posées concerneront l'ensemble de la population (contrairement aux études cliniques d'envergure restreinte qui ne portent en général que sur des groupes de population sélectionnés) et les résultats serviront à répondre à des questions d'importance pour la gestion et la planification, l'accent est mis ici sur des études spéciales, à objectif rigoureusement délimité, qui font appel à des définitions précises des diagnostics d'états morbides. Les chercheurs ne peuvent compter, le plus souvent, obtenir ces informations dans les statistiques établies normalement par les services de santé ou d'autres institutions. De même, les profanes non rompus aux techniques complexes d'évaluation ne sauraient fournir les indications nécessaires. Autrement dit, il faudra probablement procéder à des enquêtes spécialement conçues et forcément coûteuses pour obtenir les informations particulières qui sont indispensables pour ces travaux de recherche.

3. *Sources d'information*

14.17. D'une manière générale, les systèmes d'information sanitaire disposent de deux grandes sources de données :

a) Les services de santé et autres services administratifs qui réunissent des données dans le cadre de leurs activités normales;

b) Les statistiques concernant la population, spécialement établies par les services de santé ou d'autres institutions.

La seconde catégorie comprend les enquêtes sur les ménages. Les statistiques administratives normales feront l'objet, ci-après, d'une brève analyse, tandis que les informations sur la population en général et notamment celles qui proviennent d'enquêtes sur les ménages seront traitées plus en détail.

a) *Les statistiques d'origine administrative*

14.18. Il s'agit de statistiques normalement établies dans le cadre de l'activité des services de santé, et la plupart s'appuient sur les fichiers de ces services — utilisation des hôpitaux ou d'autres services médicaux, par exemple — ou bien de questions posées aux divers services de santé sur l'état des personnes qui s'adressent à eux, ce qui est par exemple le cas

des données sur la morbidité extraites des fichiers de soins hospitaliers et de soins ambulatoires ou encore des fichiers des praticiens privés. Les registres des maladies peuvent constituer une autre source d'informations lorsque la déclaration est obligatoire ou bien lorsqu'ils ont été institués à d'autres fins administratives ou épidémiologiques. Les données provenant des compagnies d'assurances médicales et des systèmes de sécurité sociale entrent également dans la présente rubrique.

14.19. Les informations sur les personnels et les infrastructures de santé émanent en général des services de santé eux-mêmes ou d'autres institutions de statistique. Lorsque l'exercice de certaines professions de santé fait l'objet d'une réglementation, cette information est enregistrée aux fins d'application de cette réglementation, mais les listes des autres travailleurs de la santé n'existent pas, toujours dans un service central, et le seul moyen valable d'en connaître approximativement l'effectif et la répartition dans la population consiste parfois à sonder des registres périphériques. En tout état de cause, les listes susceptibles d'apporter des informations proviennent toujours des services de santé et non de recensements de la population en général. Le recours à des recensements complets ou à des sondages dépend du coût de l'opération, du détail recherché au sujet des caractéristiques des personnels de santé, et des commodités administratives, mais il ne s'agit jamais de sondages réalisés dans la population en général et il ne sera plus question, ici, de ces sources d'information.

14.20. Toutes les sources dont il a été question plus haut posent des problèmes d'identification des populations au risque, car si elles ont pour effet d'offrir une information continue, elles ont souvent plus trait à l'utilisation des services de santé qu'à la morbidité proprement dite, et les variations de la morbidité qu'elles semblent dénoter risquent de n'être, en fait, que des variations des taux d'utilisation. C'est ainsi que, même avec des dossiers qui correspondent à pratiquement toute la population d'un pays, ce qui est le cas de ceux de nombreux régimes d'assurances-santé, les numérateurs des taux prennent en compte seulement les personnes que leur état de santé a amenées à demander les prestations couvertes par l'assurance. De même, la plupart des sources d'informations constituées par des dossiers ne contiennent pas la masse de renseignements sur les caractéristiques parallèles qui sont nécessaires pour interpréter rationnellement les taux de morbidité dénotés par les chiffres. Les documents administratifs ne contiennent souvent pas d'indications sur les caractéristiques démographiques, socio-économiques et domestiques et, quand ils le font, ces indications sont souvent incomplètes ou en contradiction, à bien des égards, avec celles qui proviennent d'autres sources.

14.21. Lorsque la planification sanitaire se limite au cadre national, les statistiques d'origine administrative suffisent parfois à certains de ses besoins, à condition que le secteur de la santé produise lui-même les données nécessaires et que celles-ci concordent, au niveau national, avec les données complémentaires qui proviennent d'autres sources. Au niveau

régional et local, il arrive que ces données d'autres sources se caractérisent par leur incompatibilité avec les données provenant des services de santé, ce qui empêche ou rend malaisés leur recoupement et leur comparaison. Il faut alors trouver les moyens d'obtenir des données comparables et, parfois, les sondages dans une population sélectionnée avec soin restent la seule solution.

14.22. Certaines de ces statistiques administratives peuvent satisfaire aux besoins de la gestion des services de santé lorsqu'elles s'appuient sur des définitions relativement exactes de la morbidité et qu'elles se caractérisent par leur continuité, mais il convient d'interpréter avec prudence leurs données de morbidité si l'on entend évaluer l'effet des prestations offertes sur l'état de santé de la population. La recherche peut également s'appuyer sur les registres spéciaux des maladies établis à partir de documents administratifs, par exemple ceux de l'infarctus du myocarde qui reposent sur les fichiers hospitaliers et les déclarations des généralistes.

14.23. Les informations concernant la couverture des services et leur utilisation peuvent provenir des pourvoyeurs de prestations comme des consommateurs, et les informations sur l'utilisation des services recueillies auprès de ces pourvoyeurs sont généralement censées mieux dénoter les états de santé et avec plus de fiabilité, du fait qu'elles s'appuient sur des dossiers existants; mais elles ont néanmoins l'inconvénient de se rapporter davantage à des épisodes morbides qu'à des maladies, de sorte qu'elles obligent à des recoupements d'informations ou d'autres analyses si l'on veut déterminer les profils d'utilisation individuels. De plus, les dossiers des services de santé ne contiennent généralement pas les informations socio-démographiques individuelles indispensables pour le recoupement des profils d'utilisation avec des variables explicatives. Mais le plus grand inconvénient des statistiques administratives qui proviennent des pourvoyeurs de prestations tient sans doute à ce qu'elles ne donnent aucune indication sur les non-utilisateurs, ni sur les motifs de leur abstention et, dans le même ordre d'idées, qu'elles ne laissent guère entrevoir les motifs d'insatisfaction éventuelle des utilisateurs. Enfin, elles ne peuvent faire ressortir les besoins perçus par une population et qui ne se traduisent pas par une demande de prestations ou que les services de santé ne peuvent satisfaire parce que les demandeurs ne peuvent accéder aux soins offerts ou répugnent à les accepter.

b) *Les statistiques résultant d'enquêtes dans la population*

14.24. Il s'agit des résultats de recensements, d'enquêtes systématiques pour diagnostic ou dépistage de masse, d'enquêtes par voie d'examen médicaux, d'enquêtes par interviews sur l'état de santé, ou d'enquêtes à thèmes multiples auprès des ménages.

i) *Les résultats de recensements*

14.25. Bien qu'ils comportent une couverture totale de la population, sans risque d'erreurs de sondage, les recensements ne procurent que des

informations limitées en raison des intervalles qui les séparent (en général dix ans) et du nombre très faible des questions relatives à la santé que peuvent poser des enquêteurs dont la principale fonction consiste à recenser toute une population. Néanmoins, leurs résultats peuvent donner une idée de la couverture des services de santé, sous la forme par exemple de leur accessibilité mesurée par la distance qui les sépare de divers sous-groupes de population, ou sous celle de l'effectif des personnels de santé.

ii) *Dépistages de masse*

14.26. Les enquêtes pour diagnostics ou dépistages de masse peuvent procurer des renseignements très détaillés sur une ou plusieurs maladies, mais elles ne couvrent que rarement et pour ainsi dire jamais la morbidité totale et, de plus, elles se limitent très souvent à certains sous-groupes de population bien définis et particulièrement exposés aux maladies qui font l'objet du dépistage. C'est pourquoi ces enquêtes peuvent apporter, au sujet de certains états morbides, des indications détaillées qui peuvent faire l'objet de recoupements avec d'autres caractéristiques intéressantes et qui peuvent porter sur un groupe de population bien défini (mais souvent limité). Elles informent donc sur la morbidité dans une population et peuvent faciliter la tâche de surveillance des responsables de la santé.

iii) *Enquêtes par voie d'examen médicaux*

14.27. Ces enquêtes, qui peuvent donner un aperçu plus détaillé de l'incidence d'une maladie médicalement définie dans une population, consistent à inviter un échantillon de population choisi au hasard à passer une visite médicale assortie de questions sur le passé médical de chaque sujet. Cette démarche peut permettre de déceler même des états non ressentis, non diagnostiqués ou asymptomatiques, ainsi que de connaître la répartition, dans la population, de nombreux états physiques, anthropométriques, physiologiques et psychologiques et de les rapporter à de nombreuses caractéristiques socio-économiques et démographiques notées par la même occasion.

14.28. D'autres enquêtes suivies, menées dans la population en général, consistent en des visites normalisées qui portent sur certains états morbides typiques ou bien dans la recherche, à intervalles réguliers, de maladies de tels ou tels systèmes organiques, en particulier du système cardio-vasculaire ou de l'appareil circulatoire. Il est également possible d'étudier ainsi des groupes particuliers, enfants ou personnes âgées, par exemple, selon des protocoles d'examen spécialement conçus pour certains cycles d'examens, et de s'informer dans le même temps au sujet des soins médicaux demandés ou reçus pendant un laps de temps donné. Cela permet de déterminer quels sont les besoins constatés médicalement qui restent encore insatisfaits et de donner ainsi aux responsables de la santé la possibilité d'évaluer la couverture du système de santé. Par référence à une série de normes, les planificateurs de la santé peuvent, par exemple, suivre l'évolution de certains indicateurs, notamment la taille en fonction de l'âge ou la circonférence du

bras des enfants, qui sont d'importants indicateurs de la malnutrition chronique.

14.29. Les enquêtes par voie d'examen médical sont de nature à fournir le maximum d'informations nécessaires concernant la couverture des services de santé, car elles permettent de déterminer les prestations dont la population ressent le besoin et les besoins médicalement confirmés auxquels répondent ces services. Si elles comportent des questions bien conçues sur les raisons de non-utilisation des services, elles peuvent donner une bonne idée de l'adéquation des prestations offertes aux besoins.

14.30. Ces enquêtes ont pour inconvénient majeur leur coût élevé, car elles exigent d'une part un personnel qualifié pour l'exécution des examens et l'interprétation de leurs résultats, et d'autre part souvent la constitution de centres d'examen mobiles spécialement équipés. Ce problème de coût limite le nombre des examens, et certaines estimations seront dès lors sujettes à des erreurs de sondage importantes, notamment lorsqu'il s'agit de sous-populations ou lorsque les états morbides ou autres caractéristiques étudiées sont relativement rares dans la population médicalement examinée.

14.31. Les enquêtes par voie d'examen médical souffrent, comme d'autres méthodes, d'un manque de représentativité imputable à la coopération suboptimale des populations composant l'échantillon. Comme le taux de non-coopération est rarement le même dans tout l'échantillon, il peut en résulter des distorsions des estimations de la morbidité ou d'autres caractéristiques et, d'ordinaire, il faut consacrer une part substantielle des budgets d'enquêtes aux dispositions permettant de réduire au minimum le nombre des examens incomplets ou à l'évaluation, moyennant des études indépendantes, des effets de la non-réponse.

iv) *Les enquêtes par interview sur l'état de santé*

14.32. Ces enquêtes, qui consistent soit à interroger directement les déclarants à leur domicile, soit à leur envoyer par la poste ou à leur remettre un questionnaire à renvoyer à l'organisme chargé de l'enquête, constituent l'un des moyens les plus courants de s'informer au sujet de l'état de santé d'une population. Elles peuvent s'adresser à des groupes particuliers ou porter sur un thème de santé limité à étudier de façon quelque peu détaillée, par exemple l'usage de la drogue chez les adolescents, l'état de nutrition des enfants des zones rurales, ou les risques d'environnement courus par certains groupes professionnels, mais il ne s'agira ici que des grandes enquêtes nationales qui présentent les caractéristiques suivantes :

a) Les données réunies concernent des thèmes de santé ou apparentés très divers et non pas un ou deux sujets très spécialisés;

b) Les enquêtes, de portée nationale, s'adressent à des échantillons fournis et représentatifs de la population, dans le dessein d'arriver à des estimations nationales et régionales de précision connue;

c) La méthode retenue est celle des interviews confiées à des enquêteurs étrangers aux services de

santé. Les tests ou critères de mesure doivent être objectifs et très simples et les diagnostics ou appareils professionnels sont exclus;

d) Il s'agit d'enquêtes continues ou réalisées à intervalles réguliers, mais aux possibilités limitées pour ce qui concerne l'établissement de séries chronologiques. Il est rare d'ailleurs que même les enquêtes sur des groupes constants de personnes ou de ménages les suivent plus d'une année, et les informations sur la morbidité qu'apportent ces enquêtes concernent plus la prévalence ponctuelle ou sur courte période d'une maladie que son incidence dans le temps.

14.33. Les possibilités qu'offrent les enquêtes par interview sur l'état de santé et leurs contraintes, déjà étudiées ailleurs (142, 148), peuvent se résumer comme suit :

a) Ces enquêtes permettent d'étudier simultanément de nombreux points, contrairement à l'exploitation des documents administratifs, et leurs résultats répondent donc à un large éventail de besoins en matière d'information sanitaire;

b) Contrairement aux enquêtes à objectifs spécialisés, qui s'appuient sur des considérations extra-sanitaires et dont il est donc difficile de modifier aisément la démarche pour obtenir des informations immédiatement utiles, les interviews sur l'état de santé peuvent s'adapter avec souplesse aux besoins changeants en matière d'information sanitaire. La nature des données réunies dépend du tout au tout (dans la limite des ressources disponibles) des informations dont on a besoin sur le moment et non de considérations exclusivement administratives;

c) Les estimations de la morbidité sont forcément représentatives, car si l'on utilise à bon escient un échantillon probabiliste, on obtient automatiquement le dénominateur adéquat pour le calcul de divers taux. Les informations sur les états morbides extraites des fichiers des hôpitaux ou des généralistes procurent rarement ces dénominateurs et présentent donc moins d'utilité pour l'évaluation de l'état de santé de la population;

d) Les interviews s'adressent à des individus et permettent donc d'obtenir des informations sur l'état de santé ou assimilées que ne peuvent fournir les documents administratifs. Elles permettent, en particulier, de s'informer au sujet des personnes qui n'ont pas recours aux services de santé, et elles constituent parfois la seule source d'informations à leur sujet. Même lorsqu'il est possible d'exploiter plusieurs séries de dossiers administratifs, les données qui en sont extraites au sujet des personnes ne se prêtent souvent pas à des recoupements;

e) L'inconvénient majeur des enquêtes par interview sur l'état de santé tient à la qualité des informations que peuvent réunir des enquêteurs étrangers aux services de santé. Cette qualité dépend des erreurs de réponse, qui n'ont rien à voir avec les erreurs systématiques liées à la formule du sondage, certes parfois importantes, mais que l'on peut évaluer à l'avance dans la plupart des cas et dont les conséquences, contrairement à celles des erreurs de ré-

ponse, peuvent faire l'objet d'une évaluation objective. Les erreurs de réponse seront analysées plus en détail sous B plus loin;

f) La morbidité déterminée au moyen des enquêtes par interview est, par la force des choses, celle que ressentent les déclarants et ne correspond pas toujours à celle qui aurait été constatée médicalement. Les interviews mettent l'accent sur les affections qui ont amené les déclarants à réduire plus ou moins temporairement ou bien définitivement leurs activités habituelles, à s'adresser aux services de santé, ou du moins à exprimer le besoin d'une aide de ces services. Il semblerait que cette façon de déterminer l'état de santé d'une population convienne le mieux pour les planificateurs sanitaires, car elle renseigne sur la prévalence d'états morbides des grandes catégories, affections aiguës, affections chroniques mineures et majeures, traumatismes, infirmités et invalidités, par exemple.

14.34. Les interviews sur l'état de santé réalisées auprès des ménages constituent probablement le meilleur moyen de s'informer au sujet de l'utilisation des services vue par la population. Comparées aux examens médicaux, elles ont l'inconvénient de dénoter les prestations dont la population ressent le besoin et non pas celles dont elle a médicalement besoin, mais cela n'est pas totalement négatif, car ce sont les besoins ressentis qui déterminent la pression exercée par la population sur les services de santé. Les interviews permettent également de savoir ce que pensent les utilisateurs comme les non-utilisateurs de certaines prestations, de déterminer ce qui, pour les déclarants, constitue des entraves à l'utilisation de ces prestations, et de connaître ce qui les satisfait et les mécontente surtout dans la structure et le fonctionnement des services de santé. Cette information, combinée à d'autres données qui émanent des services de santé eux-mêmes, peut donner une idée plus complète de l'utilisation de ces services et des possibilités d'en améliorer la couverture et la qualité.

14.35. Il importe, à l'heure d'étudier les possibilités de réalisation d'une enquête, de savoir si les renseignements sur l'utilisation des services doivent servir à la planification et à l'évaluation de la gestion sanitaire, ou bien à des travaux de recherche. Les informations que peut apporter un travail de recherche ponctuel destiné à l'étude en profondeur des besoins des consommateurs peuvent justifier le coût d'une enquête auprès des ménages, car un questionnaire détaillé permet de réunir beaucoup d'informations précises et utiles, notamment sur les besoins et les mentalités des consommateurs en matière de santé, avant même puis après une innovation apportée à la planification sanitaire (offre d'une nouvelle prestation, par exemple) ou un changement dans la gestion des services de santé (modification de la composition du personnel des dispensaires de consultations externes, par exemple), informations qui aideront à porter un jugement sur ces innovations. Il ne faut pas s'attendre à pouvoir réaliser systématiquement ces enquêtes spéciales sur les ménages, en raison de l'orientation particulière des informations à réunir

comme du détail et de la longueur à impartir au questionnaire si l'on veut répondre aux questions posées par les innovations apportées aux prestations de santé. Jusqu'à ce jour, les enquêtes sur la santé, qui ont pour la plupart revêtu un caractère ponctuel, ont été conçues pour répondre à des questions particulières (non seulement sur les effets des modifications apportées aux prestations de santé ou sur l'utilisation et la couverture des services, mais aussi sur les conséquences des programmes d'action sanitaires pour l'état de santé), et chaque interview a coûté relativement cher.

14.36. S'il s'agit de mesurer et d'analyser de façon critique la consommation nationale de prestations de santé, le souci d'économie peut inciter à profiter des enquêtes nationales polyvalentes et continues sur les ménages pour s'informer au sujet de la santé, sans perdre de vue, toutefois, qu'il est impossible d'inclure, dans un questionnaire portant déjà sur plusieurs autres points, des questions détaillées sur le besoin de prestations et l'utilisation des services de tous types, comme sur les motivations des consommateurs et des non-consommateurs. Mais l'association de questions sur le besoin et la consommation de prestations de santé avec des questions sur d'autres sujets peut offrir des possibilités de recoupement entre données sanitaires et données démographiques, socio-économiques et domestiques, possibilités d'ordinaire inexistantes avec les enquêtes consacrées exclusivement à l'état de santé.

14.37. On peut s'informer, à l'occasion des enquêtes sur les ménages, au sujet de l'emploi par ces ménages de substances potentiellement nuisibles à la santé, à condition qu'il s'agisse d'un emploi licite et acceptable par la société, que les déclarants acceptent d'en parler et que cet emploi soit suffisamment répandu dans la population en général pour que l'interrogatoire des ménages constitue un moyen valable d'information, car, pour se renseigner sur l'exposition à des substances délétères ou sur leur emploi en situation professionnelle, mieux vaut peut-être procéder par des sondages aux lieux de travail et, si seuls certains groupes de population emploient des substances nocives, la solution à privilégier sera celle des sondages réalisés là où ces groupes se réunissent plutôt que dans les ménages. C'est ainsi que les enquêtes sur l'usage de la drogue s'effectuent souvent auprès d'échantillons d'étudiants de l'enseignement secondaire ou supérieur ou de jeunes militaires et, même si ces enquêtes laissent de côté une bonne partie de la population, leurs résultats n'en sont pas moins représentatifs puisque les échantillons sont choisis dans les groupes à haut risque.

14.38. Les interrogations portant sur la consommation de drogue ou d'alcool peuvent aussi compromettre la bonne exécution des enquêtes à thèmes multiples, car elles risquent d'amener des déclarants à refuser de répondre à d'autres questions. D'autre part, il est peu probable que des déclarants par procuration fassent, à ce genre de questions, des réponses fiables concernant d'autres personnes. D'autre part, si les déclarants peuvent accepter de répondre à des ques-

tions sur la consommation de drogue ou d'alcool lors d'une enquête consacrée exclusivement à la santé et réalisée par un service de santé, il n'en ira vraisemblablement pas de même lors des enquêtes menées sous les auspices d'une autre administration. Par contre, les personnes interrogées ne refusent guère, en général, de répondre aux questions concernant par exemple la consommation de tabac ou les risques d'exposition à divers agents nocifs, notamment les diphényles polychlorés (PCB), dans le ménage.

14.39. S'il est possible de s'informer auprès de chaque ménage au sujet des dangers de l'environnement, par exemple la pollution de l'air ou le bruit, qui pèsent sur des groupes nombreux de la population, leur détermination objective peut se faire directement par prélèvements ou mesure dans l'environnement même. Par contre, leurs conséquences, à des intensités diverses (difficultés respiratoires dues à la pollution de l'air ou problèmes psychosomatiques imputables au bruit) ne peuvent être connues que grâce à des enquêtes auprès des ménages qui n'apporteront, naturellement, que des indications sur les effets ressentis de la pollution, mais qui permettront des estimations approximatives de leurs conséquences réelles moyennant la comparaison des données réunies dans des ménages exposés à des intensités de pollution différentes.

B. — DE CERTAINS PROBLÈMES LIÉS À L'INCLUSION DE QUESTIONS CONCERNANT LA SANTÉ DANS LES ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES

1. Définition de l'état de santé

a) Considérations générales

14.40. Selon le préambule de la Constitution de l'Organisation mondiale de la santé, "la santé est un état de bien-être physique, mental et social total, et non pas simplement l'absence de maladie ou d'infirmité" (133). Partant, n'est-il pas paradoxal de juger de l'état de santé d'une population en s'appuyant sur des phénomènes d'"anti-santé", c'est-à-dire sur les maladies ou la morbidité, comme on le fait toujours, au lieu de s'enquérir des aspects positifs de la santé. Cette démarche s'explique non seulement parce que la santé se définit habituellement par l'absence de maladie mais aussi parce qu'il est plus facile de mesurer la morbidité que de concrétiser, aux fins de quantification, le concept positif de santé, plus complexe.

14.41. La maladie ou l'état morbide peut se définir comme une atteinte subjective ou objective au bien-être physique ou mental, résultant d'une maladie ou d'un traumatisme. Chacun peut ou non en avoir conscience et l'état morbide peut consister en une maladie active ou progressive, ou encore en une déficience chronique ou permanente imputable à une maladie, un traumatisme ou une malformation congénitale. Si l'on en connaît l'existence grâce à un dossier sanitaire de médecin ou d'hôpital, ou grâce à une enquête par voie d'examen médical, il est possible de lui attacher un diagnostic et d'en évaluer objectivement la gravité.

14.42. Il n'est pas nécessaire que le patient ait conscience de son état, ni que celui-ci influe sur ses activités : ce sera, par exemple, le cas d'un hypertendu dont l'état sera découvert lors d'une visite médicale ou d'un examen pratiqué lors d'une enquête par un technicien qualifié, sans que le patient en ait eu jusque là conscience et sans que cet état l'ait amené, s'il n'était pas très grave, à modifier en quoi que ce soit ses activités habituelles.

14.43. Par contre, les états morbides ne seront déclarés, lors des interviews de ménages, que si les patients en ont conscience et si, en général, ils les ont amenés à changer leurs activités quotidiennes ou à consulter un service de santé. Ainsi, les états morbides sur lesquels portent les interviews des ménages sont ceux que ressentent les déclarants, qui les ont amenés à réagir, et qui peuvent ou non correspondre à une maladie médicalement diagnostiquée. Il arrive souvent que le sujet puisse dire avec plus ou moins de précision à quel diagnostic son état morbide correspond, mais cela dépend des relations qu'il entretient avec son médecin et de la précision des informations qu'il aura reçues au sujet de cet état.

b) *Etats aigus et chroniques*

14.44. Lors des enquêtes sur les ménages, on essaie généralement d'établir une distinction entre états aigus et chroniques. L'état aigu se caractérise souvent par un déclenchement soudain, une durée limitée et, d'ordinaire, une réduction considérable des activités habituelles. Ces trois caractéristiques donnent un moyen simple et fiable d'évaluer les prévalences à partir des informations recueillies auprès des ménages, car les questions portent sur des événements récents, qui ont eu un impact sur les déclarants, dont la durée est en général bien définie, et qui répondent à un diagnostic médical spécifique.

14.45. Les états chroniques prennent, en général, au départ, une allure insidieuse et s'assortissent d'une évolution graduelle des symptômes ou de problèmes permanents qui ont les séquelles d'une série d'épisodes aigus. Les activités habituelles n'en souffrent pas nécessairement pendant un temps donné, mais se trouvent néanmoins, en général, limitées plus ou moins de façon durable. Les diagnostics médicaux sont parfois plus difficiles à poser, les traitements moins sûrs et la demande de prestations de santé, si elle est moins forte sur une courte période, se prolonge plus longtemps. Ce sont les conséquences des états chroniques qui obligent en général à déterminer les degrés d'invalidité.

c) *Les méthodes subjectives et objectives d'information*

14.46. La collecte d'informations sur la morbidité lors des enquêtes par interview des ménages procède aujourd'hui essentiellement selon deux méthodes :

i) *La méthode subjective d'information sur les états aigus*

14.47. La manifestation des états morbides se détermine dans ce cas en s'informant au sujet de la diminution des activités habituelles du déclarant, imputable à un problème de santé, pendant une cer-

taine période de référence (les deux semaines précédant l'interview, par exemple), ou du nombre de contacts pris avec les services de santé pendant une période de référence (les 12 mois précédant l'interview, par exemple), définis en général comme des épisodes aigus de maladie ou d'incapacité. On s'enquiert également de la durée de l'épisode et, très souvent, de sa cause en demandant à la personne interrogée de décrire son état soit dans ses propres termes, soit par référence à une liste aide-mémoire d'états morbides qui peut correspondre ou non aux catégories de diagnostics types de la Classification internationale des maladies (137) et qui est, en général, libellée en des termes compréhensibles pour le déclarant. Cette liste a pour but principal, non pas l'estimation de la prévalence des états morbides, mais le rappel à la mémoire des déclarants de certains états qui pourraient leur échapper.

ii) *La méthode objective d'information sur les états aigus*

14.48. Cette démarche diffère de la précédente par le fait que cette dernière concerne seulement les états qui ont amené le déclarant à réagir ou à changer ses activités habituelles. Avec la méthode objective, on interroge d'abord le déclarant sur tous les états qui se sont manifestés chez lui au cours de la période de référence, qu'ils aient ou non influé sur son comportement en matière de santé. Ce n'est que par la suite qu'on s'informe sur le caractère aigu ou chronique de ces états et sur les réactions du déclarant, le cas échéant (diminution des activités, consultation d'un service de santé). La méthode objective renseigne à la fois sur les maladies bénignes qui n'ont pas nécessairement amené le déclarant à réagir et sur les états potentiellement graves qui n'ont pas appelé une réaction immédiate.

14.49. Il est apparu que la méthode subjective, en concentrant l'attention sur les états qui ont amené une réaction, présentait les caractéristiques suivantes (220) :

a) Elle met l'accent sur les problèmes de santé importants dans la population;

b) Le temps d'interview nécessaire pour obtenir les informations est plus court;

c) Les erreurs de réponse, constatées lorsqu'il s'agit d'événements mineurs pour les déclarants, sont moins nombreuses.

Elle a aussi l'avantage de permettre l'estimation de la prévalence des états chroniques quand on commence par noter les restrictions à l'activité sur une période de référence longue (en général 12 mois); seules les personnes qui déclarent avoir réduit leurs activités au cours de la période de référence sont interrogées sur la cause et la durée de l'état morbide initial.

14.50. La méthode subjective met en évidence l'intérêt que présentent les enquêtes par interview des ménages lorsqu'on veut connaître les états morbides qui ont un effet sur les activités habituelles, qui amènent à demander des soins médicaux, et qui ont donc une incidence économique et sociale sur les individus, la société et les services de santé. Par con-

tre, elle ne permet pas de description biomédicale exacte de l'état de santé d'une population sur la base de diagnostics médicaux et elle ne sert guère pour s'informer au sujet de la prévalence des causes particulières.

d) *Mesure de la prévalence des invalidités*

14.51. La mesure de la prévalence des invalidités par le biais des enquêtes sur les ménages pose un certain nombre de problèmes particuliers, dont celui qui tient à la terminologie couramment utilisée n'est pas le moindre. Les termes d'invalidité, d'incapacité, de dysfonction, de handicap, de troubles ou d'infirmité sont souvent utilisés indifféremment pour décrire un même état, alors que certaines études leur confèrent à chacun un sens particulier. Aussi ne sait-on pas toujours avec certitude si l'estimation de la prévalence des handicaps résultant d'une enquête équivaut ou non à celle des invalidités résultant d'une autre enquête. Seule l'étude des questions posées et des suggestions proposées pour obtenir les réponses peut résoudre le problème de comparabilité.

14.52. Pour tenter de remédier à ce problème de terminologie, il est fortement recommandé, lors des enquêtes sur les ménages destinées à évaluer les conséquences de la morbidité, de se référer à la classification proposée dans le manuel de l'OMS (138).

14.53. Les conséquences de la maladie, et notamment des états chroniques, peuvent se présenter dans la séquence : maladie → infirmité → invalidité → handicap, où les flèches représentent l'évolution de cette séquence logique.

14.54. Les définitions des termes employés dans la classification de l'OMS (138) sont les suivantes :

a) Par infirmité, on entend toute disparition ou anomalie d'une structure ou d'une fonction psychologique, physiologique ou anatomique, y compris les phénomènes couramment baptisés "troubles fonctionnels" ainsi que les amputations, d'un membre par exemple. Les infirmités, qui peuvent être temporaires ou permanentes, sont des perturbations au niveau des organes;

b) Par invalidité, on entend toute difficulté ou impossibilité (due à une infirmité) d'exercer une activité de la façon ou dans les limites jugées normales pour un être humain. Les invalidités qui compromettent les activités et comportements touchant l'hygiène personnelle, l'exercice des activités habituelles de la vie quotidienne et la locomotion traduisent la prise de conscience d'une infirmité par sa victime. Une personne peut être infirme, mais non invalide, si son infirmité ne compromet pas son aptitude à agir conformément à la définition de l'invalidité;

c) Par handicap, on entend l'état qui empêche partiellement ou totalement une personne, du fait d'une infirmité ou d'une invalidité, de jouer son rôle normal (selon son âge, son sexe et son contexte social et culturel). Il se caractérise par les disparités entre, d'une part, les agissements et la position de la personne et, d'autre part, ses aspirations propres ou ce qu'en attend le groupe auquel elle appartient. On peut considérer les handicaps comme les manifestations sociales

des invalidités et infirmités, et une personne peut souffrir d'infirmité ou d'invalidité sans pour autant être handicapée.

14.55. Les enquêtes sur les ménages confiées à des enquêteurs étrangers aux services de santé peuvent permettre de déterminer la prévalence des invalidités et des handicaps d'après les questions posées au sujet de la réduction des activités sur longue période. Par exemple, l'Enquête générale sur les ménages effectuée dans le Royaume-Uni (version 1980) comporte les questions suivantes (192) : "Souffrez-vous d'une maladie, d'une invalidité ou d'une infirmité de longue date, c'est-à-dire qui dure depuis assez longtemps ou qui, à votre avis, devrait se prolonger assez longtemps ?" Si oui :

a) "De quoi souffrez-vous ?" (NE PAS SUGGÉRER DE RÉPONSES.)

b) "Votre maladie ou invalidité vous oblige-t-elle à réduire vos activités d'une façon ou d'une autre ?"

La réponse au point a de la question permettait de déterminer la nature de l'infirmité telle que la personne interrogée la ressentait et l'exprimait en ses propres termes, tandis que celle au point b permettait de déterminer si l'agissait d'une invalidité ou d'un handicap.

14.56. La distinction entre invalidité et handicap peut avoir son importance si l'un des buts de l'enquête consiste à évaluer le besoin et la demande de soins qui ne sont pas satisfaits, car les invalides non handicapés n'ont pas forcément besoin d'une rééducation s'ils peuvent vivre comme ils le souhaitent ou comme leur groupe social s'y attend. Il faudra probablement pousser plus loin l'interview à partir de questions du type indiqué ci-dessus si l'on veut faire la distinction entre invalidité et handicap. Si l'enquête a pour seule fin de déterminer les causes et la prévalence des infirmités, invalidités et handicaps, il faudra envisager d'y inclure beaucoup de questions supplémentaires sur la nature exacte de l'état, sa genèse, sa gravité et ses conséquences, mais on ne pourra guère le faire lors d'une enquête générale sur les ménages essentiellement destinée à fournir des indications aux fins de planification ou de gestion en général, et il faudra vraisemblablement réaliser une enquête spéciale pour obtenir des renseignements utiles pour la recherche ou pour l'évaluation de tels ou tels programmes. En ce cas, il sera bon de faire appel à un personnel qualifié pour analyser la séquence de maladies qui a abouti à la situation, ainsi que le degré de gravité de l'état morbide lui-même.

e) *Déclarations concernant la mortalité et la morbidité et émanant de non-professionnels*

14.57. Dans de nombreuses régions du monde, et plus particulièrement dans les pays en développement, une grande proportion de la population n'a pas accès aux soins d'un personnel médical qualifié. Dans ces régions, les soins, souvent dispensés par un personnel non professionnel ou paramédical, reposent sur des méthodes traditionnelles ou sur une formation médicale élémentaire. C'est alors à ce personnel surtout qu'il incombe de donner les informations nécessaires pour signaler l'existence de problèmes de santé ou

pour faciliter la gestion des services de santé primaires. L'expression "déclarations émanant de non-professionnels" (ou de profanes) désigne les systèmes utilisés dans ce cas (140).

14.58. La démarche s'appuie sur une série d'hypothèses, à savoir :

a) Que les personnes qui connaissent bien un groupe de population locale et qui jouissent d'une autorité morale ou administrative, par exemple les chefs de village ou les agents sanitaires auxiliaires, seront informés de tous les décès survenus dans cette population;

b) Que les agents sanitaires auxiliaires suffisamment qualifiés seront à même de noter les symptômes et associations de symptômes décrits par les patients;

c) Que les circonstances de décès et les manifestations morbides notées par les profanes ou les personnels paramédicaux pourront être classées selon une méthode appropriée et simple puis interprétées par un professionnel de la santé qualifié, et servir ainsi utilement pour des interventions sanitaires.

14.59. Il faut pour cela satisfaire à plusieurs conditions : a) chaque opération de la collecte des données et surtout les moyens d'identifier les problèmes de santé et de noter des informations doivent être assez simples et dépourvus d'ambiguïté pour que le personnel le moins qualifié puisse s'acquitter comme il convient de sa tâche; b) le système doit pouvoir s'appliquer en milieu rural sans équipements coûteux ni personnel de santé supplémentaire et bien s'intégrer dans la structure administrative du service de santé; c) il faut arriver à une précision acceptable et s'y tenir systématiquement d'un bout à l'autre des opérations.

2. Erreurs de réponse

14.60. Ces erreurs ont des causes diverses qui, pour la plupart, tiennent à la formule de l'interview¹.

a) Souvenir imparfait des épisodes de morbidité

14.61. Le rappel des faits est une chose complexe, car certains épisodes, notamment ceux qui ont nécessité une hospitalisation ou se sont accompagnés de chocs psychologiques graves, restent en mémoire beaucoup plus longtemps que ceux qui ont eu des conséquences moins graves pour la santé. Afin d'enregistrer le plus grand nombre possible d'épisodes et de réduire ainsi la marge d'erreur systématique imputable au sondage, on est tenté de choisir des périodes de référence longues (un mois ou une année par exemple). Or, on a constaté que les patients oublient vite, même en quatre semaines, les épisodes morbides qui n'ont pas nécessité de soins médicaux ou de réduction des activités (221), tandis que ce phénomène d'oubli est beaucoup moins marqué dans les autres cas.

14.62. Il faut également tenir compte du fait que la façon de mesurer le temps varie suivant les cultures

et que, pour certains déclarants, les semaines et les mois n'ont que peu de signification, de sorte qu'on se verra forcé, en général, d'adopter la référence chronologique qui a son importance dans le groupe culturel considéré, sachant que les événements qui marquent cette chronologie (récolte, fête religieuse, etc.) ne doivent pas être trop éloignés de la date de l'interview.

14.63. Il apparaît donc qu'à chaque catégorie d'épisode de morbidité correspond une période de mémorisation optimale. Ainsi, pour l'Enquête générale sur les ménages réalisée dans le Royaume-Uni, on utilise les périodes suivantes (192) :

a) Maladies ou traumatismes s'accompagnant d'une réduction des activités : deux semaines;

b) Consultation d'un médecin : deux semaines;

c) Appel aux services de santé ou services sociaux : un mois;

d) Séjours en service d'urgences, consultations ambulatoires ou hospitalisations : trois mois;

e) Diminution chronique des activités : temps illimité.

b) Méconnaissance de la nature de l'état morbide

14.64. Très souvent, les déclarants ignorent la nature médicale de l'état dont ils souffrent ou ont souffert, soit parce qu'ils n'ont pas consulté de médecin, soit parce que le service consulté ne leur a pas fait part d'un diagnostic précis. D'ailleurs, les personnes informées de leur état ne disposent pas nécessairement des détails voulus pour le classer sous un diagnostic exact, ce qui sera le cas lorsqu'on leur aura dit qu'elles souffrent d'une "maladie de cœur" sans préciser qu'il s'agit d'un "infarctus aigu du myocarde". Bon nombre de médecins taisent à leurs patients la nature exacte de certains cancers et décrivent la maladie en des termes moins alarmants. De plus, bien des états morbides, l'hypertension et l'anémie, par exemple, restent asymptomatiques, si bien que les déclarants n'en ont pas nécessairement conscience. Cette méconnaissance peut conduire à une sous-estimation ou à une mauvaise classification des états morbides.

c) Réticence des personnes interrogées

14.65. Il se peut que certains états ne soient pas déclarés du fait de la réticence des personnes interrogées à en parler avec un enquêteur non professionnel. C'est le cas, par exemple, de certaines maladies mentales, des maladies vénériennes, des affections génito-urinaires et de l'alcoolisme, dont le patient a une certaine honte (ou que la société réprouve). Cette réticence peut varier d'un groupe social ou démographique à l'autre, d'une culture à l'autre, ou au fil du temps, et c'est pourquoi elle ne donne pas forcément lieu à une sous-déclaration uniforme de ces états, mais peut se traduire par l'observation de différences artificielles entre sous-groupes de population ou entre diverses époques dans une même population.

d) Déclarants par procuration

14.66. Dans la plupart des enquêtes par interview auprès des ménages, chaque résident du ménage

¹ Les erreurs de réponse observées dans les enquêtes sur la santé effectuées aux Etats-Unis d'Amérique sont analysées dans (268).

choisi constitue une unité de base qui fait l'objet d'une recherche d'informations relatives à sa santé. Comme il manque en général certains membres de la famille lors de la visite de l'enquêteur, ce dernier doit faire un choix entre revenir jusqu'au moment où il aura interrogé tous les membres du ménage ou accepter qu'un membre adulte du ménage, présent lors de la première visite, réponde pour tous les autres. La plupart du temps, l'un des parents répond par procuration pour les enfants. L'Enquête nationale sur la santé effectuée aux Etats-Unis d'Amérique a conduit à estimer que les coûts directs de l'enquête augmentent d'environ 25 p. 100 lorsqu'on interroge chaque membre de la famille, mais que la prévalence de certains états serait plutôt sous-estimée lorsqu'on accepte les déclarations par procuration. Il a été démontré également que les états non chroniques mineurs feraient davantage l'objet de sous-estimation que les états non chroniques majeurs et les états chroniques.

e) *Questions dirigées*

14.67. Pour rappeler à la mémoire des déclarants les états morbides qu'ils ont connus ou pour s'assurer qu'ils saisissent exactement toutes les maladies qui font l'objet de l'enquête, les enquêteurs leur posent en général toute une série de questions dirigées en les accompagnant aussi parfois de la présentation d'une liste aide-mémoire, et il a été prouvé que ces listes permettent, en définitive, d'augmenter de plus de 50 p. 100 le nombre des états chroniques déclarés au total et de 67 p. 100 celui des états chroniques déclarés qui n'ont pas nécessité de soins médicaux ni de réduction d'activité. C'est pourquoi deux enquêtes portant sur les mêmes affections, mais utilisant des systèmes de questions orientés différents, peuvent aboutir à des prévalences totalement différentes d'un même état morbide (221).

f) *Idiosyncrasies sociales*

14.68. On a constaté une autre idiosyncrasie dans les réponses aux questions sur la santé lorsque les déclarants devaient tenir un journal de santé (183), les ménages urbains de milieu socio-économique élevé et à revenu confortable présentant, dans l'ensemble, une morbidité plus forte. Cela s'explique en partie par leurs recours plus fréquents aux services de santé, par leurs réactions plus rapides à la maladie, et par leur inclination plus grande à en parler, surtout quand il s'agit de maladies ou traumatismes bénins ou mal définis.

3. *Besoin, demande et consommation de prestations de santé*

14.69. On a vu que la morbidité ressentie (cf. 1 plus haut) ou constatée par diagnostic médical ne suffit pas à expliquer la consommation de prestations de santé (443). Si la morbidité ressentie contribue pour beaucoup à la consommation de prestations médicales et dentaires (136), d'autres facteurs y jouent aussi un grand rôle. Les dossiers des services de santé ne donnent en général pas d'indications sur ces facteurs

dits "prédisposants" ou "stimulants", sinon pour ce qui concerne leurs clients.

14.70. Les facteurs prédisposants sont des caractéristiques socio-culturelles qui incitent tel ou tel à s'adresser aux services de santé ou l'en empêchent : caractéristiques démographiques, composition du ménage ou de la famille, éducation, attitude en matière de santé, etc. Les facteurs stimulants se rattachent au "coût", au sens large du terme : ressources financières familiales, proximité et accessibilité des services de soins, assurance maladie et protection du revenu, par exemple. Le concept de consommation de prestations de santé repose sur l'idée que le malaise ressenti correspond au besoin de prestations, que les facteurs prédisposants déterminent la traduction de ce besoin en demande, et que les facteurs stimulants déterminent si le patient fait ou non appel aux services de santé. La nature propre des services de santé intervient naturellement elle aussi dès lors qu'il existe ou non des services aptes à répondre à la demande et, à cet égard, c'est l'organisation de la santé qui est le mieux à même de fournir l'information voulue.

14.71. Les interviews des ménages conviennent bien quand on veut se renseigner sur les facteurs cités ci-dessus, car ils permettent le recoupement des informations sur les ménages, les familles et les personnes, y compris sur la morbidité ressentie, et partant d'expliquer les profils d'utilisation et les motifs de non-utilisation.

C. — LES SITUATIONS NATIONALES

14.72. Beaucoup de pays enquêtent spécialement auprès des ménages, au niveau national ou régional, sur des sujets directement ou indirectement liés à la santé, mais il en est peu qui le fassent de façon continue pour réunir systématiquement des données en vue de leur planification sanitaire (148). Ceux qui le font, le Japon ou les Etats-Unis d'Amérique, par exemple, entendent essentiellement par là s'informer sur l'état de santé de leur population et ne réunissent alors d'autres renseignements que dans la mesure où ceux-ci paraissent indispensables pour l'interprétation des données sur la santé. Aux Etats-Unis, l'Enquête nationale sur la santé s'inscrit dans un programme général qui comporte également une enquête par voie d'examen médical sur l'état de santé et la nutrition ainsi que l'établissement d'un inventaire national des hôpitaux et autres établissements de santé, aux fins de constitution d'échantillons des dossiers de ces institutions.

14.73. De même, la République fédérale d'Allemagne et le Royaume-Uni réalisent des enquêtes polyvalentes continues auprès des ménages, tous les deux ans dans le premier cas sous la forme de microrecensements, et tous les ans dans le second dans le cadre de l'Enquête générale auprès des ménages (General Household Survey, GHS). A côté des renseignements sur la santé et l'utilisation des services de santé, cette enquête permet de s'informer sur l'emploi, le logement, le revenu, l'éducation et d'autres points particuliers, par roulement. En République fédérale d'Allemagne,

le microrecensement s'appuie sur un échantillon aléatoire régional, constitué à partir des résultats du plus récent recensement de la population et des professions, dans la proportion de 1 p. 100. Ce microrecensement porte sur les maladies aiguës et chroniques, les traumatismes accidentels et les invalidités, ainsi que sur divers risques de pollution de l'environnement, la consommation de tabac et l'utilisation des services de santé. Quant à la GHS, elle porte sur un échantillon au hasard d'environ 15 000 ménages par an et concerne principalement la réduction des activités à la suite d'une maladie, les consultations de généralistes, les recours aux services de santé et les hospitalisations.

14.74. La teneur des questionnaires peut varier beaucoup, tant par le mode de notation des réponses que par les questions posées pour s'enquérir de la morbidité et de la consommation de prestations. La comparaison des questions posées lors de cinq enquêtes nationales sur la santé réalisées par interview dans les années 50 figure dans les tableaux annexes 1 et 2 (extraits de 142). Même si la teneur des questions a vraisemblablement changé dans les trois pays où ces enquêtes se poursuivent (Japon, Royaume-Uni et Etats-Unis d'Amérique), ces tableaux montrent quels sont les points particuliers sur lesquels les enquêteurs se sont penchés dans chaque pays pour s'informer au sujet de la morbidité et de l'utilisation des services de santé à partir d'une même conception d'ensemble, c'est-à-dire les mêmes concepts généraux de la morbidité — prévalence des états aigus et chroniques, des infirmités et traumatismes d'origine accidentelle, et des invalidités. Le tableau 2 indique les différentes informations effectivement obtenues au sujet de divers aspects de ces états morbides.

14.75. Les périodes de référence selon les états morbides et les profils d'utilisation sont indiquées au tableau annexe 4. Là encore, les différences sont grandes, même avec des questions générales identiques. Comme il n'existe aucune véritable norme applicable au choix des questions à poser lors des interviews sur l'état de santé, il est impossible de proposer des choix optimaux de questions générales, de périodes de référence, de questions dirigées, etc., qui puissent convenir pour toutes les enquêtes nationales sur les ménages. L'étude des améliorations apportées aux Etats-Unis aux formules d'interview dans les enquêtes auprès des ménages concernant l'état de santé montre que, en changeant l'orientation de certaines questions et en proposant des listes détaillées d'états chroniques, on a pu remédier à la sous-déclaration de certains de ces états et des invalidités prolongées (214).

14.76. On a pu constater aussi que la proportion de personnes interrogées déclarant des maladies chroniques lors de l'Enquête générale sur les ménages dans le Royaume-Uni était passée, entre 1976 et 1977, de 25 p. 100 à 56 p. 100 chez les hommes, et de 26 p. 100 à 70 p. 100 chez les femmes, suite à l'emploi, la seconde année, d'une liste de pointage des états morbides (191). Cette augmentation de la prévalence déclarée des maladies chroniques aurait résulté, pour beaucoup,

de l'inclusion, dans la liste, d'états morbides (douleurs dorsales, varices, par exemple) que les déclarants de l'Enquête de 1976 n'avaient pas jugé suffisamment graves pour les mentionner. Plusieurs points de la liste concernaient davantage les femmes que les hommes (les varices ou les troubles de la menstruation et de la ménopause, par exemple), ce qui peut expliquer en partie la plus forte augmentation du pourcentage féminin, mais on ne sait pas encore exactement si les questions de 1976 ont conduit à une sous-estimation, ou au contraire celles de 1977 à une surestimation, des pourcentages de maladies chroniques. La liste n'a plus servi en 1979 et 1980, où les enquêteurs en sont revenus à s'informer séparément au sujet des états chroniques qui entraînent une réduction des activités, formule qui se rapproche plus de la démarche subjective que de la démarche objective décrites sous B. Il convient d'approfondir, dans le cadre de l'étude des méthodes d'enquête par interview sur l'état de santé, le point de savoir si des différences identiques se manifesteraient, avec les deux mêmes démarches, dans d'autres contextes nationaux et si elles pourraient convenir pour les enquêtes polyvalentes auprès des ménages où il n'est possible de consacrer que peu de temps aux questions détaillées et dirigées concernant la santé.

14.77. Les questions et les techniques d'interview adaptées à une structure donnée de services de santé dans un milieu culturel bien défini ne conviennent pas forcément en présence d'autres structures ni dans d'autres milieux culturels. L'Etude internationale sur la consommation de soins médicaux, réalisée sous les auspices de l'OMS par douze centres collaborateurs de sept pays (136), offre un exemple de comparaison internationale fondée sur la formule des enquêtes par interview auprès des ménages. Elle a prouvé qu'on pouvait obtenir des informations à la fois valables sur le plan local et comparables sur le plan international grâce à un même questionnaire portant par exemple sur les caractéristiques psychosociales et démographiques, sur les états de santé et sur la morbidité ressentie, et à un autre questionnaire détaillé et soigneusement étudié de 302 questions concernant la consommation de prestations de santé. Cependant, tous les centres sauf un (celui de Buenos Aires) se situaient en Europe ou en Amérique du Nord, de sorte que l'éventail des différences culturelles n'a pas été aussi vaste que si l'étude avait également porté sur des populations d'Asie ou d'Afrique. Les sept pays, tous industrialisés, possédaient une organisation bien développée de services de santé déjà opérationnelle, de sorte que les erreurs de quantification imputables à des interprétations différentes de certaines questions et aux réponses données se sont trouvées réduites au minimum.

D. — DONNÉES RECHERCHÉES SUR LES QUESTIONS DE SANTÉ ET LEUR PRÉSENTATION EN TABLEAUX

1. Données recherchées

14.78. Comme on l'a vu en C ci-dessus, il n'existe pas de questions ni de séries de questions sur la santé

qui puissent convenir partout pour les enquêtes à thèmes multiples sur les ménages. De même, les données à rechercher lors d'enquêtes sanitaires spéciales, réalisées aux fins de recherche ou d'évaluation de programmes, dépendent nécessairement du but de chaque étude, du plan de recherche adopté et des ressources disponibles. Il est donc impossible, dans l'absolu, de donner des indications générales sur la présentation des questions ou sur le contenu des enquêtes.

14.79. Il existe toutefois, semble-t-il, un noyau de données sur la santé que des enquêteurs non professionnels peuvent réunir par interview lors d'enquêtes nationales polyvalentes auprès des ménages, encore que la présentation exacte des questions dépende des conditions propres à chaque pays. Si, par exemple, on propose aux déclarants une liste d'états morbides à titre d'aide-mémoire ou pour leur indiquer l'éventail des états à prendre en considération, cette liste sera très différente dans un pays industrialisé à climat tempéré d'une part, dans un pays en développement à climat tropical de l'autre.

14.80. La Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique a proposé une liste de questions relatives à la santé et à des sujets apparentés, qui pourrait figurer dans un programme d'enquêtes. Ces questions seraient posées alternativement, selon certains cycles annuels, en même temps que celles sur d'autres sujets, par exemple le revenu, la consommation et les dépenses des ménages, certaines caractéristiques démographiques, l'emploi, etc. Elles concerneraient tous les membres des ménages et pourraient se regrouper comme suit :

a) Etat de santé :

i) Maladies au cours des 14 derniers jours :

- a. Nature de la (des) maladie(s);
- b. Durée de la maladie au cours des 14 derniers jours;
- c. Nombre de jours pendant lesquels la maladie a empêché le patient de se livrer à ses activités habituelles;

ii) Traumatismes subis au cours des 14 derniers jours :

- a. Nature du traumatisme;
- b. Cause extérieure du traumatisme;
- c. Nombre de jours pendant lesquels le traumatisme a empêché le malade de se livrer à ses activités habituelles;

iii) Infirmité (pas de période de référence) :

Nature;

b) Consommation de prestations de santé :

i) Visite à des services de santé :

- a. Nombre de visites au cours des 14 derniers jours, selon le service;
- b. Type de prestations;
- c. Date et lieu de la dernière visite (si elle remonte à plus de 14 jours);

ii) Hospitalisations au cours des 12 derniers mois :

- a. Nombre d'hospitalisations;
- b. Durée de chacune d'elles;

iii) Dépenses de santé :

- a. Médicaments et appareils médicaux prescrits par un médecin ou ses auxiliaires;
- b. Frais d'hôpital;
- c. Honoraires médicaux;
- d. Autres (à préciser);

c) Autres questions ayant trait à la santé :

- i) Nutrition : y compris les mensurations anthropométriques des jeunes enfants et mères de familles, l'alimentation, ainsi que des informations sur l'allaitement et le sevrage;
- ii) Logement et approvisionnement en eau, y compris les installations sanitaires au domicile et les sources d'approvisionnement en eau.

14.81. A cette liste qui, semble-t-il, permettrait de réunir les informations sur la santé dont ont besoin les pays africains en développement, on peut aussi ajouter :

a) D'autres questions relatives aux maladies chroniques entraînant ou non une réduction des activités (des 12 derniers mois). Il conviendra alors de proposer une liste des maladies répondant à l'état sanitaire du pays afin de rappeler aux déclarants les états morbides qui font l'objet de l'enquête, quitte, s'ils ne savent pas lire, à leur donner lecture de la liste. Chaque état doit être décrit en des termes facilement compréhensibles pour la population locale;

b) Une question plus détaillée sur les infirmités, qui servira à déterminer l'étendue de la réduction des activités et ses conséquences sur la vie de l'interrogé, à savoir la nécessité de prendre tels ou tels médicaments, d'utiliser telles ou telles prothèses, de suivre un régime particulier, de réduire certaines activités habituelles, etc.

14.82. Toutes ces questions pourraient figurer normalement dans le questionnaire sanitaire d'une enquête nationale sur les ménages lorsque les ressources permettent de rechercher et de présenter dans les résultats des informations relativement plus étendues lors de chaque passage d'une enquête. L'Enquête générale sur les ménages dans le Royaume-Uni constitue un exemple de sondage polyvalent qui s'étend à plusieurs thèmes lors de chaque passage, même si les questions posées concernant chaque thème différent parfois d'un passage à l'autre en fonction de l'évolution soit des centres d'intérêt, soit des concepts retenus.

14.83. Il ne faut pas confondre la liste indicative ci-dessus avec la forme et la présentation à donner aux questions dans tel ou tel contexte national. La façon de poser les questions, les catégories de réponses répertoriées et la place des questions dans les questionnaires dépendent de diverses circonstances, notamment de la formation et du degré d'instruction des enquêteurs, des caractéristiques de culture et d'éduca-

tion de la population interrogée, ainsi que des moyens de traitement des données disponibles.

2. Tableaux

14.84. L'état de santé comme les comportements en matière de santé varient dans l'ensemble selon l'âge et le sexe. La prévalence des états aigus et chroniques augmente avec l'âge, et les femmes se déclarent en général plus souvent que les hommes malades ou invalides. Les recours aux services de santé varient eux aussi avec l'âge et certains de ces services, notamment les centres de soins maternels et infantiles, ne sont fréquentés que par les jeunes enfants des deux sexes ou par les femmes en âge de procréer. C'est pourquoi la plupart des données concernant l'état de santé ou la consommation de prestations sont ventilées par âge et par sexe. Les recoupements se font souvent aussi par catégories socio-économiques. Ces catégories se définissent différemment d'une culture à l'autre et plusieurs variables, par exemple le revenu, la profession, l'éducation, le logement, ou diverses combinaisons de ces variables, servent à leur définition. Selon le contexte national, d'autres variables explicatives peuvent elles aussi avoir leur importance, par exemple la situation matrimoniale, l'ethnie, la dimension de la famille, le lieu de résidence urbain ou rural, ou encore l'accessibilité des services de santé. Si l'enquête auprès des ménages porte sur des questions de santé déterminées, les variables explicatives dépendent du travail de recherche à effectuer.

14.85. A titre d'exemple de ventilations possibles des données réunies lors d'enquêtes polyvalentes sur les ménages, voici 12 des 45 tableaux présentés à l'occasion de l'Enquête générale sur les ménages effectuée dans le Royaume-Uni en 1977 (191) :

- a) Déclarants se disant atteints d'affections chroniques, classés par sexe et par âge;
- b) Déclarants ayant fait appel aux services de santé durant les 12 mois précédant l'enquête;
- c) Déclarants ayant dû changer leurs habitudes au cours des 14 jours précédant l'interview en raison de troubles chroniques, classés par sexe et par âge;

d) Déclarants ayant consulté un généraliste au cours des 14 jours précédant l'interview au sujet de troubles chroniques, classés par sexe et par âge;

e) Déclarants faisant état de difficultés de santé passagères éprouvées au cours des 14 jours précédant l'interview, classés par sexe et par âge;

f) Déclarants ayant consulté un généraliste au sujet de difficultés de santé passagères au cours des 14 jours précédant l'interview, classés par sexe et par âge;

g) Difficultés de santé éprouvées au cours des 14 jours précédant l'interview, selon le sexe et l'âge;

h) Déclarants ayant consulté un généraliste au sujet de difficultés de santé au cours des 14 jours précédant l'interview, classés par sexe et par âge;

i) Déclarants se disant atteints de troubles chroniques, classés par sexe et par catégorie socio-économique;

j) Déclarants recevant des soins constants en raison de troubles chroniques, classés par sexe et par catégorie socio-économique;

k) Consultations de médecine :

i) Déclarants ayant consulté un généraliste du Service national de la santé au cours des 14 jours précédant l'interview, classés selon le sexe, l'âge et la catégorie socio-économique, sur 1 000 interrogés;

ii) Nombre moyen de consultations de généralistes du Service national de la santé, par personne et par an selon le sexe, l'âge et la catégorie socio-économique;

l) Soins ambulatoires :

i) Déclarants ayant consulté un service de soins ambulatoires au cours d'une période de référence de trois mois, classés par sexe et par âge, sur 1 000 interrogés;

ii) Nombre moyen de consultations ambulatoires par patient au cours d'une période de référence de trois mois, selon le sexe et l'âge.

Les principales ventilations présentées faisaient intervenir l'âge, le sexe, la catégorie socio-économique et la situation matrimoniale.

ANNEXE

Objet des enquêtes, méthodes de vérification et périodes de référence retenues dans les enquêtes sur la santé dans cinq pays

Tableau 1

OBJET DES ENQUÊTES : SERVICES DE SANTÉ

	Canada	Danemark	Angleterre et pays de Galles	Japon	Etats-Unis d'Amérique
Prestations médicales	Oui	Non	Non	Non	Oui
Consultations, nombre total...	Oui	Non	Non	Non	Oui
Nombre selon le lieu de la consultation	Oui	Non	Non	Non	Oui
Nature des prestations	Oui	Non	Non	Non	Oui
Lieu de la consultation	Oui	Non	Non	Non	Oui
Temps écoulé depuis la der- nière visite chez un médecin.	Non	Non	Non	Non	Oui

Tableau 1 (suite)

	Canada	Danemark	Angleterre et pays de Galles	Japon	Etats-Unis d'Amérique
Hospitalisations	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Date d'admission	Non	Oui	Non	Non	Mois seulement
Nom et adresse de l'hôpital ...	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Nature de l'affection	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Nombre de séjours d'une nuit ou plus, en :					
Hôpital	Oui	Oui	Oui (jours)	Non	Oui
Maison de santé	Non	Non	Non	Non	Non
Sanatorium	Non	Non	Non	Non	Non
Intervention chirurgicale ?..	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Soins dentaires	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Nombre total de consultations .	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Types de dépenses de santé	Oui	Non	Non	Oui	Non
Appareils	Oui	Non	Non	Non	Non
Matériel	Oui	Non	Non	Non	Non
Prestations de santé	Oui	Non	Non	Oui	Non
Mode de paiement	Oui	Non	Non	Oui	Non
Médicaments	Oui	Non	Non	Oui	Non
Sur ordonnance médicale ...	Oui	Non	Non	Oui	Non
Sans ordonnance	Oui	Non	Non	Oui	Non
Primes d'assurance maladie ...	Oui	Non	Non	Oui	Non
Nature	Assurances médicales et hospi- talières	Non	Non	Assurances médicales, hospi- talières et dentaires	Non

Tableau 2

OBJET DES ENQUÊTES : ÉTATS MORBIDES

	Canada	Danemark	Angleterre et pays de Galles	Japon	Etats-Unis d'Amérique
Durée de la maladie	Oui	Oui	Oui	Oui	Maladies chroniques seulement
Date du début	Oui	Oui	Oui ^a	Oui	Oui ^b
Date de fin	Oui	Oui	Non spécifié	Oui	Non
Jours de maladie pendant l'en- quête	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Réduction des activités habi- tuelles	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Nombre de jours sans sortir ...	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Nombre de jours alité	Oui, domi- cile et hôpital	Oui, domi- cile et hôpital	Oui, domi- cile et hôpital	Oui, hôpital seulement	Oui, hôpital seulement
Nombre de jours d'incapacité de travail	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Nombre de jours d'absence sco- laire	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Source de revenus si sans tra- vail	Non	Oui	Non	Non	Non
Nature (nom) de la maladie	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Nombre de maladies	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Issue	Non	Non	Non	Oui	Non
Circonstances de l'accident à l'ori- gine d'un traumatisme	Oui	Oui	Non	Non	Non
Lieu de l'accident	Oui	Non	Non	Non	Oui
Site du traumatisme	Oui	Oui	Oui	Non	Oui

Tableau 2 (suite)

	Canada	Danemark	Angleterre et pays de Galles	Japon	Etats-Unis d'Amérique
Traitement de chaque affection déclarée	Oui	Oui	Non	Oui	Oui ^c
Soins médicaux	Oui	Oui	Oui	Non	Oui
Consultations, nombre total. Nombre par lieu de consul- tation	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Date de la première consul- tation	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Date de la dernière consulta- tion	Oui	Non	Non	Oui	Non
	Non	Non	Non	Oui	Pour les états chroniques seulement
Diagnostic médical	Oui	Oui	Non	Oui	Non
Lieu de la consultation	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Hospitalisations	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Nombre d'admissions	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Date d'admission	Non	Oui	Non	Oui	Oui
Date de sortie	Non	Oui	Non	Oui	Non
Journées d'hospitalisation ..	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Nom et adresse de l'hôpital ..	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Interventions chirurgicales	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Dates	Non	Non	Non	Non	Non
Nature	Oui	Non	Non	Non	Oui
Soins dentaires	Oui	Oui	Non	Oui	Non
Date de début des soins	Non	Non	Non	Oui	Non
Jours sous traitement pendant l'enquête	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Médicaments	Non	Oui	Non	Oui	Non
Infirmière à domicile	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Encore sous soins médicaux pour chaque état chronique	Non	Non	Non	Non	Oui
Examen d'optométrie, physio- thérapie, ostéothérapie, traite- ment de chiropractie et de po- dologie	Oui	Non	Non	Non	Non
Type d'affection	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Chronique	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Nouvelle	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Récurrente	Oui	Non	Oui	Non	Non
Questions spéciales sur l'alcoo- lisme	Non	Non	Non	Non	Non
Questions spéciales sur les décès.	Non	Non	Non	Oui	Non
Questions spéciales sur les trou- bles mentaux	Non	Non	Non	Oui	Non
Questions spéciales sur les gros- sesses	Non	Non	Non	Oui ^d	Non
Utilisation d'appareils	Non	Non	Oui	Non	Oui
Utilisation de médicaments à ac- coutumance	Non	Somnifères	Non	Non	Non
Consommation de tabac	Non	Oui	Non	Non	Non
Vaccinations et immunisations ..	Non	Oui	Non	Non	Non
Roentgenologie, nombre d'expo- sitions	Non	Non	Non	Non	Non

^a Question destinée à déterminer si l'affection est présente au moment de l'interview et si elle a débuté il y a plus ou moins d'une année.

^b Seulement si l'affection s'est manifestée au cours des deux dernières semaines, des trois derniers mois ou des douze derniers mois.

^c Seulement en cas de besoin pour l'attribution d'un code de la Classification statistique internationale.

^d Seulement lorsque des complications nécessitent un traitement médical spécial.

Tableau 3

MÉTHODES DE VÉRIFICATION ET D'ÉVALUATION DES RÉPONSES INSCRITES DANS LES QUESTIONNAIRES

	Canada	Danemark	Angleterre et pays de Galles	Japon	Etats-Unis d'Amérique
Questionnaire contrôlé aux fins de cohérence et d'exhaustivité des réponses	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Remise en question des non-réponses ou des réponses erronées	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Procédures d'évaluation systématique :					
Exhaustivité des réponses déterminée par comparaison avec des données d'autres sources	Non	Oui; comparaison avec les données concernant la population totale	Non	Non	Oui ^a
Nouvelles interviews pour l'évaluation des erreurs de réponse	Non	Non	Non	Non	Oui
Vérification des états morbides déclarés	Oui	Oui	Non	Non	Non ^a
Par un examen médical	Non	Non	Non	Non	Non ^a
Par comparaison avec les dossiers des médecins	Oui	Oui	Non	Non	Non ^a
Par comparaison avec les dossiers hospitaliers	Non	Non	Non	Non	Non ^a
Etude minutieuse des questionnaires remplis	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Contrôle de la qualité du travail de codage, de confection des cartes perforées et de ventilation	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Facteurs de variance mesurés à chaque étape du sondage	Non	Oui	Oui	Non	Oui
Comparaison des statistiques résultant de l'enquête avec d'autres statistiques indépendantes	Avec les statistiques des maladies transmissibles, des maladies dans la fonction publique, les statistiques des hôpitaux, les statistiques internationales, etc.	Avec les informations sur les causes de mortalité, ainsi qu'avec les statistiques de morbidité d'autres origines (tuberculose, diabète, ulcère)	Toutes les variables démographiques avec les dossiers administratifs existants	Avec les résultats du recensement national et ceux de l'Enquête sur les patients des hôpitaux et cliniques	Avec d'autres données lors de l'analyse des résultats; les résultats ne sont cependant pas corrigés, si ce n'est pour ce qui concerne la répartition de la population selon l'âge, le sexe et la race

^a Plusieurs études spéciales s'appuient sur des contrôles à partir de dossiers des médecins ou des hôpitaux, mais il ne s'agit pas de vérifications systématiques.

Tableau 4

PÉRIODES DE RÉFÉRENCE CONSIDÉRÉES LORS DES INTERVIEWS

	Canada	Danemark	Angleterre et pays de Galles	Japon	Etats-Unis d'Amérique
Maladies	Intervalle entre les interviews habituellement mensuelles	Le mois précédant l'interview	Maladies aiguës : deux mois précédant celui de l'interview. Maladies chroniques : 12 mois précédant celui de l'interview	Jour de l'interview pour le premier passage; intervalle entre les interviews pour les passages suivants ^a	Maladies aiguës : deux semaines précédant celle de l'interview. Maladies chroniques : douze mois précédant la semaine de l'interview

Tableau 4 (suite)

	Canada	Danemark	Angleterre et pays de Galles	Japon	Etats-Unis d'Amérique	
Traumatismes	Pour la plupart des variables, intervalles entre interviews, généralement mensuelles, sous réserve pour les enquêteurs de réunir au premier passage le plus d'informations possibles à inclure dans la fiche de ménage et d'attendre d'avoir, à leur avis, la confiance du ménage pour poser certaines questions plus délicates	Sans objet	Deux mois précédant celui de l'interview	S'agissant des soins médicaux, jour de l'interview au premier passage; intervalle entre les interviews aux passages suivants ^a	Deux semaines précédant celle de l'interview	
Séquelles de traumatismes ou maladies						
Infirmités						Jour de l'interview
Accidents à l'origine de traumatismes .					Questions non posées	Accidents : deux semaines précédant celle de l'interview. Traumatismes à l'origine de séquelles ou infirmités actuelles : sans limite de temps dans le passé
Invalidités				Jour de l'interview au premier passage; intervalles entre interviews aux passages suivants ^a	Actuelles : deux semaines précédant celle de l'interview. Prolongées : 12 mois pour l'alitement dû à une affection chronique; jour de l'interview pour les limitations prolongées de l'activité	
Prestations de santé						
Médicales		Un mois précédant l'interview			Deux semaines précédant celle de l'interview	
Dentaires					Deux semaines précédant celle de l'interview (plus les consultations dentaires des 12 mois précédents)	
Hospitalières					12 mois précédant l'interview	
Soins infirmiers		Sans objet		Question non posée sous cette forme	Jour de l'interview	
Activité économique		Un mois précédant l'interview		Jour de l'interview	12 mois précédant l'interview	
Branche d'activité et profession ...					Question non posée	
Revenu		Sans objet		Question non posée	12 mois précédant l'interview	

Tableau 4 (suite)

	Canada	Danemark	Angleterre et pays de Galles	Japon	Etats-Unis d'Amérique
Assurance médicale et hospitalière ...		Un mois précédant l'interview	Pas d'indication	Jour de la première interview	Juillet 1957 à juin 1958 pour les sujets hospitalisés seulement : soit 12 mois
Ancien combattant ou non		Sans objet	Pas d'indication	Pas d'indication	Jour de l'interview
Décès.....		Sans objet	Question non posée	Jour de l'interview au premier passage; intervalles entre passages successifs*. En cas de grossesse avec complications anormales nécessitant des soins médicaux	
Utilisation d'appareils				Question non posée	Jour de l'interview
La période de référence est-elle actualisée en cas de retard dans les interviews ?	Non	Non	Non	Non	Non
Intervalle possible entre la fin de la période de référence et la date de l'interview	Période de référence coïncidant exclusivement avec l'intervalle entre interviews mensuelles (système du journal de bord aide-mémoire)	Un à 10 jours	Jusqu'à 15 jours	Pas d'indication	Médiane : 2 jours; interviews réalisés en général entre un à 6 jours; décalage jusqu'à 6 jours

* En général pas plus d'une journée, et au maximum une semaine.

XV. — ÉDUCATION ET ALPHABÉTISME

15.1. Dans le domaine de l'éducation, les enquêtes sur les ménages ont servi jusqu'ici principalement à réunir des données statistiques sur trois points : alphabétisme, degré d'instruction et fréquentation scolaire; l'analyse des problèmes de contenu, d'organisation et d'exécution de ces enquêtes portera donc essentiellement sur ces trois points. Il serait toutefois bon de commencer par donner une idée très succincte de l'ensemble des statistiques de l'éducation, pour faire comprendre la place et les possibilités des enquêtes sur les ménages dans ce contexte général.

15.2. En principe, les statistiques de l'éducation portent sur tout ce qui touche à l'action pédagogique, à son organisation, à ceux qui en sont chargés, aux activités qu'elle comporte, à ses résultats, à ses caractéristiques économiques et sociales, etc., points sur lesquels des informations quantitatives sont jugées nécessaires, ou tout au moins souhaitables, dans certaines situations. Il convient de distinguer dans ces statistiques deux grandes catégories :

- a) Statistiques concernant le système d'éducation;
- b) Statistiques concernant l'instruction de la population.

15.3. La première catégorie, très vaste, reprend tous les types de statistiques relatives aux écoles, aux élèves, aux enseignants, au financement de l'éducation, etc., et on se renseigne normalement sur ces points en s'adressant directement aux institutions concernées au moyen de questionnaires précis, ou bien en puisant les données dans les documents administratifs. La plupart de ces statistiques sont établies chaque année, mais certaines, plus détaillées ou plus particulières, peuvent être obtenues au moyen d'enquêtes menées à intervalles réguliers, disons tous les trois ou cinq ans, ou bien au moyen d'enquêtes spéciales consacrées à des problèmes particuliers d'éducation. Autrefois, ces statistiques, que l'on peut qualifier de "classiques" ou d'"administratives", étaient le fait des ministères de l'éducation ou d'autres administrations nationales chargées de l'éducation, qui les établissaient aux fins d'administration ou de planification. Dans le cadre général de la statistique nationale, on peut considérer que l'évolution des statistiques de l'éducation a été assez lente, notamment si on la compare à celle des statistiques démographiques ou économiques. C'est seulement depuis une vingtaine d'années que les statistiques de l'éducation ont connu une amélioration et une extension notables dans la plupart des pays développés ou en développement. Il n'y a guère de temps que l'on admet largement le rôle important que joue l'éducation dans le développement économique et social en général, et c'est la raison pour laquelle on met aujourd'hui davantage l'accent sur la planification et la

budgetisation de l'enseignement et, par voie de conséquence, sur les statistiques nécessaires à cet effet.

15.4. La deuxième grande catégorie de statistiques de l'éducation a des liens étroits avec la statistique démographique et la recouvre en fait en partie, car elle concerne les effets de l'action pédagogique passée et présente sur la population dans son ensemble et sur certains groupes. C'est pourquoi cette statistique repose en premier lieu sur les résultats des recensements de population et concernent principalement l'alphabétisme, le degré d'instruction et la fréquentation scolaire. Dans la plupart des pays, les recensements n'ont lieu que tous les dix ans, mais on recourt aujourd'hui de plus en plus aux sondages des ménages pour compléter ces recensements peu fréquents au moyen de données plus actuelles, et parfois aussi plus détaillées. Cela se fait dans plusieurs domaines, mais ce qui est intéressant dans le cas particulier, c'est que ces sondages constituent un excellent moyen d'obtenir des données plus actuelles, plus fiables et plus différenciées sur l'instruction de la population. Comme ces données sont indispensables pour l'élaboration des plans de développement, non seulement dans le domaine de l'éducation proprement dite, mais aussi aux fins du progrès économique et social en général, où l'on fait souvent état des "ressources humaines" ou du "patrimoine de main-d'œuvre qualifiée", il faut espérer que les pays en développement notamment recourront plus souvent aux enquêtes sur les ménages à cette fin particulière. L'objet principal de ce chapitre est de leur fournir des indications et des explications techniques afin de faciliter leur travail.

15.5. Quant à la place occupée par cette statistique particulière dans la statistique nationale, il convient de noter que les services centraux de statistique ou bien les organismes responsables des recensements ou des enquêtes ont la charge des recensements de population et des enquêtes sur les ménages même lorsqu'elles portent sur les caractéristiques de l'éducation, et c'est pourquoi il convient ici de relever certaines caractéristiques de l'organisation de la statistique de l'éducation.

15.6. En premier lieu, dans les pays à structure fédérale, cette statistique, comme toutes les autres statistiques officielles, doit tout d'abord être établie dans chaque Etat séparément, puis coordonnée et regroupée au niveau fédéral. Or, cette opération peut se révéler très difficile et complexe dans certains pays où les systèmes d'éducation des différents Etats présentent une grande diversité et de nombreuses inégalités.

15.7. En second lieu, dans certains pays où l'organisation de la statistique est très centralisée,

les statistiques "classiques" de l'éducation dont il a été question plus haut ne relèvent plus des ministères de l'éducation mais du service central de statistique. Dans la plupart des pays en développement par contre, ce sont les ministères de l'éducation qui en restent chargés et, lorsqu'il y est organisé des enquêtes sur les ménages qui comportent des questions sur l'éducation, il importe donc en particulier de veiller à instituer la coordination et la collaboration les plus étroites possible entre l'organisme chargé de l'enquête et le ministère de l'éducation, qui peut donner des indications spécialisées précieuses pour la partie de l'enquête qui concerne l'éducation, à la fois sur le plan statistique et sur le plan des thèmes à traiter.

A. — PORTÉE, OBJECTIFS, DONNÉES À RECUEILLIR ET UTILISATION DE CES DONNÉES

1. Portée

a) *Instruction de la population totale et de groupes particuliers*

15.8. Il va sans dire que les enquêtes sur les ménages conviennent particulièrement pour la collecte de données sur l'éducation concernant chaque membre des ménages. C'est pourquoi nous parlerons ici de ce que nous avons appelé plus haut la deuxième grande catégorie de statistiques de l'éducation, à savoir celle qui concerne l'instruction de la population. Les informations "individualisées" concernant l'éducation, que l'on peut utilement recueillir à l'occasion des enquêtes sur les ménages, ont principalement trait :

- a) A l'alphabétisme/l'analphabétisme;
- b) Au degré d'instruction;
- c) A la fréquentation scolaire;
- d) A l'accès à l'éducation.

15.9. Les explications concernant les concepts, définitions, classifications et présentations des données figurent plus loin dans le présent chapitre. Il suffit de rappeler ici que les informations ci-dessus peuvent également être réunies à l'occasion des recensements de population, mais que les enquêtes sur les ménages présentent sur ce point d'importants avantages. En raison de leur étendue plus limitée, elles permettent d'étudier les thèmes en question en plus de détail au moyen de tests spécifiques le cas échéant, de sorte qu'elles constituent un complément très utile aux grands recensements, puisqu'elles permettent d'en vérifier les résultats comme d'étendre la portée de la base de données et la fréquence des opérations.

b) *Statistiques concernant le système d'éducation*

15.10. Comme on l'a vu plus haut, les données concernant la première grande catégorie de statistiques de l'éducation sont normalement réunies par les administrations ou organismes chargés de l'éducation. Il convient néanmoins ici de développer brièvement ce sujet afin de replacer dans leur juste perspective les types de données réunies à l'occasion des enquêtes sur les ménages. Les statistiques "classiques" de l'éducation, qui proviennent du système

d'éducation lui-même, concernent normalement les points suivants :

- a) Ecoles et autres établissements assurant une éducation et une formation (ventilés selon le niveau et le type de programmes);
- b) Effectifs (selon le niveau, le type et le degré), achèvement des études, redoublements, déperditions scolaires, etc.;
- c) Personnels enseignants et autres;
- d) Equipement (bâtiments, salles de classe, laboratoires, bibliothèques, matériel, repas scolaires et services de santé, etc.);
- e) Budget et dépenses d'éducation.

15.11. Il est évident que, dans l'ensemble, la méthode classique d'information sur ces points est celle qui convient le mieux, mais, dans certains cas, les enquêtes sur les ménages constituent une utile source complémentaire d'informations. Ainsi, les données concernant les dépenses privées d'éducation peuvent être obtenues au moyen de ces enquêtes pour compléter les statistiques classiques, souvent plutôt incomplètes sur ce point. De plus, dans certaines occasions, on peut utilement réunir lors d'enquêtes sur les ménages des informations sur la situation socio-économique des élèves. Le détail de l'opération doit être élaboré dans chaque cas particulier selon le but et les moyens de l'enquête, ainsi que la situation particulière du pays.

2. Objectifs

15.12. En premier lieu, l'inclusion de telle ou telle question sur l'éducation dans une enquête sur les ménages dépend de la nature et des objectifs généraux de cette enquête.

a) *L'éducation en tant que thème principal d'une enquête*

15.13. Si l'éducation est le thème principal ou l'un des thèmes principaux d'une enquête, l'objectif consiste en principe à établir une statistique de l'état et du degré de développement de l'éducation (ordinaire, des adultes et spécial, à tous les niveaux, de tous les types et à tous les degrés) dont le pays a besoin et qui n'existe pas d'autre part. Cette statistique doit en premier lieu concerner l'ensemble du pays, mais, dans la mesure du possible et selon l'organisation du plan d'enquête, il est bon d'en prévoir une ventilation par grandes régions. Considérant la portée des données (telle qu'elle est indiquée sous 1 plus haut), c'est-à-dire l'instruction de la population en général, le but des enquêtes sur les ménages consiste normalement alors à illustrer les effets de l'éducation dans le pays, qui se reflètent dans l'instruction des particuliers, c'est-à-dire dans les connaissances et les compétences acquises, ou leur absence.

15.14. Les principales caractéristiques de l'éducation, c'est-à-dire l'alphabétisation et le degré d'instruction, sont des indicateurs essentiels du progrès ou des insuffisances critiques du système d'éducation sur longue période; elles ont donc un rôle important

à jouer dans les plans nationaux de développement de l'éducation ordinaire et de l'éducation des adultes. Il convient de noter à ce propos que les statistiques de l'alphabétisme et du degré d'instruction peuvent revêtir une utilité particulière si elles sont dûment ventilées par âge et par groupes de population spéciaux, par exemple la population active, les groupes ethniques et religieux, la population urbaine et la population rurale, les travailleurs immigrés, etc.

15.15. En résumé, le but principal des enquêtes sur les ménages qui portent surtout sur l'éducation consiste à fournir des informations qui, associées à d'autres, puissent servir de base pour l'administration, la planification, l'évaluation et l'étude de l'éducation, ainsi que pour les travaux de recherche en ce domaine.

b) *L'éducation en tant que thème subsidiaire d'une enquête*

15.16. Si, par contre, l'éducation ne constitue qu'un thème subsidiaire d'une enquête sur les ménages, la situation se présente sous un jour totalement différent. Le but consiste alors à se donner les moyens d'étudier les relations possibles entre le thème principal de l'enquête et, par exemple, le degré d'alphabétisation ou d'instruction des individus. On peut ainsi rapporter les caractéristiques de l'éducation à plusieurs caractéristiques socio-économiques ou autres du ménage, par exemple les conditions de travail et d'emploi, le revenu, le logement, l'état de nutrition, l'état de santé, la mortalité et la fécondité.

3. *Utilisation des données*

a) *L'éducation en tant que thème principal d'une enquête*

15.17. Dans la première des hypothèses, où l'éducation constitue le thème principal ou l'un des thèmes principaux d'une enquête sur les ménages, les données servent généralement à des compilations, des analyses et des études spéciales consacrées au système d'éducation du pays, y compris ses tendances passées, sa situation actuelle et ses perspectives d'avenir. En particulier, les données de base et les statistiques qui en sont tirées peuvent servir pour l'évaluation, la planification, des projections et d'autres études similaires. Les informations sur l'alphabétisation sont indispensables si l'on veut créer un réseau adéquat de centres d'éducation des adultes pour combattre l'analphabétisme. La statistique du degré d'instruction de la population totale ou active donne des points de repère pour la planification de systèmes d'éducation futurs qui répondront mieux aux besoins du développement économique et social global.

b) *L'éducation en tant que thème subsidiaire d'une enquête*

15.18. Dans la deuxième hypothèse, où l'éducation constitue un thème subsidiaire d'une enquête sur les ménages, les données servent surtout à compléter les statistiques concernant le thème principal, de façon à permettre des interclassements et des études spéciales mettant en évidence les relations entre les

caractéristiques d'instruction du ménage et de ses membres d'une part, et ses caractéristiques démographiques, économiques, sociales, culturelles, etc., d'autre part. Les résultats de ces travaux peuvent d'ailleurs être utilisés aux fins de planification dans divers domaines qui intéressent les conditions de vie des ménages du pays, dès lors que, dans la perspective plus vaste de la planification nationale du développement économique et social, il sera dûment tenu compte du rôle important de l'éducation dans la réalisation des plans de développement.

c) *Les vérifications des résultats des recensements*

15.19. En outre, les informations sur l'alphabétisation et le degré d'instruction obtenues au moyen d'enquêtes sur les ménages peuvent servir pour vérifier la fiabilité des statistiques correspondantes établies à l'occasion des recensements de population. Les sondages spécialisés permettent de consacrer à une étude assez détaillée des caractéristiques d'éducation des membres des ménages plus de temps et de ressources que ne le peuvent les grandes opérations statistiques, telles que les recensements, qui portent sur des sujets très divers.

d) *Collaboration avec les utilisateurs des données*

15.20. Enfin, dans le contexte des utilisations possibles des statistiques réunies à l'occasion d'enquêtes sur les ménages, il importe d'instaurer une collaboration très étroite, durant la planification et l'exécution de l'enquête, avec les utilisateurs potentiels des données, et cela pour ce qui concerne aussi bien les informations sur l'éducation que les autres types de données. On peut ainsi mettre en regard, d'une part, les besoins des administrateurs, des planificateurs et des chercheurs et, d'autre part, les connaissances techniques des exécutants de l'enquête, les ressources statistiques, financières et en personnel, les considérations de rentabilité, etc.

15.21. Seule une préparation attentive de ce genre peut assurer à l'enquête une bonne organisation et un bon contenu, y compris le choix adéquat des thèmes à traiter et un bon degré de détail, qui donneront à des ressources nécessairement très limitées une utilisation optimale. Cette réflexion vaut aussi bien lorsque l'éducation constitue le thème principal d'une enquête que quand elle en est seulement un thème subsidiaire. On ne peut normalement escompter que l'organisme chargé d'une enquête sur les ménages et le personnel occupé essentiellement à ce travail possèdent une connaissance spéciale du domaine de l'éducation, et c'est la raison pour laquelle les responsables de ces enquêtes doivent entretenir la coopération la plus étroite possible, non seulement avec les spécialistes du ministère de l'éducation et d'autres organismes compétents, mais également avec les statisticiens qui travaillent directement dans le domaine de l'éducation.

4. *Besoins*

a) *Considérations générales*

15.22. La détermination exacte de la nature des données à réunir afin d'atteindre au mieux les objec-

tifs d'une opération statistique constitue dans tous les cas un problème plutôt complexe. Considérant la portée et les objectifs de l'enquête, ainsi que l'utilisation envisagée des données pour répondre aux besoins particuliers des planificateurs et des administrateurs, il faut étudier avec le plus grand soin les questions à inclure dans l'enquête et le détail à rechercher. Il est bien connu que des ambitions et des espérances exagérées, notamment de la part des futurs utilisateurs, comportent un risque considérable de surcharger l'enquête de données et de détails qui ne sont pas tous absolument indispensables dans telle ou telle situation. Comme les ressources normalement disponibles sont très limitées, cette exagération peut facilement nuire beaucoup à la précision et à la qualité de la collecte des données, et notamment à celle des informations véritablement essentielles au vu du thème principal de l'enquête.

15.23. Il est donc clair que le choix de ce thème, qu'il s'agisse de l'éducation ou d'autre chose, aura un effet direct sur la sélection des questions, des classifications à utiliser, etc. Normalement, on donnera à l'enquête un contenu plus large et on recherchera plus de détails si l'enquête porte essentiellement sur l'éducation. Par contre, si elle porte surtout sur d'autres thèmes, la partie qui sera consacrée à l'éducation devra nécessairement se limiter à un petit nombre de données significatives, destinées à mettre en lumière l'effet particulier de l'éducation sur les phénomènes démographiques, économiques ou sociaux en question.

b) Nature de l'enquête

15.24. La nature de l'enquête, dans le contexte général d'autres enquêtes et d'autres opérations statistiques effectuées dans le pays, constitue quant à elle un autre critère de définition des besoins. Si l'enquête s'inscrit dans un programme permanent et systématique d'enquêtes, réalisées régulièrement mais sur des sujets différents d'une fois à l'autre, l'éducation pourra être traitée de façon plus complète et plus détaillée lors de telle ou telle phase de ce programme. Par contre, les pays qui n'ont pas encore de programme suivi d'enquêtes devront peut-être limiter leur contenu concernant l'éducation à un minimum de questions essentielles et hautement significatives, afin de pouvoir couvrir d'autres thèmes plus divers.

c) Coopération avec les utilisateurs

15.25. Enfin, il faut bien préciser ici encore qu'une coopération très étroite doit régner avec les futurs utilisateurs des résultats, lorsqu'il s'agira de prendre les décisions difficiles concernant les types de données et le degré de détail des informations à réunir, concernant l'éducation, lors d'une enquête donnée sur les ménages. Ce n'est qu'après une étude attentive du contenu de l'enquête, conjointement avec les utilisateurs et les spécialistes des divers domaines de la statistique, qu'il sera possible de prendre une décision réaliste et équilibrée concernant les données indispensables, le choix des questions et le degré de détail à rechercher.

1. Considérations générales

15.26. Comme toutes les opérations statistiques, les enquêtes sur les ménages nécessitent en premier lieu l'adoption d'une approche rationnelle, systématique et logique, le choix d'un univers bien défini et l'utilisation de concepts, de définitions et de classifications dépourvus d'équivoque. Il importe donc au préalable, pour exécuter avec succès ces enquêtes, de se fixer un cadre de concepts rigoureux et concis, et les responsables d'une enquête sur les ménages à l'occasion de laquelle on se renseignera sur les questions d'éducation doivent donc absolument être tant soit peu familiarisés avec la terminologie courante dans ce domaine. C'est la raison pour laquelle un certain nombre de problèmes de concepts de nature plus générale vont être analysés ci-après. Les indications détaillées concernant la normalisation appropriée des définitions, des méthodes de mesure et des classifications concernant les principales caractéristiques de l'éducation sont contenues dans la partie C plus loin.

15.27. Il va sans dire qu'il importe au premier chef de s'en tenir rigoureusement à des normes et des règles établies, qu'elles soient nationales ou internationales, si l'on veut assurer la cohérence et la comparabilité des statistiques établies à partir des enquêtes sur les ménages. Dans les pays où existent déjà des normes statistiques nationales concernant l'éducation, ces normes devront être prises en considération dans les enquêtes, et c'est là une raison importante de maintenir comme on l'a vu plus haut une collaboration étroite avec les ministères de l'éducation et les autres organismes compétents.

15.28. Toutefois, de nombreux pays, et notamment les pays en développement, n'ont pas encore de cadres complets de définitions et de classifications concernant l'éducation. C'est la raison pour laquelle la présente partie du *Manuel* et les parties qui suivent concernent principalement les normes, les règles et la terminologie internationales généralement utilisées et acceptées. Cela ne doit cependant pas empêcher les pays de travailler à l'élaboration de définitions et de classifications nationales, correspondant exactement aux caractéristiques de leurs systèmes d'éducation respectifs et aux conditions qui règnent dans leur territoire. Cela dit, il est hautement souhaitable de rendre ces normes nationales aussi compatibles que possible avec les normes internationales en vigueur.

2. Problèmes fondamentaux de concepts

a) Le concept d'éducation en statistique

15.29. L'étude générale des problèmes de concepts doit porter en premier lieu sur la façon de délimiter le domaine étudié, c'est-à-dire l'éducation. Il faut tout d'abord tracer aussi nettement et rigoureusement que possible les limites de l'univers à considérer. Le vocabulaire de l'éducation comprend plusieurs termes et concepts différents tels que ceux

d'éducation, d'instruction, d'apprentissage, de formation, de cours et de programmes de différents niveaux et de différents types, destinés à des groupes divers et à des catégories particulières de la population, et englobant un large éventail d'objectifs. Il n'est pas question ici d'analyser à fond ces concepts et définitions, de tenter de définir de façon globale le concept d'éducation à toutes les fins possibles, ni d'essayer d'imposer une conception uniforme de la philosophie, des buts ou du contenu de l'éducation, et moins encore de dissertar sur ses aspects idéologiques ou culturels en soi. Ce qui est indispensable, dans le présent contexte, c'est de donner une définition de l'éducation à la fois simple et délibérément concise, même si elle est arbitraire, afin de répondre aux besoins pratiques des statisticiens. Cette définition figure dans la Classification internationale type de l'éducation (CITE) élaborée par l'UNESCO (118, p. 3) :

“L'éducation désigne la communication organisée et suivie qui vise à susciter l'apprentissage.”

15.30. Le même document donne les précisions supplémentaires suivantes, qui doivent permettre d'interpréter correctement cette définition (118, p. 3 et 4) :

a) La communication est une relation existant entre plusieurs personnes et comportant un transfert d'informations;

b) Le terme “organisée” signifie que la communication est conçue pour se dérouler selon un schéma ou un ordre déterminé, en vue d'objectifs explicites ou implicites. L'expression implique qu'il existe une institution éducative responsable qui organise la situation d'apprentissage et/ou des professeurs employés (y compris des bénévoles non rémunérés) pour organiser consciemment la communication;

c) Le mot “suivie” vise à indiquer qu'il doit y avoir, dans le processus d'apprentissage, des éléments de durée et de continuité;

d) L'apprentissage s'entend de toute modification durable de l'information, du savoir, de la compréhension, des attitudes, des compétences et des capacités, qui ne peut être attribuée ni à la croissance physique de l'individu ni au développement de schémas de comportements innés.

15.31. Cette définition s'étend donc à des activités qui, dans certains pays et dans certaines langues, sont généralement qualifiées non pas d'“éducation”, mais plutôt de formation ou de développement culturel. Elle exclut, par contre, les types de communication qui ne sont pas destinés à servir l'apprentissage, ou qui ne s'inscrivent pas dans un schéma ou une séquence d'activités aux finalités préétablies. Ainsi, toute éducation comporte un apprentissage, mais de nombreuses formes d'apprentissage ne sont pas considérées comme une éducation. Les activités de loisir, telles que les jeux, les sports ou le tourisme, qui ne sont pas conçues comme des formes d'apprentissage et qui ne comportent pas de programmes d'éducation organisés, sont donc exclues du champ de l'éducation. Sont exclus de même l'“auto-

apprentissage”, l'“apprentissage dans la famille et dans la société” et l'“apprentissage non dirigé”, parce qu'ils ne font intervenir aucune institution organisée ni aucun “professeur” au sens défini plus haut. La définition exclut aussi les occasions isolées qui ne comportent pas d'activité éducative suivie, par exemple la présence à une ou deux conférences ou réunions publiques, les spectacles, les programmes d'information, de publicité et de vente commerciale, ainsi que les autres activités sociales ou collectives telles que les réunions de clubs ou d'associations ou les camps de travail.

b) Principaux types d'éducation

15.32. Il faut distinguer, des points de vue administration et organisation, trois grands types d'éducation :

a) L'éducation ordinaire;

b) L'éducation des adultes;

c) L'éducation spéciale.

15.33. Le premier type correspond au système d'enseignement classique à tous les niveaux. Il s'agit de l'éducation ordinaire à l'école et à l'université, c'est-à-dire du système qui offre aux enfants et aux jeunes gens une “échelle” qui leur permette de passer de l'école préprimaire ou primaire jusqu'à l'université et au-delà (bien que beaucoup d'entre eux abandonnent en route). La définition de l'éducation couvre ce type d'éducation, quels que soient le propriétaire ou l'organisme de tutelle de l'établissement concerné (public ou privé).

15.34. La deuxième grande catégorie, c'est-à-dire l'éducation des adultes, couvre l'éducation assurée par des personnes qui n'appartiennent pas au système ordinaire des écoles et universités, y compris les programmes d'alphabétisation des adultes, ainsi que les programmes organisés et suivis de formation de groupes tels que les agriculteurs, les artisans, les travailleurs de l'industrie ou les ménagères. Ces programmes peuvent être organisés par les pouvoirs publics, l'industrie, les syndicats, les forces armées et bien d'autres institutions. Du point de vue statistique, cela signifie qu'il s'agit d'un système hautement différencié et complexe qui pose de nombreux problèmes de collecte des données, car son cadre administratif est beaucoup moins rigide et moins bien défini que celui du système d'éducation ordinaire. Cependant, les statisticiens doivent faire face à ces difficultés et trouver des solutions pratiques, de façon que les données réunies traduisent la situation objective aussi fidèlement que possible.

15.35. Par le passé, l'éducation des adultes n'avait, dans beaucoup de pays, qu'une importance relativement mineure du point de vue effectifs. Plus récemment, toutefois, cette situation a changé du tout au tout dans le sens de l'évolution moderne de la politique et de la planification pédagogiques. On admet aujourd'hui très généralement que l'éducation n'est pas un “cadeau” que l'on offre une fois pour toutes aux enfants et aux jeunes dans les écoles et les universités, mais bien un processus continu qui doit donner à chacun des possibilités d'élargir son expé-

rience, son intelligence et ses compétences durant toute son existence, au moyen d'une éducation "continue" ou "permanente". En raison de leur large couverture démographique, les enquêtes sur les ménages conviennent bien pour réunir des données à ce sujet.

15.36. La troisième catégorie recouvre en fait les deux premières, en ce sens que l'éducation spéciale, organisée exprès pour divers groupes d'enfants, d'adolescents ou d'adultes handicapés ou autrement exceptionnels, peut s'intégrer à la fois dans le système d'éducation ordinaire et dans le système d'éducation des adultes.

c) Contenu de l'éducation

15.37. Il convient de noter également que l'enseignement et l'apprentissage peuvent trouver leur place dans toutes sortes de cadres, par exemple des salles de classe, des centres sociaux, ou en plein air, et emprunter de nombreuses démarches, par exemple des conférences, des débats, des travaux pratiques, un enseignement par correspondance, et n'importe quel véhicule approprié, par exemple des livres, des machines à enseigner, la radio, les films ou la télévision. Ce sont donc le contenu et les objectifs de l'apprentissage, plutôt que ses dispositions organiques et techniques, qui déterminent si un processus donné doit être considéré ou non comme une éducation. De même, l'éducation s'adresse en principe à tous les types d'élèves et d'étudiants de tous âges, qu'ils étudient à plein temps ou à temps partiel, quelles que soient leurs caractéristiques et dans des circonstances diverses.

15.38. Comme le concept d'éducation repose ainsi essentiellement sur le contenu ou le thème des études, il est bon de rappeler rapidement ici le vocabulaire actuel en la matière¹.

15.39. L'unité pédagogique la plus périphérique est le "cours" qui se compose d'une série planifiée d'expériences d'apprentissage sur une série de sujets particuliers ou de compétences particulières, sous les auspices d'un organisme de tutelle, et auxquelles participent un ou plusieurs étudiants. Un ou plusieurs cours constituent un "programme" s'ils sont consacrés principalement à une discipline particulière et ont un but explicite ou implicite, par exemple la qualification en vue d'études plus avancées ou en vue d'une ou plusieurs activités professionnelles, ou plus simplement une augmentation du savoir et de l'intelligence. Les programmes qui ont entre eux des liens, de par leur niveau ou leurs disciplines principales, peuvent être combinés en groupes de programmes, identifiés dans la CITE par un code de cinq chiffres. Des groupes de programmes portant sur la même discipline générale sont quant à eux regroupés en "domaines" (code à trois chiffres de la CITE).

d) Degré d'éducation

15.40. Enfin, on en arrive au concept de degré d'éducation (code à un chiffre de la CITE), qui représente un vaste secteur de l'"échelle" pédagogique,

c'est-à-dire la progression d'un apprentissage très élémentaire à un apprentissage plus compliqué et qui englobe tous les domaines et groupes de programmes pouvant se présenter à ce degré particulier de la progression.

e) Utilisation de la CITE dans les enquêtes sur les ménages

15.41. Comme on l'a vu, la *Classification internationale type de l'éducation* est une classification à trois degrés, comportant un système de codage à cinq chiffres qui correspond aux subdivisions successives partant du degré jusqu'au domaine et jusqu'au groupe de programmes. Ce système, adapté selon les besoins aux conditions ou aux impératifs particuliers de chaque pays concerné, peut également servir, dans les enquêtes sur les ménages, pour la classification de l'éducation, avec un degré de détail qui dépendra de l'objet et de la nature de l'enquête. Il suffira ici d'indiquer certains éléments de base de la CITE.

15.42. L'"échelle de l'éducation" se compose des principaux degrés suivants :

a) L'enseignement du premier degré (catégorie 1 de la CITE), qui commence généralement à l'âge de cinq, six ou sept ans et dure environ cinq ans;

b) L'enseignement du second degré, premier cycle (catégorie 3 de la CITE), qui commence vers l'âge de dix, onze ou douze ans et dure environ trois ans;

c) L'enseignement du second degré, deuxième cycle (catégorie 3 de la CITE), qui commence vers l'âge de treize, quatorze ou quinze ans et dure environ quatre ans;

d) L'enseignement du troisième degré (catégories 5, 6 et 7 de la CITE), qui commence vers l'âge de 17, 18 ou 19 ans et dure au moins trois ou quatre ans, selon le niveau, comme on le verra plus loin.

15.43. Le code complet à un chiffre de la CITE donne une idée plus générale des degrés d'éducation selon cette classification :

- 0 Enseignement préprimaire;
- 1 Enseignement du premier degré;
- 2 Enseignement du second degré, premier cycle;
- 3 Enseignement du second degré, deuxième cycle;
- 5 Enseignement du troisième degré, premier niveau, conduisant à un titre non équivalent au premier grade universitaire;
- 6 Enseignement du troisième degré, premier niveau, conduisant à un premier grade universitaire ou à un titre équivalent;
- 7 Enseignement du troisième degré, deuxième niveau, conduisant à un grade universitaire supérieur ou à un titre équivalent;
- 9 Enseignement impossible à définir selon le degré.

15.44. Deux nouvelles catégories apparaissent ici : 0 (pour l'enseignement préprimaire : maternelles, jardins d'enfants et institutions similaires) et 9 (pour les enseignements impossibles à définir selon le degré). De plus, l'enseignement du troisième degré a été ventilé en trois catégories qui définissent de façon plus différenciée ce que l'on appelle d'ordinaire

¹ Pour plus de détails, se reporter à la CITE (118).

l'enseignement "universitaire ou autre enseignement supérieur" ou l'enseignement "postsecondaire".

15.45. L'échelon suivant de la CITE est le domaine, qu'il est impossible de décrire ici dans le détail. Il convient donc de consulter sur ce point la CITE elle-même (118). Toutefois, on peut signaler, à titre d'exemple, que les deux catégories du second degré (codes 2 et 3 de la CITE) peuvent être subdivisées en gros de la façon suivante :

a) Enseignement général, qui met l'accent sur les aspects théoriques, philosophiques ou mathématiques des matières étudiées et accorde une place secondaire aux matières techniques et au développement des compétences pratiques (codes 201 et 301 de la CITE);

b) Formation d'enseignants (codes 214 et 314 de la CITE);

c) Autres programmes d'enseignement du second degré (codes 224, 234, 250, 252, 262, 266, 270, 278, 289, 318, 326, 334, 350, 352, 354, 362, 366, 370, 378 et 389 de la CITE).

15.46. En subdivisant de la même façon l'enseignement du troisième degré, on arrive à un groupement intermédiaire de degrés et de domaines qui comprend dix-huit catégories (118, p. 33 et 34) et qui pourrait présenter de l'intérêt pour certaines enquêtes sur les ménages. La classification complète à trois chiffres comprend une centaine de catégories et s'applique donc surtout aux enquêtes spécialisées qui visent essentiellement à une étude approfondie de l'éducation.

3. *Autres problèmes généraux de concepts*

15.47. Voici maintenant quelques concepts et termes typiques des statistiques de l'éducation, qu'il faut connaître pour replacer tout ce domaine en perspective.

a) *Les concepts d'effectif absolu et d'effectif relatif*

15.48. Par le passé, les statistiques de l'éducation revêtaient surtout un caractère statique. Elles concernaient les effectifs d'élèves inscrits et d'enseignants occupés à différentes époques, sans tenter de décrire en plus de détail l'évolution continue de ces effectifs au cours des années scolaires, et surtout d'une année scolaire à l'autre.

15.49. Les statistiques modernes de l'éducation tentent très nettement d'adopter une approche plus dynamique, grâce aux concepts d'effectif absolu et d'effectif relatif. Au lieu de se contenter d'observer et de signaler les modifications nettes des effectifs absolus d'une année scolaire à la suivante, les statisticiens de l'éducation ont récemment mis au point, puis amélioré, des méthodes qui leur permettent de suivre des générations d'élèves année par année au fur et à mesure qu'elles progressent dans le système d'éducation. Ces statistiques permettent de décrire ce qui arrive à ces générations à chaque étape particulière de leur carrière scolaire. De même, on peut utiliser la méthode pour les enseignants, en partant de

leur recrutement, puis en passant par leur progression dans le corps enseignant jusqu'au moment où ils le quittent.

15.50. Même avec des moyens modestes, il est possible d'obtenir des données assez satisfaisantes pour ces études d'effectifs relatifs. Pour aider les pays qui ne possèdent que des statistiques des effectifs absolus, l'UNESCO a mis au point une méthode d'analyse des effectifs relatifs qui fait une place spéciale à l'évaluation des "déperditions scolaires". Il existe une autre méthode intéressante pour les pays en développement, qui s'appuie sur les numéros d'inscription des élèves et les replace ainsi dans la génération initiale d'entrée à l'école (120). Ce codage remplace un système totalement individualisé et doit servir aux pays qui, faute d'ordinateurs, ne peuvent adopter cette seconde solution plus complexe.

b) *Déperditions scolaires*

15.51. Cet important concept sert aujourd'hui couramment de "rubrique principale" couvrant deux phénomènes, celui du "redoublement" et celui de l'"abandon" ou "désertion" scolaire. Aux fins des travaux statistiques, on peut retenir les définitions suivantes (125, p. 18) :

"Abandon ou désertion scolaire : le fait de quitter l'école avant la fin des études correspondant à un degré d'enseignement donné, ou à un point intermédiaire ou non terminal d'un cycle d'enseignement;

"Redoublement : le fait pour un élève de rester dans la même classe et d'accomplir le même travail que l'année précédente;

"Déperdition scolaire : incidence des abandons et redoublements sur le système scolaire d'un pays."

15.52. Dans certains pays, le volume élevé des désertions scolaires et redoublements pose un problème extrêmement grave, et une surveillance continue s'impose alors pour évaluer ce que l'on peut appeler la rentabilité interne, ou le "produit", du système d'éducation, surtout lorsque les ressources disponibles sont extrêmement limitées et qu'il est impératif de les utiliser avec un maximum de rentabilité. Dans certains cas, les enquêtes sur les ménages peuvent servir à s'informer sur les effectifs absolus, les redoublements et les abandons scolaires.

c) *Disparités dans l'éducation*

15.53. Les disparités dans l'éducation posent un autre problème de concept qui met lui aussi l'accent sur les insuffisances potentielles du système. Ce qui est décisif ici, c'est l'aspect social, à savoir la question de l'égalité d'accès aux divers degrés d'éducation, la situation des divers groupes de population vis-à-vis de l'infrastructure de l'enseignement, les handicaps de caractère géographique, économique, culturel ou ethnique, etc. C'est un domaine qui a jusqu'ici été très laissé de côté, car les statisticiens classiques de l'éducation ont eu tendance à étudier le système d'enseignement en termes de structures et d'institutions. C'est là une lacune dans l'information, que l'on peut combler grâce aux enquêtes sur les ménages

car l'unité observée doit être l'individu. Ce qu'on doit chercher à connaître, c'est la relation entre l'individu et les services de l'enseignement, c'est-à-dire comment les individus profitent ou non du système d'enseignement. Les concepts primordiaux dans ce domaine sont l'accès à l'éducation, l'éloignement de l'école, etc.

15.54. Il s'agit là d'un secteur relativement nouveau et peu exploré de la statistique de l'éducation, pour laquelle il n'existe pas de cadre de concepts ni de vocabulaire normalisé qui soient généralement acceptés. Toutefois, la situation évolue car les responsables d'enquêtes intéressés réalisent de nouveaux travaux dans ce domaine, en essayant diverses approches dans le dessein de faire la lumière sur un problème complexe de grande importance pour les politiques et la planification de l'éducation.

C. — PRINCIPALES INFORMATIONS

1. *Points à l'étude desquels se prêtent particulièrement les enquêtes sur les ménages*

15.55. Comme on l'a déjà vu plus haut, les enquêtes sur les ménages se prêtent particulièrement bien à la collecte de données sur les caractéristiques de la population en matière d'éducation. Parmi celles sur lesquelles on peut se renseigner à l'occasion de ces enquêtes, voici les caractéristiques qui présentent la plus grande importance :

- a) Alphabétisme;
- b) Degré d'instruction;
- c) Fréquentation scolaire.

15.56. Selon leur nature et le but recherché, ainsi que leurs conditions et impératifs particuliers, les enquêtes sur les ménages peuvent également porter sur d'autres points tels que les qualifications scolaires, l'accès à l'éducation (distance de l'école ou d'autres établissements d'éducation), etc. Il ne faut pas perdre de vue qu'il n'est pas possible de faire des recommandations de portée universelle concernant le contenu des enquêtes pour ce qui concerne le vaste domaine de l'éducation, étant donné le caractère hautement différencié et flexible des enquêtes sur les ménages et la grande diversité des situations nationales dans le monde.

2. *Points à étudier normalement dans les statistiques de l'éducation établies directement à partir d'indications données par les établissements d'enseignement*

15.57. On a vu sous B.1 que les statistiques classiques de l'éducation continueront en général à suivre le modèle traditionnel. Dans cette même partie figure une liste sommaire des principaux types de statistiques de cette catégorie, qui doit donner une idée de l'univers des statistiques de l'éducation. On a vu en outre que les enquêtes sur les ménages présentent de l'utilité lorsqu'on entend se renseigner sur le secteur "classique" des statistiques de l'éducation dans certains cas particuliers, s'agissant par exemple des

dépenses consacrées par les particuliers à l'éducation, ou des caractéristiques socio-économiques des élèves et des ménages auxquels ils appartiennent.

15.58. Voici maintenant un aperçu complet des normes recommandées concernant les questions types relatives à l'éducation, à poser à l'occasion des enquêtes sur les ménages. Le lecteur trouvera plus loin un aperçu sommaire de normes similaires concernant certaines parties capitales des statistiques "classiques" de l'éducation.

3. *Normes internationales relatives aux caractéristiques d'instruction de la population*

15.59. Les définitions, méthodes de mesure et classifications ci-après s'appuient sur les recommandations internationales en vigueur, s'il n'en existe pas sur la pratique courante. Le lecteur qui souhaiterait des renseignements plus détaillés et particuliers en vue d'élaborer des programmes d'enquêtes est prié de se reporter directement aux sources citées.

a) *Alphabétisme et analphabétisme (124)*

i) *Définitions*

15.60. L'alphabète est une personne capable de lire et écrire, en le comprenant, un exposé simple et bref de faits en rapport avec sa vie quotidienne.

15.61. L'analphabète est une personne incapable de lire et écrire, en le comprenant, un exposé simple et bref de faits en rapport avec sa vie quotidienne.

15.62. Est fonctionnellement alphabète une personne capable d'exercer toutes les activités pour lesquelles l'alphabétisation est nécessaire dans l'intérêt du bon fonctionnement de son groupe et de sa communauté, et aussi pour lui permettre de continuer à lire, écrire et calculer en vue de son propre développement et de celui de la communauté.

15.63. Est fonctionnellement analphabète une personne incapable d'exercer toutes les activités pour lesquelles l'alphabétisation est nécessaire dans l'intérêt du bon fonctionnement de son groupe et de sa communauté, et aussi pour lui permettre de continuer à lire, écrire et calculer en vue de son propre développement et de celui de la communauté.

ii) *Méthodes de mesure*

15.64. Pour déterminer le nombre des alphabètes (ou des personnes fonctionnellement alphabètes) et des analphabètes (ou des personnes fonctionnellement analphabètes), il est possible d'employer l'une ou l'autre des méthodes suivantes :

a) A l'occasion d'un recensement général de la population ou d'un sondage, poser une ou plusieurs questions en rapport avec les définitions données ci-dessus;

b) Dans le cas d'une enquête spéciale, avoir recours à une épreuve type de détermination du niveau d'alphabétisation (ou d'alphabétisation fonctionnelle). Cette méthode pourrait être utilisée pour contrôler les données obtenues par d'autres voies ou pour corriger des erreurs systématiques;

c) A défaut, procéder par estimation en se fondant sur :

- i) Des recensements spéciaux ou des sondages des effectifs scolaires;
 - ii) Des statistiques scolaires régulières en relation avec des données démographiques;
 - iii) Des données relatives au niveau d'instruction de la population.
- iii) *Classifications*

15.65. En premier lieu, la population âgée de dix ans ou plus devrait être classée en deux catégories : alphabètes et analphabètes. On distinguera aussi, selon qu'il conviendra, les analphabètes fonctionnels.

15.66. Chacune de ces catégories devrait être subdivisée selon le sexe et l'âge. Les groupes d'âges devraient être les suivants : 10-14, 15-19, 20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65 ans ou plus. Le cas échéant, les subdivisions ci-après devraient être également utilisées :

- a) Population urbaine et population rurale;
- b) Groupes ethniques habituellement distingués dans un Etat à des fins statistiques;
- c) Groupes sociaux.

b) *Niveau d'instruction de la population (124)*

i) *Définition*

15.67. Le niveau d'instruction d'une personne est celui qui correspond à la dernière année d'études accomplie et/ou au plus haut degré atteint ou suivi à son terme par cette personne dans le système d'enseignement ordinaire, d'éducation spéciale ou d'éducation des adultes de son Etat ou d'un autre Etat.

ii) *Méthodes de mesure*

15.68. Pour mesurer le niveau d'instruction de la population, les méthodes ci-après pourraient être utilisées :

a) A l'occasion d'un recensement général de la population ou d'un sondage, poser une ou plusieurs questions en rapport avec la définition donnée ci-dessus;

b) A défaut, procéder par estimation en se fondant sur :

- i) Les résultats de recensements ou enquêtes antérieurs;
- ii) Les inscriptions scolaires et les données relatives aux examens, les attestations de scolarité, certificats et diplômes délivrés. Ces renseignements devraient porter sur plusieurs années.

iii) *Classifications*

15.69. En premier lieu, la population âgée de quinze ans ou plus devrait être classée selon le niveau d'instruction, déterminé de préférence par la dernière année d'études accomplie ou tout au moins par le plus haut degré d'enseignement atteint ou suivi à son terme. Une distinction devrait également être faite, autant

que possible, entre les différents domaines d'étude, à chaque degré.

15.70. Chacune de ces catégories devrait être subdivisée selon le sexe et l'âge. Les groupes d'âges devraient être les suivants : 15-19, 20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65 ans ou plus. Le cas échéant, les subdivisions ci-après devraient également être utilisées :

- a) Population urbaine et population rurale;
- b) Groupes ethniques habituellement distingués dans un Etat à des fins statistiques;
- c) Groupes sociaux.

c) *Scolarisation (124)*

i) *Définition*

15.71. La scolarisation se définit comme la poursuite, dans un établissement d'éducation accrédité, public ou privé, d'une instruction systématique à n'importe quel degré au moment de l'enquête, ou, si l'enquête a lieu pendant les vacances scolaires, à la fin de la dernière année scolaire. L'enseignement de certaines qualifications qui n'appartient pas à la structure pédagogique reconnue du pays (par exemple la formation sur le tas dans les usines) n'est pas considéré comme une fréquentation scolaire aux fins d'enquête.

ii) *Méthodes de mesure*

15.72. Poser une ou des questions en rapport avec la définition donnée ci-dessus, en premier lieu à toutes les personnes ayant atteint l'âge usuel d'entrer dans le système d'éducation du premier degré, jusqu'à l'âge de 24 ans compris. S'il est jugé vraisemblable qu'un nombre important de personnes plus âgées fréquentent une école, ces renseignements pourront également être demandés aux personnes de plus de 24 ans. C'est particulièrement le cas dans les pays qui voudraient connaître la fréquentation des établissements qui assurent une éducation des adultes en dehors du système ordinaire d'écoles et d'universités.

15.73. Il ne faut pas perdre de vue que la durée des programmes d'éducation des adultes varie dans de très grandes proportions et c'est pourquoi il convient de poser une question sur la durée, en heures, des programmes d'éducation des adultes. La population comprise dans la fourchette des âges indiquée plus haut devra tout d'abord être classée selon son degré d'instruction et, autant que possible, selon la dernière classe fréquentée et les principaux domaines d'études. Si l'on s'est renseigné sur l'éducation des adultes, ce secteur devrait être distingué et, de préférence, comporter une classification selon le code CITE à cinq ou trois chiffres. De plus, les personnes scolarisées devraient être classées selon le sexe et par groupes d'âge quinquennaux. D'autres subdivisions pourront être utilisées selon qu'il conviendra, distinguant les populations urbaines et les populations rurales, les groupes ethniques et sociaux, etc.

d) *Qualifications académiques (124)*

i) *Définition*

15.74. Les qualifications académiques sont celles (titres, diplômes, certificats, etc.) qu'une personne a

obtenues à la suite d'études à temps complet, à temps partiel ou en étudiant seule, et qu'elles lui soient délivrées dans son pays ou à l'étranger, soit par les services de l'éducation nationale, soit par des organes spéciaux d'examen, soit par des organismes professionnels. L'obtention d'une qualification académique signifie donc que l'intéressé a achevé avec succès un programme d'études.

ii) *Méthode de mesure*

15.75. Poser une ou des questions en rapport avec la définition donnée ci-dessus, en premier à toutes les personnes qui ont achevé des études au troisième degré de l'éducation (codes 5, 6 et 7 de la CITE), quel que soit l'âge de la personne.

4. *Autres normes internationales concernant l'éducation*

15.76. Comme on l'a déjà vu, les données concernant l'éducation qui sont réunies à l'occasion des enquêtes sur les ménages ne doivent pas être considérées isolément, mais plutôt comme partie intégrante d'un système général d'information statistique concernant l'ensemble du domaine de l'éducation. Les normes internationales qui touchent le plus directement à ces statistiques de l'éducation ont été exposées plus haut. Voici maintenant quelques définitions types concernant d'autres éléments essentiels des statistiques de l'éducation (124) :

a) Un élève (étudiant) est une personne inscrite et/ou immatriculée pour suivre un programme d'éducation;

b) Un maître est toute personne employée, même à temps partiel et/ou sans rémunération, pour communiquer des connaissances, des compétences, etc. :

i) Un maître à plein temps est une personne enseignant pendant un nombre d'heures qui, d'après l'usage dans chaque Etat, correspond à un enseignement à plein temps pour le degré considéré;

ii) Un maître à temps partiel est un maître qui n'est pas à plein temps;

c) Une année d'études est une étape de l'instruction généralement parcourue en une année scolaire;

d) Une classe est un groupe d'élèves (étudiants) habituellement instruits par un ou plusieurs maîtres;

e) Un établissement d'enseignement (école, institut, etc.) est une institution groupant des élèves (étudiants) d'une ou plusieurs années en vue de leur faire donner un enseignement d'un certain type et d'un certain degré par un maître, ou de divers types et/ou degrés par plusieurs maîtres, relevant directement d'un chef d'établissement (l'établissement d'enseignement est souvent l'unité statistique auprès de laquelle des données statistiques peuvent être obtenues) :

i) Un établissement d'enseignement public est un établissement dont le fonctionnement est assuré par les pouvoirs publics (nationaux, fédéraux, d'Etat ou provinciaux, ou locaux), quelle que soit l'origine de ses ressources financières;

ii) Un établissement d'enseignement privé est un établissement dont le fonctionnement n'est pas assuré par les pouvoirs publics, qu'il reçoive ou non une aide financière de ceux-ci. Les établissements d'enseignement privé peuvent être classés en établissements subventionnés et établissements non subventionnés, selon qu'ils reçoivent ou non une aide financière des pouvoirs publics;

f) La population scolarisable est la population totale prise entre les âges limites de l'instruction obligatoire à plein temps;

g) Financement de l'enseignement :

i) Les recettes représentent l'argent reçu par les établissements ou mis à leur disposition, y compris les crédits budgétaires, les subventions, les droits scolaires, la valeur en argent des biens reçus en dons, etc.;

ii) Les dépenses sont les obligations financières contractées par les établissements d'enseignement ou pour leur compte en contrepartie de prestations, de biens ou de services. Les dépenses peuvent encore être subdivisées de la façon suivante :

a. Dépenses ordinaires;

b. Dépenses en capital;

c. Transactions afférentes aux prêts.

15.77. Il convient de rappeler ici encore que le principal moyen de classification de ces divers éléments est la Classification internationale type de l'éducation (118) dont les principales caractéristiques ont déjà été décrites plus haut.

D. — PROBLÈMES SPÉCIAUX DE SONDAGE, DE MESURE ET D'EXÉCUTION

1. *Problèmes de sondage*

15.78. Les renseignements de base et les indications techniques concernant la constitution des échantillons et la préparation des enquêtes sur les ménages en général figurent dans la première partie du présent *Manuel*. S'agissant des enquêtes sur l'éducation, il faudrait étudier, dans chaque cas particulier, quelles sont les autres considérations à retenir, compte dûment tenu de l'objet et du caractère particuliers de l'enquête, du rôle et de l'importance de l'éducation et de ce qui y est compris, des conditions régionales et locales, etc.

15.79. S'agissant des enquêtes sur les ménages dont l'éducation n'est qu'un thème subsidiaire, ces considérations dépendront naturellement, en premier lieu et surtout, du thème majeur de l'enquête. Néanmoins, il faut tenir dûment compte des effets collatéraux possibles du choix de l'échantillon sur les caractéristiques d'instruction des groupes de population étudiés.

15.80. Lorsque l'éducation constitue le thème principal d'une enquête sur les ménages ou bien d'un module ou d'un passage d'enquête, il est évident que

les décisions concernant le choix de l'échantillon ne doivent être prises qu'après examen attentif de leurs conséquences pratiques en ce qui concerne les caractéristiques de l'éducation que l'on entend étudier. Comme les infrastructures de l'enseignement et les circonstances qui s'y rattachent varient beaucoup d'un pays à l'autre, il est difficile de formuler des règles et directives rigoureuses et universellement applicables sur la façon de procéder afin d'assurer que les échantillons soient dûment représentatifs à cet égard. De plus, la formule des enquêtes sur les ménages n'a jusqu'ici guère été utilisée dans le domaine de l'éducation, ce qui en limite l'expérience pratique. Il est donc nécessaire de résoudre ce problème cas par cas.

15.81. Les dispositions à prendre pour chaque sondage dépendent aussi beaucoup des statistiques et analyses dont on a besoin : si, par exemple, on entend étudier la situation, du point de vue éducation, d'un groupe de population relativement limité, par exemple une minorité ethnique ou religieuse ou encore les travailleurs immigrés, il convient de prêter particulièrement attention à l'adéquation de l'échantillon à cet effet.

15.82. Les sondages posent un problème spécial quand il s'agit d'alphabétisme et de la qualité des données qui s'y rapportent. Afin d'obtenir des informations suffisamment fiables concernant l'alphabétisme, les enquêteurs doivent utiliser un matériel de test simple pour vérifier, en cas de besoin, l'aptitude à lire et à écrire de chaque membre d'un ménage âgé de dix ans ou plus. Dans certains cas, on pourra même juger nécessaire de recourir à des tests plus complexes tels qu'un contrôle supplémentaire. Or, cette analyse en profondeur de l'état d'alphabétisme prend du temps, exige un personnel spécialisé et ne peut donc pas normalement porter sur un grand nombre de déclarants. C'est pourquoi il faudra se demander, dès les premières étapes de la composition de l'échantillon, s'il faut ou non procéder à ces contrôles de fiabilité et prévoir en cas de besoin la constitution d'un sous-échantillon choisi exprès à cette fin.

2. Problèmes de mesure

15.83. Les recommandations internationales applicables aux méthodes de mesure, présentées plus haut, concernaient certaines caractéristiques d'instruction de la population. Voici maintenant quelques autres explications et suggestions relatives, notamment, aux concepts qui peuvent poser des difficultés particulières aux organisateurs d'enquêtes.

a) Alphabétisme

15.84. Il convient de préciser dès le départ que l'expérience acquise durant les recensements de population et les enquêtes spéciales montre que la détermination du degré d'alphabétisation pose des problèmes très particuliers. Ce concept peut donner lieu à des interprétations diverses de la part des organisateurs des enquêtes, des enquêteurs eux-mêmes, des chefs de ménage, et des personnes dont on entend connaître le degré d'alphabétisme. En fait, il convient de considérer dans ce contexte l'alphabétisme comme

une variable continue, allant de l'aptitude la plus élémentaire et la plus mécanique à lire et à écrire un petit nombre de mots avec beaucoup de difficulté et sans comprendre grand-chose, jusqu'à la capacité bien développée de lire et d'écrire qui puisse servir aux fins les plus complexes de la communication. Il est évident qu'une personne qui ne peut, par exemple, qu'écrire son nom et certains chiffres, ou lire simplement des mots très simples tels que "oui", "non", "bon" ou "mauvais" n'est pas alphabète au sens véritable du terme. Le problème crucial consiste donc à déterminer le seuil correspondant à une aptitude à lire et à écrire qui ait vraiment une valeur pour l'individu concerné en lui permettant de communiquer avec autrui et de s'informer ne fût-ce que modestement, par le biais du langage écrit.

15.85. Les définitions des alphabètes et des analphabètes données aux paragraphes 15.60 et 15.61 plus haut sont formulées précisément dans l'intention de correspondre à un "strict minimum" d'alphabétisation. Les expressions clefs sont "en le comprenant", qui vise à éliminer toute espèce d'aptitude purement mécanique (la mémorisation par cœur) qui n'aurait pas de sens véritable, "exposé simple et bref", qui indique un niveau de communication plutôt modeste, et enfin, "vie quotidienne", qui signifie que le message porte simplement sur des choses très élémentaires et familières à la personne concernée.

15.86. Depuis que l'UNESCO a proposé cette première définition de l'alphabétisme en 1958, on a compris la nécessité d'en adopter un concept plus développé de façon à compléter ce "strict minimum". Il a fallu, notamment, pour formuler les objectifs des campagnes d'alphabétisation de masse au niveau international et national, chercher à définir un niveau d'alphabétisation plus élevé qui mette l'accent essentiellement sur la "fonction" de l'individu dans sa communauté et dans son rôle socio-économique. C'est ainsi qu'on est arrivé au concept d'"alphabétisme fonctionnel" qui correspond à la troisième et à la quatrième définitions données plus haut (par. 15.62 et 15.63) et qui a été inclus dans la version révisée en 1978 de la recommandation de l'UNESCO (124).

15.87. L'alphabétisme fonctionnel correspond à un niveau d'alphabétisation sensiblement plus élevé, qui est nettement axé sur la fonction et qui met particulièrement l'accent sur l'utilisation constante de l'aptitude acquise à lire, écrire et calculer à des fins pratiques. Cette aptitude doit être suffisamment développée pour permettre au sujet de participer pleinement et efficacement aux activités courantes de son existence qui nécessitent une capacité raisonnable de communiquer au moyen du langage écrit, à la fois dans le travail et dans la vie sociale. L'alphabète fonctionnel doit, par exemple, pouvoir recevoir des instructions de travail écrites, lire des journaux, des avis, des publicités, des romans populaires, etc., écrire des lettres ordinaires, des notes et des messages et faire des calculs élémentaires allant jusqu'à une comptabilité simple.

15.88. Considérant cette double vision de l'alphabétisme, il importe tout particulièrement de bien dis-

tinguer dans tous les cas entre les concepts d'alphabétisme fonctionnel. Les questions sur ce point qui figurent dans les questionnaires doivent suivre de près les définitions de l'un et de l'autre, et il faut donner aux enquêteurs des instructions complètes sur la façon d'assurer une bonne interprétation des réponses. Il importe essentiellement aussi de ne pas simplement poser ces questions au chef de ménage répondant au nom des autres membres du ménage, mais de les poser directement à chaque sujet âgé de dix ans ou plus. Les enquêteurs auront ainsi un meilleur moyen de vérifier les réponses. La méthode des interviews directes peut également présenter l'avantage de surmonter certaines inhibitions psychologiques et idiosyncrasies de prestige qui tendent à tromper l'enquêteur sur le degré d'alphabétisation du déclarant.

15.89. Afin de déterminer aussi exactement que possible le degré d'alphabétisation des déclarants, les enquêteurs doivent en toute occasion vérifier les réponses au moyen de questions de contrôle, et il leur faut à cet effet poser les questions sur le degré d'instruction avant celles qui concernent le degré d'alphabétisation, de façon à pouvoir comparer immédiatement les réponses et corriger les erreurs visibles. Il n'est évidemment pas possible de fixer des règles rigoureuses concernant la relation entre les années de scolarisation ordinaire et les deux concepts d'alphabétisme, car les systèmes d'enseignement et d'autres circonstances varient beaucoup d'un pays à l'autre. A titre très indicatif seulement, on pourra dire que, dans un pays en développement de type moyen, l'alphabétisation correspondra en gros à trois ou quatre années d'éducation primaire (sans compter les redoublements) et que l'alphabétisation fonctionnelle correspondra à cinq ou six de ces années. Pour les sujets qui ont suivi des cours d'alphabétisation des adultes, les équivalents correspondants pourront être estimés très approximativement à environ 100 et 300 heures respectivement, mais avec des variations individuelles très considérables. Un temps respectable d'instruction ordinaire des adultes ne garantit pas en soi contre une désalphabétisation lorsque les incitations à lire et écrire font défaut par manque de motivation ou de matériel.

15.90. Il faut donc trouver d'autres moyens de contrôler le degré d'alphabétisation dont se réclament les déclarants, et il est très utile à cet effet de pouvoir combiner les questions de contrôle avec l'emploi d'un matériel de test simple, par exemple un ensemble de "fiches d'alphabétisation" que l'on montrera aux déclarants après qu'ils auront répondu aux principales questions concernant leur degré d'alphabétisation. Ces fiches pourraient consister en un court paragraphe imprimé, suivi de quelques questions le concernant et auxquelles les déclarants devraient donner une brève réponse, si possible aussi par écrit, ce qui apportera la preuve concrète de leur aptitude à lire et à écrire en comprenant. Si l'on donne aux enquêteurs des instructions spéciales pour l'évaluation de ces réponses, ils pourront alors déterminer si le déclarant doit être considéré comme alphabète ou non.

15.91. Si ce matériel de test simple permet d'accroître sensiblement l'exactitude des informations sur le degré d'alphabétisation, il est évident que l'on peut encore mieux mesurer ce degré en utilisant des tests normalisés d'instruction plus complets. Par tests normalisés, on entend ici ceux dont le contenu a été choisi et vérifié de façon empirique, pour lesquels on a fixé des normes et mis au point des méthodes uniformes d'application et de notation, et qui ne laissent guère de place à des appréciations subjectives. Si l'on s'intéresse notamment à l'alphabétisme fonctionnel, ces tests, qui porteront non seulement sur la lecture et l'écriture mais aussi sur les aptitudes arithmétiques, constituent des moyens de mesure idéaux. Toutefois, ces tests plus complexes nécessitent l'emploi d'un personnel spécialisé, prennent du temps et sont généralement employés dans les écoles. Comme on l'a déjà vu au paragraphe 15.82 plus haut, ils ne s'appliquent en général qu'à des sous-échantillons, mais ils contribuent largement à vérifier la fiabilité des méthodes de mesure utilisées d'habitude dans l'enquête générale.

15.92. Enfin, il convient de signaler que les recommandations internationales concernant les méthodes de mesure de l'alphabétisme visent également les méthodes de calcul des estimations. Les informations sur l'alphabétisme obtenues directement à l'occasion des recensements de population et des enquêtes spéciales sont souvent plutôt fragmentaires et il peut parfois être utile de recourir à des estimations pour combler les lacunes des séries chronologiques et pour calculer des projections. Des conseils techniques à cet effet figurent dans le document de l'UNESCO sur la question (117). Pour calculer ces estimations, il convient de tenir compte des conditions qui règnent dans le pays et par exemple de l'effet produit par les vastes campagnes d'alphabétisation.

b) *Degré d'instruction*

15.93. Pour déterminer le degré d'instruction d'une personne, il faut en principe s'enquérir de façon plus ou moins détaillée de ses "antécédents scolaires" pour savoir à quel "échelon" de l'éducation elle est arrivée. Cela peut en pratique se faire de façon plus ou moins précise comme le montrent les définitions données au paragraphe 15.67, qui laissent le choix entre "la dernière année d'études accomplie" et "le plus haut degré atteint ou suivi à son terme". Le plus souvent, et notamment lorsque l'éducation constitue un thème principal d'une enquête, mieux vaut choisir la solution la plus précise, c'est-à-dire le plus haut degré atteint ou suivi à son terme. Dans beaucoup de pays en développement, où les taux d'abandon scolaire sont souvent élevés, les informations concernant seulement la dernière année d'études accomplie ne permettent de déterminer que très approximativement l'effectif des personnes instruites et empêchent par exemple les organisateurs de l'enquête de contrôler utilement les réponses concernant l'alphabétisme. En effet, on trouve, même parmi ceux qui n'ont pas atteint la fin des études du premier degré, un nombre considérable de personnes qui ont au moins trois ou quatre années d'études et qui sont donc potentiellement alphabètes.

15.94. Une fois choisi le degré de précision désiré, il importe de formuler de façon claire et concise les questions et les instructions les concernant de façon à ne pas laisser de place à des erreurs d'interprétation. Les expressions clefs de la définition du "degré" et de l'"année d'études" figurent dans les paragraphes 15.40 à 15.44 plus haut, où l'on a signalé également d'autres possibilités d'utiliser le système de la CITE, y compris, par exemple, le regroupement des sujets selon les disciplines étudiées. Cela peut présenter un intérêt particulier pour les études de main-d'œuvre, mais le degré de détail dépendra naturellement de l'orientation principale et de l'objectif majeur de l'enquête.

15.95. Il importe beaucoup d'éviter toute confusion entre la dernière année d'études accomplie et le nombre d'années passées à l'école. Un sujet peut fort bien être resté dans une école sept années, mais, s'il a redoublé plusieurs classes, n'avoir atteint que le quatrième niveau avant de quitter l'école. Pour déterminer le degré d'instruction, ce n'est pas le temps passé dans des établissements d'enseignement qui compte, mais bien les années accomplies avec succès dans l'organisation scolaire.

15.96. Il importe également de noter que le degré d'instruction ne comprend pas seulement l'enseignement ordinaire, mais doit faire entrer en ligne de compte l'enseignement des adultes et l'enseignement spécial. Les enquêteurs doivent prêter particulièrement attention à ces deux types d'éducation qu'ils pourraient, dans le cas contraire, facilement négliger, et ils doivent donc essayer de déterminer dans la mesure du possible leur équivalence en degrés et années accomplies par rapport au système d'enseignement ordinaire.

15.97. Enfin, le questionnaire doit comporter une catégorie spéciale "aucune instruction" où figurent les sujets qui n'ont reçu aucune éducation organisée.

c) *Fréquentation scolaire*

15.98. Il convient de noter que le terme de "fréquentation" ne doit pas, dans le contexte, recevoir une interprétation trop étroite qui correspondrait à la présence physique dans un établissement d'enseignement le jour de l'interview. L'essentiel est de recenser toutes les personnes qui, en principe, doivent être considérées comme élèves ou étudiants, c'est-à-dire inscrites ou immatriculées à un programme d'éducation. Il faut négliger toute absence temporaire due à la maladie ou à d'autres raisons.

3. *Problèmes d'exécution*

15.99. On analysera ici certaines questions de pratique relatives à l'organisation de la collecte des données et du travail sur le terrain dans les enquêtes sur l'éducation.

15.100. En tout premier lieu, il faut savoir que l'étude détaillée des questions d'éducation est une chose relativement rare dans les enquêtes sur les ménages et que les organisateurs de ces enquêtes, les enquêteurs et les déclarants ne sont pas suffisamment

familiarisés d'habitude avec la terminologie ni avec les concepts et les structures du système d'éducation; il faut donc veiller particulièrement à assurer une présentation claire, concise et constante des questions concernant l'éducation dans les questionnaires. Il importe essentiellement de faire un essai préalable du questionnaire afin de découvrir si les questions sont dûment comprises et si l'on peut considérer les réponses comme raisonnablement correctes. Dans les pays qui n'ont guère ou pas d'expérience des enquêtes sur l'éducation auprès des ménages, en particulier, des études pilotes s'imposent pour s'assurer que l'enquête envisagée peut être réalisée si l'on considère les méthodes d'exécution, les délais, les budgets, les ressources en personnel, etc., et pour utiliser pleinement les résultats de ces études ainsi que l'expérience afin de modifier et améliorer les questionnaires comme les instructions, d'élaborer des manuels et d'organiser la formation des enquêteurs de façon à arriver à un traitement techniquement correct et valable des données réunies au sujet de l'éducation à l'occasion de l'enquête. Il importe beaucoup, pour cela, que l'organisme chargé de l'enquête entretienne une coopération très étroite avec les autorités compétentes en matière d'éducation, et en particulier avec le ministère de l'éducation, mais aussi, en cas de besoin, avec les organismes locaux d'éducation, les inspecteurs scolaires, etc.

15.101. Il est possible, en particulier, de faire intervenir les milieux scolaires dans la planification et l'exécution des enquêtes, en recrutant, en qualité d'enquêteurs, des membres du corps enseignant ou des étudiants ou élèves de l'enseignement supérieur et secondaire, selon qu'il convient. Cette méthode a été utilisée dans certains pays où les conditions s'y prêtaient et où, en particulier, les enquêtes pouvaient être efficacement synchronisées avec les activités pédagogiques. Il ne fait aucun doute qu'un personnel de terrain instruit, qui possède souvent une connaissance et une expérience utile des conditions locales, constitue un précieux atout pour l'exécution de l'enquête dans son ensemble, en particulier parce qu'on peut y recruter aussi des experts en vue du traitement adéquat des thèmes de l'éducation.

15.102. Les considérations exposées jusqu'ici au sujet des problèmes d'exécution concernant les questions relatives à l'éducation en général s'appliquent encore davantage à celle de l'alphabétisme qui, on l'a vu, est relativement complexe. Il faut mettre au point des techniques et des moyens d'interview particuliers, compte dûment tenu des facteurs nationaux, culturels, et le cas échéant linguistiques. Il faut préparer et former avec soin des enquêteurs à l'application de ces techniques et méthodes de mesure afin de déterminer le degré d'alphabétisation des déclarants avec le plus d'exactitude possible. Il faut, en particulier, donner des instructions détaillées sur l'emploi des questions de contrôle et du matériel de test simple, des "fiches d'alphabétisme", etc., qui servent à contrôler la fiabilité des réponses. Lorsque les enquêtes portent à la fois sur l'alphabétisme et l'alphabétisme fonctionnel, il faut former spécialement

les enquêteurs à distinguer efficacement ces deux niveaux d'instruction.

15.103. S'agissant de préparer les matériels et d'organiser les programmes de formation, les organisateurs des enquêtes devront demander l'avis et la coopération des autorités compétentes en matière d'éducation. Si l'on veut appliquer des tests normalisés pour l'analyse approfondie des degrés d'alphabétisation, il faudra élaborer les matériels et démarches en collaboration étroite avec les institutions compétentes en matière de pédagogie et de psychométrie.

15.104. Enfin, on pourra noter que certains pays plurilingues jugent bon d'introduire dans leurs programmes d'enquêtes une question sur le degré d'alphabétisation dans chaque langue. C'est le cas par exemple pour l'Enquête nationale sur l'alphabétisme au Kenya, réalisée en 1976², où la principale question concernait l'aptitude à lire et écrire dans la langue maternelle. Des questions similaires concernant l'usage du swahili ont été posées aux déclarants qui parlaient cette langue. Or, les résultats de l'enquête montrent que cette approche diversifiée peut facilement conduire à des erreurs d'interprétation et il importe donc, dans les cas de ce genre, de poser des questions très claires et précises et de donner aux enquêteurs des instructions explicites sur la façon de distinguer les groupes linguistiques respectifs.

E. — POSSIBILITÉS DE CLASSEMENT ET D'ANALYSE

1. Classements

15.105. Les possibilités de présentation en tableaux des diverses caractéristiques d'éducation considérées à l'occasion des enquêtes sur les ménages dépendent de plusieurs facteurs, y compris l'objet principal et la nature de l'enquête, la place et le rôle spécifiques de l'éducation dans ce contexte, et son choix comme thème important ou subsidiaire, des diverses caractéristiques considérées, de la base de données et de son détail, de la nécessité et de la possibilité de classements matriciels et enfin des problèmes de sondage. Il faut évidemment prêter attention aussi à l'emploi prévu des tableaux pour les analyses et la recherche. C'est pourquoi il n'est possible d'élaborer un programme complet et détaillé de présentation en tableaux qu'en tenant dûment compte de tous ces facteurs ainsi que des structures de l'enseignement et des conditions socio-économiques de chaque pays.

15.106. C'est la raison pour laquelle le lecteur ne trouvera ici qu'une liste d'exemples de tableaux de base typiques correspondant aux besoins courants d'interprétation et d'analyse des données des enquêtes concernant les diverses caractéristiques de l'éducation, et qui pourront constituer un point de départ pour des adaptations ultérieures aux conditions et aux besoins particuliers de chaque programme.

a) Alphabétisme

15.107. Au départ, les tableaux pourraient être les suivants :

a) Population âgée de 10 ans ou plus, classée par degré d'alphabétisation, groupe d'âge (10-14 ans, 15-19, 20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65 ans ou plus) et par sexe;

b) Population âgée de 15 ans ou plus, classée par degré d'alphabétisation, sexe, zones urbaines ou rurales et éventuellement grandes régions;

c) Population âgée de 15 ans ou plus, classée par degré d'alphabétisation, sexe et groupe ethnique;

d) Population âgée de 15 ans ou plus, classée par degré d'alphabétisation, sexe et groupe social.

Observations spéciales

15.108. Dans les enquêtes concernant l'alphabétisme fonctionnel, on pourra utiliser des tableaux semblables.

15.109. Il arrive, dans certains pays en développement, que l'âge moyen de scolarisation soit relativement élevé, et, dès lors, que les données sur le degré d'alphabétisation dans le groupe d'âges le plus bas, c'est-à-dire 10-14 ans, n'aient pas beaucoup de signification et puissent être omises. Le reste de la classification par âges indiquée ci-dessus constitue cependant un impératif minimum pour les comparaisons internationales, l'âge de 15 ans constituant la limite inférieure commune.

15.110. Dans les pays plurilingues, on pourra inclure dans les tableaux un classement selon la "langue d'alphabétisation".

15.111. S'il s'agit d'enquêtes à plusieurs thèmes, les tableaux concernant le degré d'alphabétisation pourront, selon le but et le caractère de ces enquêtes, comprendre également des recoupements par caractéristiques démographiques et socio-économiques particulièrement intéressantes, telles que la fécondité, l'emploi, l'activité économique et la branche d'activité individuelle.

b) Degré d'instruction

15.112. On pourrait comprendre dans les premiers tableaux :

a) Population âgée de 15 ans ou plus, classée selon le degré d'instruction, le groupe d'âge (15-19 ans, 20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65 ans ou plus) et le sexe;

b) Population âgée de 15 ans ou plus, classée selon le degré d'instruction, le sexe, la zone urbaine ou rurale et, éventuellement, par grandes régions;

c) Population âgée de 15 ans ou plus, classée selon le degré d'instruction, le sexe et le groupe ethnique;

d) Population âgée de 15 ans ou plus, classée selon le degré d'instruction, le sexe et le groupe social.

Observations spéciales

15.113. En principe, ces tableaux devraient porter sur la population totale du groupe d'âges considéré, y compris à la fois les personnes qui ont achevé

² Réalisée dans le cadre du Programme national d'enquêtes intégrées par sondage (175, 176).

leur éducation (c'est-à-dire qui ont quitté l'école) et les enfants et jeunes gens qui reçoivent encore une éducation au moment de l'enquête (c'est-à-dire qui demeurent dans le système scolaire). Toutefois, si cette dernière catégorie comprend une proportion notable de la population de 15 à 24 ans, il est recommandé d'utiliser le groupe d'âges 25 ans ou plus au lieu du groupe 15 ans ou plus, car le degré d'instruction des sujets encore à l'école peut normalement changer dans l'avenir.

15.114. Selon le but et l'orientation de l'enquête, le programme de tableaux peut également comporter des recoupements entre le degré d'instruction et certaines caractéristiques démographiques et socio-économiques particulièrement intéressantes, par exemple la fécondité, la mortalité, l'emploi, l'activité économique et le revenu.

c) *Qualifications*

15.115. On pourrait comprendre dans les premiers tableaux :

a) Population ayant terminé avec succès un cours du troisième degré, classée selon ses qualifications (diplôme, certificat, etc.), le groupe d'âge (15-19 ans, 20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65 ans ou plus) et selon le sexe;

b) Population ayant achevé avec succès un cours du troisième degré, classée selon les qualifications, le sexe, la zone urbaine et rurale, et éventuellement par grandes régions.

Observations spéciales

15.116. Si l'enquête porte également sur les qualifications (diplômes et certificats) du deuxième cycle de l'éducation du second degré, il conviendra de construire des tableaux similaires pour les personnes qui ont acquis ces qualifications.

15.117. Compte dûment tenu du but et de la portée de l'enquête, ainsi que des erreurs de sondage, on pourra recouper les qualifications avec l'activité économique, l'activité individuelle et le revenu, par exemple.

d) *Distance des établissements scolaires*

15.118. On pourrait comprendre dans les premiers tableaux :

a) Nombre de ménages et population des ménages, classés selon la distance entre le domicile et l'école la plus proche du premier degré, selon la zone urbaine ou rurale et par grandes régions;

b) Nombre de ménages et population des ménages, classés selon la distance entre le domicile et l'école la plus proche du deuxième degré, selon la zone urbaine ou rurale, et éventuellement par grandes régions.

Observations spéciales

15.119. Selon la situation locale, la distance entre le domicile et l'école pourra être subdivisée selon sa longueur (par exemple 0-1 km, 1-3, 3-6, 6-10, 10 km ou plus) ou bien, notamment lorsque des transports scolaires existent, selon le temps de voyage

(par exemple 0-10 minutes, 10-30, 30-60, 60-100, 100 minutes ou plus).

15.120. Ces classifications selon la distance concernent en principe les écoles du premier degré. En ce qui concerne les écoles du second degré, où les distances sont d'ordinaire d'un ordre de grandeur très différent, il faut adapter la classification aux conditions réelles et, dans les pays où le réseau de ces écoles est très dispersé, les tableaux du type *b* ne présenteraient qu'un intérêt plutôt théorique en ce qui concerne les régions rurales.

15.121. Lorsqu'il existe des facilités spéciales de transport scolaire et d'internat, on devra présenter un tableau supplémentaire concernant l'accès à ces facilités et leur utilisation.

e) *Observations générales*

15.122. Il faut rappeler enfin que les divers tableaux proposés ci-dessus doivent servir simplement d'exemples. Le choix détaillé et la présentation des tableaux à l'occasion de telle ou telle enquête dépendront nécessairement des besoins, des possibilités et des contraintes qui s'attachent à cette enquête. Il importe en particulier de veiller à ce que le degré de ventilation des tableaux et des matrices reste dans des limites raisonnables et réalistes, compte tenu des erreurs possibles de sondage. Les ventilations trop détaillées pourront donner trop de chiffres trop faibles et donc dépourvus de signification.

2. *Interprétation et analyse des données*

15.123. L'étude des possibilités d'interprétation et d'analyse des données concernant les caractéristiques de l'éducation et leur relation avec d'autres variables visées dans l'enquête doit reposer sur un certain nombre de considérations générales.

15.124. En théorie, diverses approches des analyses peuvent se concevoir, mais les organisateurs des enquêtes devront se prononcer en définitive sur des bases purement pratiques, compte tenu de l'objectif particulier et de la nature de ces enquêtes. C'est pourquoi il faut, dès les débuts de la planification, rechercher avec soin quelles seront les méthodes d'analyse qui conviendront le mieux dans une situation donnée et adapter en conséquence les démarches de collecte et de traitement des données.

15.125. Tout programme de classement dûment réfléchi constitue en soi un instrument de base pour l'interprétation et l'analyse des données. Des ventilations et recoupements appropriés s'imposent pour l'étude des relations entre les caractéristiques de l'éducation et certaines variables démographiques ou socio-économiques telles que l'âge, le sexe, l'activité individuelle et le revenu.

15.126. A partir de ces tableaux, on peut calculer divers paramètres statistiques tels que pourcentages, rapports, quotients, moyennes, médianes, écarts types, etc., aux fins d'analyse et d'étude. Voici quelques exemples typiques de ces paramètres dérivés, ainsi que d'autres suggestions et explications pertinentes.

a) *Alphabétisme*

15.127. Les deux paramètres statistiques les plus courants, concernant l'alphabétisme, se complètent réciproquement. Le paramètre positif, qui est le taux d'alphabétisation, représente le pourcentage de population alphabète. Le paramètre négatif, c'est-à-dire le taux d'analphabétisme, correspond au pourcentage de population analphabète. Ces taux ont des significations identiques, mais on a tendance à préférer le second qui est le plus "frappant", notamment dans les pays où l'analphabétisme massif pose un grave problème.

15.128. On peut calculer les taux d'alphabétisation et d'analphabétisation pour les adultes âgés de 15 ans ou plus et pour toute autre fourchette d'âges à partir de 10 ans, par exemple 10-14, 15-19, 20-24, 25-34, etc. Si l'enquête porte sur l'alphabétisme fonctionnel, on peut calculer des taux par âges de la même façon.

15.129. Il faut bien souligner que ces taux peuvent servir à diverses analyses, non seulement dans le contexte statique qui consiste à comparer divers groupes de population à l'occasion d'une enquête ponctuelle, mais aussi selon une démarche dynamique, c'est-à-dire pour l'étude des variations du degré d'alphabétisation dans le temps, à partir de données extraites d'une série d'enquêtes et de recensements. Ces séries chronologiques présentent un intérêt particulier pour les réformes de l'enseignement et les campagnes massives d'alphabétisation dans beaucoup de pays en développement, car elles apportent des données de base pour l'évaluation des progrès réalisés dans le sens de l'éradication de l'analphabétisme et d'autres objectifs pédagogiques.

b) *Degré d'instruction*

15.130. Le moyen le plus direct et le plus simple d'analyser les données concernant cette caractéristique consiste à utiliser des ventilations en pourcentage, selon le degré d'instruction, de divers groupes de population, afin de faire ressortir leurs profils d'instruction et de les comparer. En fait, chaque pourcentage qui ressort de cette distribution peut être considéré comme un taux d'instruction à un certain niveau, ou un certain niveau et degré selon le cas, dans le groupe de population en cause.

15.131. Il convient de noter que le pourcentage correspondant à chaque niveau ou degré d'instruction correspond aux sujets qui ont atteint ce degré, ni plus ni moins. Afin de déterminer l'effectif des personnes instruites qui ont atteint au moins un degré donné, on peut utiliser un taux d'instruction cumulatif.

15.132. Quand il est possible de procéder à une ventilation complète selon le degré d'instruction, on peut aussi calculer une tendance centrale, par exemple le nombre médian d'années scolaires achevées (en veillant à ne pas compter les redoublements). On peut définir ce paramètre comme celui qui divise la ventilation de la population selon le degré d'instruction (exprimé par le nombre d'années scolaires achevées et considéré comme une variable quantitative continue) en deux parties égales, dont une moitié

se situe en dessous de cette valeur médiane et l'autre moitié la dépasse. Le nombre médian d'années scolaires achevées peut beaucoup servir pour les comparaisons entre différents groupes de population ou dans le temps. Par contre, dans les pays où la majorité de la population n'est pas ou presque pas scolarisée, il ne présente aucun intérêt. Dans le cas extrême, il peut même prendre la valeur 0 (plus de 50 p. 100 de la population n'étant pas scolarisée).

15.133. Quant à l'orientation des travaux d'analyse, on peut dire que les enquêtes polyvalentes offrent des possibilités particulièrement intéressantes d'étude des relations entre le degré d'instruction et certaines variables démographiques et socio-économiques telles que la fécondité, l'activité économique ou le revenu.

c) *Qualifications*

15.134. En l'occurrence, les méthodes de présentation doivent être assez flexibles selon l'enquête, le degré de détail des données, la nature des classifications utilisées, etc.

15.135. En général, il faudra calculer au moins un certain nombre de taux de qualification générale afin d'indiquer l'ordre relatif de grandeur de l'effectif des personnes qui présentent des qualifications spéciales, par grands groupes d'âges de la population. Dans la mesure du possible, une ventilation plus poussée devra distinguer les domaines de spécialisation afin de permettre des comparaisons avec les besoins en personnel qualifié dans divers secteurs économiques et sociaux. Cela dit, comme on l'a déjà vu, il ne faudra pas pousser trop loin les ventilations de cette catégorie relativement peu nombreuse de personnes très instruites, considérant les erreurs systématiques de sondage.

d) *Distance des écoles*

15.136. La ventilation en pourcentage des ménages, ainsi que de leur population, selon la distance des écoles constitue la base naturelle de l'étude de l'aspect matériel de l'accès à l'éducation. De plus, la distance médiane, exprimée en distance physique ou en temps de voyage selon le cas, peut servir de paramètre de tendance centrale si l'on ne veut pas attacher trop de poids aux distances extrêmes.

15.137. Les analystes devront tenir compte des informations sur les transports scolaires et les possibilités d'internat. On pourra utilement utiliser à cet effet comme indicateurs la proportion des ménages ayant accès à ces facilités d'une part, et celles des ménages qui y ont recours d'autre part.

F. — MÉTHODES D'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES DONNÉES

15.138. Les données sur l'éducation réunies au moyen d'enquêtes sur les ménages sont inévitablement, comme les autres données réunies à ces occasions, sujettes à des erreurs diverses. De nombreux points touchant à la qualité des données d'enquêtes ont déjà été discutés dans la première partie du pré-

sent *Manuel*. On considérera ici les problèmes particuliers de qualité des données concernant l'éducation.

15.139. Comme on l'a déjà vu, l'éducation n'a jusqu'ici que rarement constitué le thème principal d'une enquête sur les ménages et, en conséquence, la qualité des données sur l'éducation réunies au moyen de ces enquêtes est relativement peu connue. Certaines observations tendent néanmoins à indiquer qu'elles sont sujettes à des risques particuliers d'erreurs, car les déclarants, et même les enquêteurs et les organisateurs des enquêtes, ne connaissent souvent pas les thèmes de l'éducation non plus que son vocabulaire particulier. En outre, il est possible que les déclarants donnent délibérément des réponses fausses, concernant par exemple leur degré d'alphabétisation et leur degré d'instruction, pour des raisons de prestige.

15.140. Dans ces conditions, il est évident que le problème de la qualité des données doit faire l'objet d'une attention spéciale pendant toute la durée de l'enquête. On peut utiliser diverses méthodes pour réduire le risque d'erreurs dans toute la mesure du possible, selon le cadre particulier de l'enquête, le personnel et les autres ressources dont on dispose, les sources supplémentaires d'informations permettant les comparaisons et les vérifications, etc.

15.141. Il importe beaucoup, en premier lieu, de ne négliger aucun effort pour assurer l'évaluation continue de la qualité des données pendant toute la durée des opérations sur le terrain, du traitement des données, de la construction des tableaux, de la préparation des rapports, et des analyses. Il faudra comparer, toutes les fois que cela sera possible, les données d'enquêtes avec celles qui ont été réunies d'autre façon, par exemple lors des recensements de population ou dans les établissements d'enseignement. Il est également possible de procéder à des vérifications de logique interne entre différents sujets inscrits au programme d'enquêtes, par exemple l'alphabétisme et les qualifications.

15.142. On peut en outre procéder à des enquêtes plus approfondies, faisant suite à l'enquête principale, afin de vérifier la validité des réponses obtenues à l'occasion des premières interviews. Ces tests *a posteriori* revêtent une importance particulière pour l'évaluation de la qualité des données concernant l'alphabétisme. Comme on l'a vu sous E, la détermination du degré d'alphabétisation dans les enquêtes et recensements habituels souffre d'importantes limitations. On ne peut normalement s'attendre que le temps alloué pour les interviews, et d'autre part les qualifications des enquêteurs, suffiront pour déterminer avec la précision désirable le degré d'alphabétisation des déclarants, notamment lorsqu'il faut

établir clairement la distinction entre le simple alphabétisme et l'alphabétisme fonctionnel.

15.143. Le meilleur moyen de vérifier la fiabilité des réponses concernant le degré d'alphabétisation, obtenues au moyen des interviews de routine, consiste à procéder à des tests normalisés dans des échantillons dûment choisis de la population enquêtée. Ces tests, réalisés par un personnel spécialisé au moyen de méthodes uniformes d'application et de notation, permettent de déterminer avec une précision satisfaisante le degré d'alphabétisation.

15.144. Le recensement de population réalisé en 1953 en Yougoslavie (446) donne un exemple d'application étendue, *a posteriori*, des tests d'aptitude à la lecture et à l'écriture. Cette enquête en profondeur a donné pour principal résultat que les données des recensements sur l'alphabétisme ne sont pas très fiables, mais que leur degré de précision peut varier beaucoup selon les conditions particulières de l'enquête. On a pu identifier deux grands problèmes : l'un concernait les cas extrêmes, analphabétisme complet et alphabétisation très poussée, qui ne devraient normalement pas poser de problème mais que l'on pourrait néanmoins mal classer lorsque le système de recensement est inadéquat. Le second concernait les cas intermédiaires qui présentaient des difficultés sérieuses de concept, faute de critères permettant de déterminer le point où l'aptitude à lire et à écrire constitue un début d'alphabétisation. En tout état de cause, cette enquête *a posteriori* a conduit à une conclusion importante, à savoir que la méthode choisie de vérification par sondage des données sur l'alphabétisme ne posait pas de difficultés sérieuses.

15.145. Une vérification *a posteriori* réalisée à la suite d'une enquête spéciale sur le personnel de la Iranian Oil Company en 1955, et qui est citée dans (444), fournit un autre exemple d'application de cette méthode pour l'évaluation des données relatives au degré d'alphabétisation. Cette vérification a procédé au moyen de tests d'écriture et de lecture relativement simples, mais elle présente un intérêt tout particulier car elle concernait l'alphabétisme dans la langue nationale, le farsi, et en anglais. Dans les deux cas, il a été conclu à l'existence d'une corrélation assez significative entre la détermination du degré d'alphabétisation lors du recensement et les résultats des tests. On a toutefois constaté aussi que la comparaison entre les degrés d'alphabétisation dans les deux langues était difficile à réaliser, même au moyen des tests. Il est intéressant de noter que les deux études ont conclu (contrairement peut-être à ce que l'on croit en général) qu'il n'existait pas de tendance systématique à exagérer le degré d'instruction dans les réponses.

XVI. — CULTURE

16.1. Les deux points principaux concernant la culture qui ont été traités à l'occasion d'enquêtes sur les ménages sont les moyens culturels à la disposition des ménages et l'emploi du temps libre qui, l'un et l'autre, jouent un rôle majeur dans le développement culturel puisqu'ils ont un lien étroit avec la participation aux activités culturelles. La statistique des moyens culturels à la disposition des ménages, jointe à celle des moyens offerts à l'extérieur, par exemple les cinémas, les théâtres ou les bibliothèques, peuvent servir à quantifier l'accès aux activités culturelles. L'emploi du temps libre donne une idée de la participation aux activités culturelles et cumule l'information sur l'emploi fait des moyens culturels à la disposition des ménages et de ceux offerts par la société en général.

16.2. Rares sont les enquêtes sur les ménages spécialisées dans les thèmes culturels, mais beaucoup d'enquêtes ont porté plus ou moins sur les moyens culturels et l'emploi du temps libre. Il en sera question ici, dans l'espoir que les informations contenues dans les paragraphes suivants serviront à élargir l'étendue et la fréquence du champ culturel des enquêtes futures et faciliter ainsi l'étude des thèmes culturels et de leur relation avec d'autres caractéristiques socio-économiques.

A. — PORTÉE, BUT ET COUVERTURE

16.3. Les questions sur la culture posées à l'occasion d'enquêtes devraient avoir pour but de procurer des informations quantifiables sur l'accès aux ressources culturelles et sur la participation aux activités culturelles, qui puissent servir à la planification de programmes destinés à diffuser la culture moyennant l'identification des ressources culturelles accessibles à la population, ainsi que de ses activités culturelles. La connaissance simultanée des ressources disponibles et de l'utilisation qu'en font les individus permet d'identifier les caractéristiques fondamentales de ce que l'on peut appeler la "demande culturelle".

16.4. Par "ressources culturelles", on entend la somme des biens et services offerts qui permettent ou facilitent les activités culturelles au sens large qui s'étend au-delà du concept traditionnel, c'est-à-dire celui des activités directement liées avec les beaux-arts. Ainsi conçues, les activités culturelles sont celles par lesquelles les membres d'une société s'expriment et développent leur potentiel comme leur personnalité.

16.5. Pour s'informer sur l'accès aux ressources culturelles, il faut :

a) Identifier les ressources culturelles offertes qui, aux fins de la discussion qui suivra, sont exclusivement celles liées avec :

- i) Les moyens modernes de dissémination de la culture : livres, journaux, revues, radio, télévision;
 - ii) Les moyens classiques de diffusion de la culture, c'est-à-dire la tradition orale;
 - iii) Les objets (outils et matériels) utilisés pour les activités artistiques et artisanales, ainsi que pour le jeu et le sport;
- b) Déterminer l'emploi fait des ressources culturelles offertes.

16.6. Pour s'informer sur la participation aux activités culturelles, il faut :

- a) Identifier les activités auxquelles servent les ressources culturelles offertes;
- b) Identifier les activités de temps libre.

16.7. Parmi les thèmes d'enquêtes considérés ici figurent non seulement les activités culturelles exercées par le biais des médias modernes, comme on l'a dit plus haut, mais aussi les "traditions orales" comme beaucoup de gouvernements l'ont recommandé à l'UNESCO. On estimait naguère que la tradition orale constituait l'essentiel des activités culturelles dans certaines sociétés, mais on a constaté que les moyens modernes tels que la radio ont trouvé leur place dans pratiquement toutes les sociétés, à tel point qu'il n'est pas réaliste de se concentrer exclusivement sur la tradition orale. C'est pourquoi celle-ci n'est considérée ici que comme une ressource culturelle parmi plusieurs autres. On essaie, essentiellement, de déterminer ce qui touche à sa diffusion : les traditions orales connues et utilisées, les personnes en cause, les circonstances de leur diffusion, etc.

16.8. Les enquêtes qui traitent de thèmes culturels doivent apporter des informations sur les caractéristiques des moyens culturels à la disposition des ménages et sur la durée du temps libre dont disposent les membres de ces ménages, ainsi que sur les activités auxquelles ils consacrent ce temps, à côté des caractéristiques démographiques et socio-économiques usuelles des ménages et de leurs membres dont il a été question au chapitre IX. Les questions présentées à titre d'exemple dans l'annexe au présent chapitre concernent ces deux sujets. Dans la partie I de l'annexe, c'est le ménage qui est considéré comme l'unité statistique, et les questions qui y sont contenues concernent les moyens culturels dans le ménage, par exemple les livres et revues, ainsi que le matériel et les fournitures d'art, d'artisanat, de passe-temps et de jeu. Dans la partie II figurent les questions concernant l'emploi du temps libre par les individus, sous la forme surtout des activités qu'ils pratiquent. La plupart des pays limitent la couverture des sta-

tistiques sur l'emploi du temps libre aux personnes âgées de 10 ou 15 ans et au-dessus¹.

B. — MOYENS CULTURELS DES MÉNAGES

16.9. Le concept de moyens culturels des ménages se réfère aux objets et aux services (ressources) qui existent dans les ménages et dont l'étude doit s'accompagner d'une étude de leur emploi. La simple existence d'une ressource constitue une donnée incomplète puisque cette ressource peut être inutilisée ou sous-utilisée par les membres du ménage.

16.10. La première série de questions posées à titre d'exemples dans l'annexe visent :

a) A déterminer les ressources culturelles dans le ménage;

b) A déterminer quels sont ceux des membres du ménage qui utilisent ces ressources culturelles;

c) A s'informer sur l'utilisation des ressources, et en particulier sur le choix qui est fait entre elles et sur le contenu concret des activités pour lesquelles elles servent le plus. Ces trois objectifs se retrouvent dans l'objectif général qui consiste à identifier le contexte culturel des ménages et son influence sur les membres de ces ménages.

16.11. On tient généralement compte des trois groupes de ressources ou objets culturels ci-après :

a) Ressources constituées par les véhicules modernes de la culture, c'est-à-dire les moyens imprimés et électroniques — livres, revues, quotidiens d'information, appareils de radio, appareils de télévision, magnétophones;

b) Ressources sous la forme de tradition orale, c'est-à-dire de véhicule traditionnel de la culture; enfin,

c) Ressources liées à l'exercice d'activités ludiques, artistiques, artisanales ou sportives.

16.12. Les principaux concepts qui se retrouvent dans les questions proposées en exemples se définissent comme suit :

a) Les véhicules modernes de la culture, c'est-à-dire les moyens utilisés pour adresser des messages à des parties étendues de la population, parfois très hétérogènes. L'un de ces moyens se compose de documentation imprimée — livres, quotidiens d'information et revues, par exemple, l'autre de moyens électroniques : radio, télévision, magnétophones, cinéma, etc.;

b) La tradition ou littérature orale, composée des formes artistiques traditionnelles d'expression qui se transmettent de bouche à oreille d'une génération à l'autre. A côté de son aspect littéraire ou esthétique, la tradition orale transmet des messages et constitue en ce sens un facteur de conservation et de diffusion de la culture sous diverses formes, par exemple les mythes, les légendes, les contes, la poésie, les dictons et les énigmes;

c) Les ressources culturelles composées des objets et services offerts qui permettent ou facilitent l'exercice d'activités culturelles, comprises au sens large qui dépasse le concept usuel les limitant à celles qui touchent directement aux beaux-arts. Dans cette optique, l'activité culturelle est celle par laquelle les membres de la société s'expriment, développent leur personnalité et exercent leur créativité.

C. — EMPLOI DU TEMPS LIBRE²

16.13. Les premiers travaux de recherche sur l'emploi du temps remontent à plus de 60 ans et se sont largement développés entre les deux guerres mondiales, notamment dans les pays qui avaient atteint des degrés relativement élevés d'industrialisation et d'urbanisation. Le développement des moyens de grande communication après la deuxième guerre mondiale a donné un nouvel élan à cette recherche, notamment dans le domaine des audiences radiophoniques et télévisuelles.

16.14. L'UNESCO a commencé à s'intéresser en 1965 aux emplois du temps et au temps libre dans le cadre de la relation entre l'éducation des adultes et l'occupation du temps libre. Une conférence régionale qui s'est tenue à Prague en 1965 a recommandé à l'UNESCO d'encourager les travaux de recherche comparative dans un certain nombre de pays, en collaboration avec l'Organisation internationale du Travail et d'autres institutions spécialisées. Cette recommandation a débouché sur un travail pilote de recherche comparative internationale sur les emplois du temps, réalisé en 1965 et 1966 et portant sur les zones urbaines de 12 pays (433).

16.15. L'emploi du temps libre a ensuite fait l'objet d'enquêtes diverses; réalisées régulièrement dans beaucoup de pays. Plusieurs d'entre eux publient régulièrement des statistiques de l'emploi du temps à des activités de loisir : par exemple le *Social and Cultural Report, 1978* des Pays-Bas présente l'utilisation du temps libre selon la classification suivante :

a) Visites et réceptions;

b) Télévision, radio, écoute de magnétophones;

c) Quotidiens d'information, revues et livres;

d) Repos;

e) Activités politiques, sociales, religieuses ou de club;

f) Sorties;

g) Plaisance;

h) Passe-temps, sports et jeux;

i) Bricolage, jardinage, entretien de plantes ou d'animaux;

j) Total, en pourcentage de la semaine entière;

k) Nombre de personnes.

Ces caractéristiques sont ventilées comme suit par groupes de population :

a) Population totale;

¹ De plus amples informations sur ce sujet figurent dans (110).

² *Ibid.*

- b) Hommes, femmes;
- c) Moins de 30 ans, plus de 50 ans;
- d) Personnes seules, parents ayant des enfants de moins de 14 ans;
- e) Travailleurs, travailleuses (travaillant 20 heures ou plus par semaine);
- f) Ménagères, écoliers et étudiants, retraités;
- g) Instruction primaire, instruction secondaire et supérieure;
- h) Travailleurs non qualifiés et travailleurs hautement qualifiés (chefs de ménage).

16.16. Les questions proposées à titre d'exemple dans la partie II de l'annexe tiennent également compte des traditions orales dont il a déjà été question.

16.17. La distinction entre "temps libre" et "temps consacré à des activités de détente" doit être bien claire. Les deux concepts relèvent des études des emplois du temps. Le temps total à la disposition de chacun, étant constant, se répartit entre ses diverses activités. La ventilation la plus élémentaire est celle qui est faite entre le temps consacré à des activités productives ou éducatives et le temps libre, ce dernier étant lui-même subdivisé en temps utilisé pour la satisfaction de besoins physiologiques (sommeil, alimentation, etc.), le temps consacré aux obligations sociales (religieuses, familiales, etc.), et le temps de détente.

16.18. Les questions proposées à titre d'exemple dans la partie II de l'annexe et qui concernent l'emploi du temps dont le temps libre est une composante, visent :

- a) A déterminer le temps que les personnes passent chaque jour :
 - i) A l'exercice de leurs activités productives ou éducatives;
 - ii) Aux déplacements nécessaires pour ces activités;
 - iii) Au sommeil;

ces activités occupent en gros deux tiers du temps disponible;

b) A déterminer le temps disponible pour les activités de détente chaque jour, chaque semaine ou chaque année. L'expression "hebdomadaire" ou "de fin de semaine" couvre le ou les jours (et éventuellement les heures) qui restent à disposition une fois achevée la semaine de travail ou d'école;

c) A déterminer les activités exercées durant le temps libre et celles qui le sont de préférence. Il est souhaitable aussi de se renseigner sur les aspirations et les limitations de chacun dans l'utilisation du temps libre.

16.19. Les principaux concepts ci-dessus se définissent comme suit :

a) Le temps actif est celui qui est consacré au travail exercé dans un métier ou une profession ou

à des études qui font partie d'un programme d'éducation;

b) Le temps libre est celui qui reste disponible une fois déduit le temps normal et supplémentaire de travail ou d'étude et la durée des déplacements entre le domicile et le lieu de travail ou d'étude.

D. — STATISTIQUES DES DÉPENSES CONSACRÉES AUX ACTIVITÉS CULTURELLES

16.20. A sa vingt et unième session, tenue à Belgrade, la Conférence générale de l'UNESCO a adopté la recommandation concernant la normalisation internationale des statistiques relatives au financement public des activités culturelles. Les gouvernements membres de l'UNESCO ont déclaré que, s'il était bon que les autorités nationales établissent des statistiques du financement public des activités culturelles aux fins d'information générale et à l'intention des responsables des politiques et des plans culturels, il faudrait également se renseigner sur les dépenses privées consacrées à la culture.

16.21. Dans les pays qui établissent des statistiques des budgets des ménages, les dépenses consacrées à la culture sont souvent groupées avec celles consacrées à diverses autres fins. Lorsqu'on les distingue, il est rare qu'on les ventile par objet et par service. Il serait possible d'ajouter aux questions proposées à titre d'exemple concernant les moyens culturels des ménages et l'emploi du temps libre une question sur les dépenses consacrées à chaque catégorie de matériel culturel distingué pour les besoins de l'enquête et à chacune des activités de divertissement et de détente pratiquées à titre onéreux, qui viendraient s'ajouter à celles qui concernent les thèmes habituels des enquêtes sur les budgets des ménages, analysées plus haut au chapitre X.

E. — PRÉSENTATION DES STATISTIQUES

16.22. Les activités culturelles fondées sur la "tradition orale" doivent être ventilées entre zones urbaines et rurales. Les caractéristiques dont il est question dans la partie I sont à classer par catégorie économique ou selon le revenu des ménages. Enfin, des recoupements avec l'"équipement culturel du ménage" permettraient d'utiles analyses.

16.23. On pourrait également classer les caractéristiques concernant les individus selon le sexe, l'âge, l'emploi et le degré d'instruction, notamment en ce qui concerne l'"emploi du temps libre". La ventilation entre zones urbaines et rurales présente également une grande importance dans le cas de l'"emploi du temps libre" et de l'"équipement culturel du ménage".

16.24. Les chercheurs, décideurs et planificateurs du développement culturel disposent d'un vaste choix de présentations des données primaires réunies par observation individuelle.

ANNEXE

Questions proposées à titre d'exemple concernant les équipements culturels des ménages et l'emploi du temps libre^a

I. — EQUIPEMENT CULTUREL DU MENAGE

1. Livres

1.1. Y a-t-il des livres dans le ménage ?

Oui ___ Non ___ Pas d'information ___
 ↑ Passer à 1.5

1.2. Combien ?

___ livres Pas d'information ___

1.3. Sur quels sujets ?

Sciences sociales	1	2	3
Sciences pures appliquées	1	2	3
Religion	1	2	3
Philosophie	1	2	3
Littérature	1	2	3
Histoire	1	2	3
Géographie	1	2	3
Arts	1	2	3
Ouvrages de référence	1	2	3
Autres sujets	1	2	3

Pas d'information ___

Remarques concernant le contenu des livres

1.4. Les manuels scolaires constituent-ils la moitié ou plus des livres du ménage ?

Oui ___ Non ___ Pas d'information ___

1.5. Qui, dans le ménage, lit des livres ?

Régulièrement ___
 A l'occasion ___
 Pas d'information ___

1.6. Certains membres du ménage empruntent-ils des livres ?

___ Jamais
 ___ Toujours (Passer à 2)
 ___ Souvent
 ___ De temps en temps
 Pas d'information ___

1.7. Les livres empruntés proviennent-ils ?

___ De bibliothèques publiques
 ___ De bibliothèques scolaires
 ___ De bibliothèques spécialisées
 ___ De photothèques
 ___ De parents ou d'amis
 ___ D'ailleurs
 Pas d'information ___

2. Revues

2.1. Trouve-t-on des revues dans le ménage ?

Oui ___ Non ___ Pas d'information ___
 ↑ Passer à 3

2.2. De quelle sorte, avec quelle fréquence, et quels en sont les lecteurs réguliers ?

Type de revue	Fréquence	Lecteurs réguliers
Information générale		
Sport		
Aménagement du foyer et variétés		
Techniques ou scientifiques		
De photographie		
De jeux		
De politique		
Religieuses		
Bandes dessinées		
Autres types		

Pas d'information ___

2.3. Mode d'acquisition des revues introduites dans le ménage :

___ Achat
 ___ Emprunt
 ___ Location
 ___ Autres
 Pas d'information ___

3. Journaux

3.1. Y a-t-il dans le ménage des quotidiens ou des périodiques ?

Oui ___ Non ___ Pas d'information ___
 ↑ Passer à 4

3.2. Quelles sont les sortes de journaux acquis, avec quelle fréquence et quels en sont les lecteurs réguliers ?

Journaux ou périodiques	Fréquence	Lecteurs réguliers
-------------------------	-----------	--------------------

Pas d'information ___

3.3. Mode d'acquisition usuelle des journaux :

___ Achat
 ___ Emprunt
 ___ Autres
 Pas d'information ___

4. Radio

4.1. Y a-t-il des appareils de radio dans le ménage ?

Oui ___ Non ___ Pas d'information ___
 ↑ Passer à 5

4.2. Combien ?

___ radios Pas d'information ___

4.3. Concernant l'appareil de radio que le plus grand nombre de membres du foyer écoutent : indiquer les types de programmes écoutés et leurs auditeurs réguliers; indiquer les types de programmes écoutés le plus chaque jour :

Types de programmes	Auditeurs réguliers	Types de programmes le plus écoutés chaque jour
Educatifs		1 2 3
Musicaux		1 2 3
Sportifs		1 2 3
Informations		1 2 3
Jeux		1 2 3
Comédies		1 2 3
Dramatiques et romans		1 2 3
Autres		1 2 3

Pas d'information ___

5. Télévision

5.1. Y a-t-il des appareils de télévision dans le ménage ?

Oui ___ Non ___ Pas d'information ___
 ↑ Passer à 6

^a Cette documentation a été extraite d'une enquête expérimentale sur l'accès aux ressources culturelles et sur la participation aux activités culturelles, réalisée par la Fondation d'études sociales d'Antioquia, Colombie.

5.2. Combien ?

___ ___ appareils de télévision Pas d'information ___

5.3. Concernant l'appareil de télévision utilisé par le plus grand nombre de membres, indiquer les programmes suivis de préférence et quels en sont les spectateurs réguliers :

Programmes *Spectateurs réguliers*

- 1.
- 2.
- 3.

Pas d'information ___

6. Matériel de reproduction du son

6.1. Existe-t-il dans le ménage des gramophones ou magnétophones ?

Passer à 7

Oui ___ Non ___ Pas d'information ___

6.2. Combien ?

___ ___ Gramophones ou magnétophones Pas d'information ___

6.3. Combien y a-t-il dans le ménage de disques ou de bandes magnétiques enregistrés ?

___ ___ Bandes magnétiques
___ ___ Disques Pas d'information ___

6.4. Indiquer les types de bandes et de disques existant dans le ménage et, pour chaque type, quels en sont les utilisateurs réguliers; classer les types selon leur proportion dans l'ensemble :

<i>Types de disques ou de bandes</i>	<i>Utilisateurs réguliers</i>	<i>Composition de la collection</i>
Classiques		1 2 3
Folkloriques		1 2 3
Variétés		1 2 3
Autres		1 2 3

Pas d'information ___

7. Les traditions orales

7.1. Existe-t-il dans le ménage des traditions orales connues de vous ?

Passer à 7.6

Oui ___ Non ___ Pas d'information ___

7.2. Quels sont les types de traditions orales connues de vous ? De qui d'autre ?

Types de traditions orales *Membres qui les connaissent*

- Mythes
- Légendes
- Contes
- Histoires folkloriques drôles
- Chants et poèmes du folklore
- Dictons et proverbes
- Enigmes
- Autres

Pas d'information ___

7.3. Parmi les traditions orales connues de vous, indiquer les trois les plus pratiquées dans la maison :

- 1.
- 2.
- 3.

7.4. A quelles occasions racontez-vous ou rappelez-vous les traditions orales que vous avez signalées comme étant le plus fréquemment pratiquées ?

- ___ De temps en temps dans la journée
- ___ Lors de réunions intimes
- ___ Lors de fêtes spéciales

___ A d'autres occasions

- 1.
- 2.
- 3.

Pas d'information ___

7.5. Lorsque ces traditions orales sont rapportées lors de réunions intimes ou de fêtes spéciales dans le ménage, qui raconte ?

Pas d'information ___

7.6. Les membres du ménage participent-ils à des réunions ou des fêtes hors du ménage à l'occasion desquelles sont rapportées des traditions orales ?

Passer à 8

Oui ___ Non ___ Pas d'information ___

7.7. A quelles occasions ces traditions orales sont-elles rapportées hors du ménage ?

- ___ Lors de réunions intimes
- ___ Lors de fêtes spéciales
- ___ A d'autres occasions

Pas d'information ___

8. Art ou artisanat

8.1. Existe-t-il dans le ménage des outils ou ustensiles destinés à servir pour des travaux d'art ou d'artisanat ?

Passer à 9

Oui ___ Non ___ Pas d'information ___

8.2. Lesquels ? Quels en sont les utilisateurs réguliers :

Outils *Utilisateurs réguliers*

Pas d'information ___

II. — EMPLOI DU TEMPS LIBRE

Pour les personnes âgées de 12 ans ou plus qui travaillent ou qui étudient

1. A côté de l'activité principale que vous avez signalée dans la formule I, exercez-vous d'autres activités productives ou éducatives ?

Oui ___ Non ___ Pas d'information ___

Type d'activité *Régularité* *Temps passé*

- 1.
- 2.
- 3.

Pas d'information ___

2. Non compris les déplacements, combien de temps votre activité principale vous occupe-t-elle chaque jour ?

___ heures ___ minutes

Pas d'information ___

3. Combien de temps passez-vous chaque jour à vous déplacer entre votre domicile et le ou les lieux de vos activités ?

Activité principale : ___ heures ___ minutes
Activités secondaires : ___ heures ___ minutes

Pas d'information ___

4. Combien prenez-vous d'heures de sommeil chaque jour ?

___ heures ___ minutes

Pas d'information ___

5. Compte non tenu du temps consacré aux activités ci-dessus, de combien de temps libre disposez-vous dans la journée ?

___ heures ___ minutes

Pas de temps libre ___

Pas d'information ___

6. De combien de temps disposez-vous pour vous reposer en fin de semaine ?

___ jours

Pas de temps ___
Pas d'information ___

7. De combien de temps disposez-vous pour vos vacances annuelles ?

___ mois

___ jours
Pas de temps ___
Pas d'information ___

(Pour les personnes qui ont répondu par l'affirmative à la question n° 5)

8. Que faites-vous pendant votre temps libre quotidien ?

- ___ 1. Lecture
- ___ 2. Ecoute de la radio
- ___ 3. Ecoute de la télévision
- ___ 4. Ecoute de disques ou de bandes magnétiques
- ___ 5. Cinéma
- ___ 6. Conversation avec des amis
- ___ 7. Narration ou écoute d'histoires, de légendes, de contes ou d'épisodes traditionnels
- ___ 8. Travail d'artisanat
- ___ 8.1 Couture ou broderie
- ___ 8.2 Céramique
- ___ 8.3 Pyrogravure
- ___ 8.4 Sculpture ou modelage
- ___ 8.5 Autres travaux d'artisanat
- ___ 9. Travail manuel
- ___ 10. Travail d'art
- ___ 10.1 Peinture
- ___ 10.2 Sculpture
- ___ 10.3 Littérature
- ___ 10.4 Danse
- ___ 10.5 Participation à une chorale
- ___ 10.6 Musique
- ___ 10.7 Art dramatique ou autre travail de théâtre
- ___ 10.8 Autres
- ___ 11. Sport
- ___ 12. Jeu
- ___ 13. Paris
- ___ 14. Activités non rémunérées dans le cadre du travail habituel
- ___ 15. Travail scolaire
- ___ 16. Participation à des activités civiques, politiques, culturelles ou religieuses
- ___ 17. Spectacles récréatifs
- ___ 18. Spectacles artistiques ou culturels
- ___ 19. Fréquentation de lieux publics
- ___ 20. Manifestations sportives, en spectateur
- ___ 21. Visite à des amis ou visites chez moi
- ___ 22. Prendre un verre
- ___ 23. Bricolage à la maison
- ___ 24. Ménage
- ___ 25. Courses ménagères
- ___ 26. Rien
- ___ 27. Autres activités

Si plusieurs de ces activités sont exercées, le noter et cercler le chiffre correspondant à celle qui est considérée comme la plus importante.

Pas d'information ___

(Pour les personnes qui ont répondu par l'affirmative à la question n° 6)

9. Que faites-vous pendant votre temps libre de fin de semaine ?

- ___ 1. Lecture
- ___ 2. Ecoute de la radio

- ___ 3. Ecoute de la télévision
- ___ 4. Ecoute de disques ou de bandes magnétiques
- ___ 5. Cinéma
- ___ 6. Conversation avec des amis
- ___ 7. Narration ou écoute d'histoires, de légendes, de contes ou d'épisodes traditionnels
- ___ 8. Travail d'artisanat
- ___ 8.1 Couture ou broderie
- ___ 8.2 Céramique
- ___ 8.3 Pyrogravure
- ___ 8.4 Sculpture ou modelage
- ___ 8.5 Autres travaux d'artisanat
- ___ 9. Travail manuel
- ___ 10. Travail d'art
- ___ 10.1 Peinture
- ___ 10.2 Sculpture
- ___ 10.3 Littérature
- ___ 10.4 Danse
- ___ 10.5 Participation à une chorale
- ___ 10.6 Musique
- ___ 10.7 Art dramatique ou autre travail de théâtre
- ___ 10.8 Autres
- ___ 11. Sport
- ___ 12. Jeu
- ___ 13. Paris
- ___ 14. Activités non rémunérées dans le cadre du travail habituel
- ___ 15. Travail scolaire
- ___ 16. Participation à des activités civiques, politiques, culturelles ou religieuses
- ___ 17. Spectacles récréatifs
- ___ 18. Spectacles artistiques ou culturels
- ___ 19. Fréquentation de lieux publics
- ___ 20. Manifestations sportives, en spectateur
- ___ 21. Visite à des amis ou visites chez moi
- ___ 22. Prendre un verre
- ___ 23. Bricolage à la maison
- ___ 24. Ménage
- ___ 25. Courses ménagères
- ___ 26. Participation à des fêtes populaires ou à des cérémonies publiques
- ___ 27. Promenade
- ___ 28. Rien
- ___ 29. Autres activités

Si plusieurs de ces activités sont exercées, le noter et cercler le chiffre correspondant à celle qui est considérée comme la plus importante.

Pas d'information ___

(Pour les personnes qui ont répondu à 8 et 9)

10. Parmi les activités quotidiennes ou de fin de semaine que vous avez mentionnées, quelles sont les trois auxquelles vous consacrez le plus de temps

Activités quotidiennes

- 1.
- 2.
- 3.

Pas d'information ___

Activités de fin de semaine

- 1.
- 2.
- 3.

Pas d'information ___

11. Que faites-vous pendant vos congés annuels ?

Pas d'information ___

(Pour les personnes qui ont répondu à 10)

12. Indiquez, pour chaque activité exercée de préférence chaque jour ou chaque semaine, si vous les exercez en général de la façon suivante :

- Seul
- Avec d'autres membres du ménage
- Avec des parents
- Avec des voisins
- Avec des amis
- Avec des collègues ou des condisciples
- Avec d'autres personnes

Activités quotidiennes

- 1.
- 2.
- 3.

Activités de fin de semaine

- 1.
- 2.
- 3.

Pas d'information

13. Mis à part les activités que vous exercez durant votre temps libre, en est-il d'autres que vous aimeriez exercer ?

Oui Non Pas d'information

14. Qu'est-ce qui vous a empêché d'exercer les activités que vous venez de mentionner ?

- | | | | |
|------------------------------|---|---|---|
| Manque de moyens financiers | 1 | 2 | 3 |
| Manque de temps | 1 | 2 | 3 |
| Manque d'information | 1 | 2 | 3 |
| Manque d'équipements publics | 1 | 2 | 3 |
| Manque de volonté | 1 | 2 | 3 |
| Difficultés de transport | 1 | 2 | 3 |
| Autres raisons | 1 | 2 | 3 |

Pas d'information

Troisième partie

L'EXPÉRIENCE DES ENQUÊTES DANS LES RÉGIONS

XVII. — L'EXPÉRIENCE DES ENQUÊTES, ET EN PARTICULIER LES ENQUÊTES GÉNÉRALES SUR LES MÉNAGES, DANS LA RÉGION DE LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE*

17.1. L'utilisation des sondages pour se renseigner sur les caractéristiques démographiques, sociales et socio-économiques ne remonte qu'à peu de temps dans la région de la Commission économique pour l'Europe (CEE), si on la compare à celle des recensements généraux de population. Avant 1930, on ne connaissait qu'un petit nombre de cas de sondages et on utilisait en général plutôt des méthodes de sélection intuitive. C'est ainsi que les estimations des récoltes, effectuées par le Département de l'agriculture des Etats-Unis d'Amérique au XIX^e siècle, se fondaient sur des échantillons constitués intuitivement, de même que certaines enquêtes sur les dépenses des familles réalisées aux Etats-Unis d'Amérique et en Allemagne au début de ce siècle.

17.2. En 1890, la Norvège a réalisé, à l'occasion du recensement général de la population, un sondage dont les résultats et les méthodes de sélection ont été présentés à la cinquième session de l'Institut international de statistique à Berne. La plupart des délégués à cette session ont critiqué la méthode utilisée, et ce n'est qu'en 1926 qu'une commission de l'Institut a recommandé de développer l'emploi des sondages, en se fondant soit sur des méthodes de sélection aléatoire soit sur un choix raisonné des échantillons.

17.3. Ce n'est cependant que dans les années 30 et 40 que l'on a développé les sondages, en théorie comme en pratique, pour en faire les moyens puissants d'information qu'ils sont devenus aujourd'hui. La quasi-totalité des échantillons utilisés maintenant dans la région par les instituts nationaux de statistique sont des échantillons probabilistes, mais beaucoup d'instituts privés de statistique utilisent encore des échantillons raisonnés.

17.4. Les premiers exemples d'application pratique des méthodes probabilistes paraissent être le sondage sur le chômage, réalisé aux Etats-Unis au début de 1940, et l'Enquête nationale sur l'alimentation réalisée en 1940 dans le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord.

17.5. Les grandes enquêtes continues sur les ménages se sont développées pour la plupart en Europe après la seconde guerre mondiale. En Italie, la première enquête sur la population active a été réalisée en 1952. Entre 1962 et 1967, la France a effectué chaque année des sondages de l'emploi. Enfin, dans la plupart des pays d'Europe orientale, les enquêtes sur les revenus et les dépenses des

familles ont vu le jour quelques années après la seconde guerre mondiale.

17.6. La Conférence des statisticiens européens a pris l'initiative, en 1974, d'organiser l'échange systématique des documentations nationales sur les problèmes posés par les enquêtes auprès des ménages. Elle a invité ses membres à lui signaler les problèmes d'évaluation et d'amélioration de la qualité des résultats de ces enquêtes qu'ils avaient trouvés le plus urgents, la façon dont les instituts nationaux de statistiques les avaient résolus, et les aspects de ces problèmes qu'ils souhaiteraient voir discuter. Afin de préparer une réunion, le secrétariat de la Conférence, en collaboration avec Statistique Canada et la Direction centrale de la statistique suédoise, a élaboré et distribué une liste de points à traiter lors d'une réunion à venir et a demandé aux services nationaux de statistique d'exposer par écrit les résultats qu'ils avaient obtenus et les problèmes qu'ils avaient connus, ainsi que de proposer des thèmes de débat. La plupart des pays ont répondu, et la Conférence a tenu en 1978 une réunion à laquelle ont été présentés et discutés les documents établis par différents services nationaux de statistique (112). Une deuxième réunion a eu lieu en 1981 (113). La liste des documents étudiés à ces réunions figure à l'annexe II du présent chapitre.

A. — ORGANISATION

17.7. Le degré de centralisation des enquêtes sur les ménages varie dans la région selon les pays. Aux Etats-Unis d'Amérique, plusieurs organismes sont chargés de la planification d'enquêtes officielles sur les ménages, de leur exécution et de la publication de leurs résultats. La Direction des recensements, Département du commerce, est la principale administration fédérale qui réunit, dresse et publie des statistiques d'intérêt général. Le Centre national de statistiques de la santé, au Service de santé publique du Département de la santé et des ressources humaines s'informe sur les faits d'état civil, sur les questions de santé et sur les problèmes apparentés. Les données proviennent de plusieurs types d'opérations statistiques, y compris les enquêtes sur les ménages. Parmi les autres grandes administrations qui participent aux enquêtes sur les ménages figurent la Direction des statistiques du travail, l'Administration de la sécurité sociale et le Centre national des statistiques de l'éducation.

17.8. Dans la plupart des pays d'Europe, les grandes enquêtes sur les ménages sont centralisées, d'ordinaire par une organisation qui fait partie du ser-

* Rapport établi par M. Ib Thomsen, consultant auprès de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe.

vice national de statistique, soit en qualité de division indépendante, soit comme partie intégrante de la division chargée des recensements et des statistiques démographiques. La planification des enquêtes se fait en général dans un organisme central, tandis que la collecte, la préparation et, dans quelques pays, une partie du traitement des données sont décentralisées par région. En France, par exemple, l'Institut national de la statistique et des études économiques, qui est chargé de tout ce qui concerne les enquêtes, dispose de 18 directions régionales qui procèdent à la collecte, au codage et à la préparation des données.

17.9. Dans certains pays, les enquêtes officielles sur les ménages concernant un thème particulier sont parfois confiées au département responsable de ce secteur social : ainsi, l'Enquête nationale sur le logement et l'habitation dans le Royaume-Uni a été réalisée par le Département de l'environnement en 1977-1979, tandis que la plupart des grandes enquêtes officielles sur les ménages sont le fait de la Division des enquêtes sociales, Office des recensements et enquêtes démographiques.

17.10. En général, l'organisation nationale chargée des sondages se voit confier une ou plusieurs grandes enquêtes suivies sur les ménages, par exemple les enquêtes sur la population active, les microrecensements, ainsi que les enquêtes sur les revenus et les dépenses des familles. Plusieurs organismes chargés des enquêtes en général ont également la responsabilité d'un nombre plus ou moins grand d'enquêtes spéciales. Leur rôle varie alors d'un pays à l'autre, voire d'une enquête à l'autre dans un même pays. Parfois, l'organisme chargé des enquêtes doit exécuter toutes les opérations de telle ou telle enquête, y compris la définition initiale, puis plus précise, des objectifs, l'établissement des plans d'opérations, le choix des échantillons, la collecte des données, leur codage et leur analyse, et enfin l'établissement d'un rapport sur les résultats. Dans d'autres cas, il n'a la charge que d'une partie des opérations, tandis qu'un service compétent, faisant partie ou non de l'administration des statistiques, se charge des autres opérations.

17.11. L'organisation et les tâches du personnel de terrain varient beaucoup d'un pays à l'autre. Dans certains, par exemple la Pologne ou l'Union des Républiques socialistes soviétiques, les enquêteurs ont pour tâche de vérifier avec soin les informations sur les dépenses, en les comparant avec d'autres documentations disponibles, et celle d'élaborer les budgets mensuels de chaque ménage choisi, en se basant sur les notations inscrites dans un carnet donné à l'avance à tous les ménages. Là, les enquêteurs sont en général des employés permanents d'un bureau régional. Dans la plupart des pays où les enquêteurs n'ont que des responsabilités plus limitées, leur majorité est employée à temps partiel et rémunérée à l'heure. Dans certains pays, seule une petite partie du personnel de terrain est conservée d'une enquête à l'autre et l'on recrute des enquêteurs supplémentaires pour telles ou telles enquêtes spéciales. Il existe également d'autres dispositions, par exemple au Danemark où le corps des enquêteurs relève à la fois de la Direction

centrale de la statistique et de l'Institut national de recherches sociales.

17.12. Dans certains pays européens, par exemple la République fédérale d'Allemagne, la France ou la Hongrie, les bureaux régionaux ont d'ordinaire la charge de recruter et de former les enquêteurs. Dans les pays plus petits, cette formation s'effectue généralement dans un organisme central sous la direction d'un personnel d'encadrement composé d'enquêteurs expérimentés qui ont reçu une formation spéciale et qui sont répartis dans l'ensemble du territoire. Dans beaucoup de pays où le recrutement et la formation des enquêteurs sont confiés à des bureaux locaux, le personnel du service central vérifie sur place le travail de terrain.

B. — PLANS D'ENQUÊTE

17.13. La plupart des enquêtes sur les ménages réalisées dans la région se fondent sur le choix d'échantillons à deux ou plusieurs degrés, mais certains pays utilisent cependant des échantillons à un seul degré, par exemple la Suède dans beaucoup de cas, ou l'Autriche pour les microrecensements réguliers. Dans les autres pays, les échantillons à un seul degré ne servent d'ordinaire que pour les enquêtes spéciales par la poste. D'ordinaire, les unités sondées primaires sont des zones administratives, par exemple des communes.

17.14. En Union des Républiques socialistes soviétiques et en Roumanie, les unités sondées primaires sont les établissements et les fermes collectives dans lesquels on choisit, pour l'échantillon, des chefs de ménage. L'unité finale varie d'une enquête à l'autre : il s'agit en général de la famille, c'est-à-dire des personnes, à l'intérieur d'un ménage, qui sont époux et épouse, ou bien père ou mère et enfant célibataire par le sang ou par adoption, ou bien du ménage défini comme une unité composée de personnes vivant ensemble et qui mettent en commun et dépensent leurs revenus de façon plus ou moins collective. On utilise en général, pour établir les listes, les résultats des recensements ou bien les données réunies à l'occasion d'un microrecensement. Dans quelques pays, les échantillons sont choisis à partir de registres locaux ou centraux. Enfin, dans la plupart des pays, la couverture des sondages est très étendue.

17.15. Pour certaines études de tel ou tel secteur particulier de la population, il n'existe pas de base de sondage et, dans ce cas, on procède parfois à un tri préliminaire de la population en général, soit par poste, soit par interviews personnelles, de façon à localiser les échantillons. Ou bien on obtient les échantillons moyennant un suivi des ménages ou des individus déjà interviewés à l'occasion d'une enquête précédente.

17.16. Dans la plupart des pays, les grandes zones administratives sont définies comme des domaines d'étude¹, c'est-à-dire que l'on veut obtenir des estimations distinctes pour ces zones et non pas simplement des totaux nationaux. Dans chaque domaine

¹ Voir aux paragraphes 4.6 et 4.7 la définition des "domaines d'étude".

d'étude, on procède en général par stratification aux différents degrés de la sélection de l'échantillon. Aux premiers degrés, le critère de stratification est souvent la taille, avec une probabilité de sélection proportionnelle à la taille qui permet de limiter le travail d'établissement des listes aux degrés ultérieurs. Dans chaque domaine d'étude, la sélection aux degrés ultérieurs se pratique de façon à autopondérer l'échantillon d'ensemble, mais il n'est pas inhabituel que la fraction sondée varie d'un domaine d'étude à l'autre en raison des grandes différences de taille qui existent entre eux.

17.17. Dans les enquêtes continues, les unités, une fois choisies, sont souvent conservées dans l'échantillon pendant plusieurs passages consécutifs².

C. — COLLECTE DES DONNÉES

17.18. La plupart des services nationaux de statistique considèrent en général que la collecte des données primaires constitue peut-être la principale étape de l'enquête, et que l'on ne peut pas ensuite compenser les erreurs de mesure substantielles, ni les taux de réponse trop faibles. Dans bien des pays, le problème de la qualité des données initiales devient de plus en plus difficile, car la population en général se montre apparemment de moins en moins coopérative lorsqu'il s'agit de répondre aux questionnaires.

17.19. Les méthodes de collecte des données utilisées pour les enquêtes sur les ménages en Europe sont essentiellement de trois types :

a) Interviews personnelles, combinées dans certains pays avec l'envoi préalable d'un avis par lettre ou un coup de téléphone;

b) Envoi de questionnaires par la poste, combiné parfois avec un suivi confié à des enquêteurs;

c) Interviews par téléphone.

17.20. Dans la plupart des pays, la collecte des données à l'occasion des enquêtes sur les ménages procède en général par interviews personnelles avec le chef ou une autre personne responsable du ménage, qui fournit des renseignements sur tous les membres de ce ménage. Cependant, pour certaines enquêtes, par exemple les sondages d'opinion ou d'attitudes ou les enquêtes sur la santé ou la fécondité, il faut interviewer une personne bien précise et les interviews par procuration n'ont pas cours.

17.21. Le plus souvent, les enquêteurs doivent effectuer un nombre minimal de visites, en général trois ou quatre si nécessaire, pour prendre contact ou pour déterminer que les membres du ménage seront absents pendant toute la durée de l'enquête sur le terrain. Ensuite, ils doivent effectuer autant de visites qu'ils le peuvent aussi longtemps qu'ils sont dans la zone enquêtée.

17.22. Certaines parties de la population sont plus difficiles à toucher que d'autres : ainsi, les personnes occupées à temps complet et les adolescents posent

en général des difficultés particulières de ce genre dans la plupart des pays, et c'est pourquoi il faut souvent, lorsqu'il y a lieu de procéder à des interviews directes, réaliser de nombreuses interviews dans la soirée, ce qui réduit de beaucoup le nombre d'interviews que chaque enquêteur peut réaliser dans un délai donné. Dans le Royaume-Uni, par exemple, il faut, pour l'Enquête générale sur les ménages, interviewer tous les membres adultes de chaque ménage, et les quotas de travail sont fixés à 20 à 25 ménages par mois. Pour l'Enquête nationale sur l'alimentation, il suffit d'interroger les ménagères, et les enquêteurs sont priés d'essayer de réaliser 20 interviews en trois jours.

17.23. La principale difficulté que pose l'envoi de questionnaires par la poste tient au taux de réponse souvent très bas, notamment si les questionnaires sont longs. Toutefois, lorsque les échantillons sont choisis dans une partie donnée de la population et que les enquêtés s'intéressent beaucoup à la question, les questionnaires envoyés par la poste peuvent se révéler très efficaces. En Norvège, plusieurs enquêtes sont effectuées par la poste parmi les jeunes gens, généralement très difficiles à rencontrer directement. Les taux de réponses dépassent alors largement 80 p. 100.

17.24. Dans la plupart des pays, les interviews par téléphone ne se pratiquent que dans des cas spéciaux, sauf en Suède et aux Etats-Unis d'Amérique. On a effectué des études pour déterminer l'efficacité de la collecte des données par téléphone et, en Suède, ces études dénotent que cette méthode soutient favorablement la comparaison avec les interviews directes, même lorsque les questionnaires sont assez longs. La plupart des interviews réalisées aux fins des enquêtes suédoises sur la population active le sont par téléphone.

D. — TRAITEMENT DES DONNÉES

17.25. Dès 1957, la Conférence des statisticiens européens de la CEE a organisé l'échange systématique des constatations faites dans chaque pays au sujet du traitement statistique des données, et cet échange a beaucoup influé sur les pratiques des services nationaux de statistique. Il a été confié au Groupe de travail du traitement électronique de l'information, qui se réunit environ une fois par an. Ses travaux portent sur le traitement des données aux fins de toutes les statistiques officielles, mais il a consacré beaucoup d'attention au traitement des données provenant de sondages et débattu principalement : a) des questions générales concernant l'emploi des ordinateurs dans les sondages; b) de l'emploi des ordinateurs pour la vérification des données et l'efficacité de ces méthodes informatiques; c) de l'emploi des ordinateurs pour le codage et de l'efficacité de cet emploi; d) de la construction de modèles pour la correction des données obtenues à l'occasion de diverses enquêtes; e) des systèmes d'imputation de données quantitatives et qualitatives; et enfin f) des méthodes de vérification du codage et de la perforation des cartes.

² Le renouvellement des échantillons est étudié aux paragraphes 4.72 à 4.74 plus haut.

17.26. Dans la plupart des pays, la vérification de la qualité des données s'effectue au niveau opérationnel à la fois à la main et au moyen d'ordinateurs. Dans certains d'entre eux, les enquêteurs eux-mêmes ou les bureaux régionaux procèdent surtout à des contrôles manuels. Le volume du travail de correction varie d'une enquête à l'autre et il est en général très poussé lorsqu'il s'agit des enquêtes sur les dépenses des familles. Il est procédé à des vérifications préliminaires de tous les budgets afin de s'assurer que les déclarations des ménages sont complètes et que les numéros de série sont exactement notés. Il s'agit ensuite de coder et de vérifier chaque budget dans le détail, pour déceler les omissions et les manques de concordance, ensuite de quoi on demande directement par la poste aux déclarants de préciser les informations douteuses. Une fois terminés ce codage et cette vérification à la main, les données sont vérifiées au moyen d'un ordinateur pour repérer les incohérences dans les données ainsi que les valeurs qui se situent en dehors des fourchettes acceptables déterminées à l'avance. On se reporte ensuite aux questionnaires concernant ces cas "déviant" pour déterminer s'il s'agit d'erreurs de codage ou d'erreurs dans la perforation des cartes. Si tel n'est pas le cas, les réponses sont acceptées telles quelles.

17.27. Les données d'autres enquêtes exigent moins de vérifications parce qu'elles sont moins détaillées, et par conséquent moins sujettes à erreur. Dans la plupart des pays, les données font l'objet d'un codage et d'une vérification manuels, puis d'un contrôle automatique. Dans certaines grandes organisations d'enquêtes, la vérification se fait automatiquement dans certains cas, et parfois le codage de certaines variables s'effectue lui aussi automatiquement.

17.28. Le recours aux imputations statistiques en cas de données incomplètes varie beaucoup d'un pays à l'autre et d'une enquête à l'autre. Beaucoup de pays ne pratiquent pas du tout l'imputation automatique, tandis qu'au Canada, par exemple, les données des enquêtes sur la population active font l'objet d'une vérification et d'une imputation rigoureuses avant d'être présentées sous la forme de tableaux. L'annexe I au présent chapitre contient des informations sur les techniques utilisées à cet effet au Canada.

17.29. La composition des tableaux s'effectue en général par ordinateur. Pour les grandes enquêtes continues, la plupart des services de statistique utilisent des programmes conçus exprès pour une série spécifique d'enquêtes, programmes souvent très complexes qui comportent une pondération et des imputations. Pour la plupart des enquêtes spéciales, la procédure d'estimation est en général plus simple et les programmes généraux de présentation en tableaux peuvent servir dans la plupart des cas.

17.30. Les utilisateurs de statistiques, qu'ils appartiennent ou non aux services nationaux de statistique, demandent, dans beaucoup de pays, une diffusion plus efficace des données réunies lors des enquêtes sur les ménages et, souvent, leur reproduction sur bandes magnétiques, ainsi que des extraits et des

tableaux spéciaux. C'est pourquoi beaucoup de pays accordent une haute priorité à la diffusion des fichiers de données aux fins d'analyses plus poussées, ce qui oblige à élaborer des normes de répertoriage et de documentation des dossiers existants.

E. — NON-RÉPONSE

17.31. Dans la plupart des pays de la région, la non-réponse est considérée comme l'un des principaux problèmes de méthode qui se posent dans les enquêtes sur les ménages, problème dont l'importance varie selon les pays. En Union des Républiques socialistes soviétiques, par exemple, les méthodes employées assurent une couverture totale à la collecte des données des sondages. Dans d'autres pays, on s'efforce beaucoup d'augmenter les taux de réponse quand ils sont relativement faibles, ou bien de les maintenir à un niveau satisfaisant. En général, ces taux varient d'une enquête à l'autre dans un même pays, et l'on constate souvent que les enquêtes dans lesquelles figurent des questions que l'on peut interpréter comme "intimes" se heurtent à une répugnance à participer relativement prononcée. C'est ainsi par exemple que, dans le Royaume-Uni, l'Enquête sur les dépenses des familles, qui oblige à s'informer dans le détail des revenus de chaque membre du ménage, obtient un taux de réponse au voisinage de 70 p. 100, tandis que certaines enquêtes spéciales portant sur un échantillon d'un secteur particulier de population qui s'intéresse beaucoup à la question traitée atteignent des taux de réponse qui dépassent de beaucoup 90 p. 100. Les non-réponses tiennent non seulement au manque d'intérêt des déclarants, mais souvent à l'absence temporaire des personnes à interroger durant la période de travail sur le terrain.

17.32. Afin d'augmenter les taux de réponse, la plupart des pays déploient de gros efforts pour sélectionner, former et motiver les enquêteurs, pour élaborer des explications claires et acceptables des motifs de l'enquête, et pour donner aux déclarants le plus de garanties possibles au sujet du secret de leurs informations. On pourrait penser que les caractéristiques personnelles des enquêteurs influent sur les taux de réponse, et certains pays ont consacré certains efforts à l'étude de ce problème, mais ces études n'ont pas abouti à des résultats concluants que l'on puisse appliquer dans le recrutement des enquêteurs.

17.33. L'attention portée à la sélection, à la formation et à la motivation des enquêteurs ne fait pas négliger en général les méthodes destinées à les aider à réduire le nombre des non-réponses. Il est courant, dans beaucoup de pays, d'envoyer aux personnes à interroger des lettres d'introduction, avant même que les enquêteurs ne visitent des ménages. On recourt également aux grands médias d'information pour informer la population de la nécessité d'une enquête et de ses objectifs, mais les effets directs de ces deux derniers efforts sur les taux de réponse ne sont pas évidents dans tous les pays et, dans au moins l'un d'entre eux, on estime que cette publicité préalable risque même d'augmenter les taux de non-réponse.

A l'occasion d'un petit nombre d'enquêtes, par exemple celles sur les dépenses des familles, l'intérêt des déclarants est encouragé au moyen d'un stimulant, et les ménages reçoivent une modeste indemnité (voisine souvent de 20 dollars des Etats-Unis) si tous les membres du ménage coopèrent. Il s'agit en l'occurrence d'une récompense nominale de l'effort demandé pour la tenue de journaux détaillés des dépenses quotidiennes pendant une ou deux semaines, et l'on pense que le montant de cette récompense présente beaucoup moins d'importance que le fait qu'elle est versée. Cette solution augmente de beaucoup le coût total des enquêtes, mais on pense qu'elle a un effet positif sur les taux de réponse dans certains pays. Elle peut réussir à mieux introduire les enquêteurs dans les ménages sondés. A l'occasion d'une enquête réalisée au Danemark, un encouragement donné sous la forme d'une participation à une loterie spéciale réservée aux déclarants coopérants a contribué à améliorer les taux de réponse parmi les couches financièrement défavorisées de la population, par exemple les retraités, mais elle a, semble-t-il, eu un effet très minime sur les taux de réponse des couches à revenus élevés où ces taux sont en général particulièrement bas.

17.34. L'une des formules couramment utilisées pour réduire les taux de non-réponse consiste à revisiter certains ménages. Dans certains pays, ces deuxièmes visites sont confiées à des enquêteurs spécialement formés, ou bien réalisées par téléphone. Naturellement, on n'y procède que si le calendrier de l'enquête le permet et l'on constate parfois aussi que les avantages qu'elles procurent sont largement annulés par leur coût.

17.35. Certains pays ont aussi effectué des études pour déterminer l'effet que la non-réponse exerce sur les résultats des enquêtes. En Norvège, ces études montrent que cet effet varie parfois de beaucoup d'une variable à l'autre dans la même enquête. Les variables ainsi étudiées sont le revenu, l'éducation, la fécondité, l'âge et le sexe. On a utilisé différentes méthodes mais on s'est surtout efforcé de se renseigner sur les non-déclarants en se servant de registres centraux. Dans le cas de toutes les variables étudiées, on s'est aperçu que les absences du domicile exerçaient des effets de distorsion plus importants que les refus de répondre. Dans le Royaume-Uni, on a comparé les caractéristiques des déclarants et des non-déclarants à l'occasion de plusieurs enquêtes, en se fondant sur les données du recensement de 1971 pour les ménages compris dans les échantillons respectifs à l'époque du recensement.

17.36. Même s'ils ont déployé des efforts substantiels pour porter au maximum les taux de réponse, la plupart des pays se trouvent face à un noyau résistant de non-déclarants, et beaucoup d'entre eux utilisent différentes techniques pour réduire les distorsions produites par la non-réponse dans les résultats. Très peu de pays recourent à la substitution de ménages pour réduire ces distorsions et les deux méthodes le plus couramment utilisées sont la repondération et l'imputation.

17.37. Voici quelques exemples des méthodes utilisées pour évaluer ou mesurer les erreurs :

a) Etude des distorsions dans les réponses et des variances de réponse selon les enquêtes et les recensements;

b) Estimation des erreurs de sondage;

c) Evaluation de l'ampleur et de l'effet des erreurs de couverture;

d) Vérification des données des enquêtes par comparaison avec celles d'autres sources.

17.38. Dans presque tous les pays de la région, il est procédé à un contrôle et à une évaluation de la qualité des données afin d'obtenir une base de répartition des ressources, d'assurer aux données la meilleure qualité possible, et d'informer les usagers de la qualité des données. Certains services nationaux mettent en permanence en œuvre des programmes de contrôle et d'évaluation de la qualité dans leur production de statistiques. C'est ainsi qu'en Espagne un programme d'évaluation figure systématiquement dans toutes les grandes enquêtes, pour déterminer les erreurs de couverture et de sondage et les erreurs non inhérentes à la méthode du sondage. Les erreurs de sondage sont estimées au moyen d'une duplication du plan de sondage, et les distorsions et variances dues aux réponses le sont au moyen d'une nouvelle interview d'un sous-échantillon de l'échantillon principal. Mais, dans la plupart des pays, les évaluations sont moins fréquentes et n'ont lieu que lors des grandes enquêtes continues, enquêtes sur la population active ou microrecensements par exemple. Les autorités de nombreux pays estiment que ces études donnent des résultats intéressants pour ce qui concerne la qualité totale des résultats des enquêtes, mais celles de beaucoup d'autres pays signalent éprouver certaines difficultés à interpréter leurs résultats.

17.39. Beaucoup de pays ont estimé les variances de sondage à l'occasion de diverses enquêtes, mais c'est dans un petit nombre d'entre eux seulement que ces estimations sont régulièrement effectuées, non seulement par manque de ressources mais du fait aussi que beaucoup de pays ont constaté que ces variances restent relativement constantes dans les enquêtes successives qui font partie d'un même programme de base. C'est pourquoi elles peuvent être déterminées approximativement à partir des résultats d'enquêtes précédentes.

17.40. De façon générale, beaucoup de pays estiment avoir obtenu un assez bon aperçu des variances de sondage, mais se disent très peu informés au sujet des erreurs qui ne tiennent pas à la méthode du sondage. Certains pays ont pu comparer les informations réunies à l'occasion d'une enquête avec celles provenant d'autres sources, au niveau des personnes. Ces études paraissent plus utiles que les macro-comparaisons lorsqu'on entend déterminer la direction et l'ampleur des divers types d'erreur et lorsqu'on utilise cette information pour modifier certaines tech-

niques d'enquête ou, dans quelques cas, pour modifier le questionnaire. Toutefois, lorsqu'on procède aux comparaisons au niveau des personnes, il est parfois difficile de tirer des conclusions définitives de ces vérifications de qualité. C'est ainsi que, en France, les revenus déclarés lors de l'enquête de 1963 sur les budgets des ménages ont été comparés avec les revenus déclarés au fisc, et les conclusions principales ont été les suivantes :

a) Les différences entre les deux sources d'information étaient variables : pour les salariés, les deux séries de données concordaient assez bien dans l'ensemble, mais, dans le cas des travailleurs agricoles et des artisans indépendants, les différences étaient beaucoup plus importantes;

b) Lorsque les différences étaient importantes, il n'a pas été possible de déterminer le véritable revenu, ni même de décider laquelle des deux sources était la plus fiable.

17.41. La qualité globale des données réunies à l'occasion d'enquêtes dans beaucoup de pays se vérifie en comparant les résultats finals avec ceux obtenus d'autres sources. Ces comparaisons fournissent de bons repères de la qualité générale dans le cas de certains totaux marginaux de base qui correspondent à la population sondée. Parmi les sources de comparaison typiques figurent les résultats des recensements de population, les statistiques administratives et les registres. Dans beaucoup de pays, les résultats des enquêtes sur les dépenses des ménages sont comparés avec les chiffres de la comptabilité nationale, et plusieurs pays ont constaté que les dépenses des ménages déterminées au moyen d'enquêtes étaient largement sous-déclarées, notamment en ce qui concerne divers articles et en particulier le tabac et l'alcool.

G. — PRÉSENTATION DE L'INFORMATION SUR LA QUALITÉ DES DONNÉES

17.42. La plupart des services nationaux de statistique signalent que certains utilisateurs au moins demandent de plus en plus des indications concernant la qualité des statistiques qui leur sont proposées. Bien que ces indications soient de plus en plus couramment fournies, il semble qu'elles restent encore limitées, et certains services de statistique doutent que les usagers des statistiques puissent en tirer efficacement parti.

17.43. La nature de l'information fournie à ce sujet et les méthodes de présentation varient beaucoup : certains pays ne signalent pas les erreurs ou ne donnent aucune idée de la qualité globale des données; dans certains cas, les chiffres douteux sont placés entre parenthèses. D'autres pays utilisent des codes de qualité, des tableaux généraux et des graphiques. Les rapports sur certaines enquêtes signalent les conclusions des études d'évaluation ou donnent une description plus générale de la qualité des données.

17.44. Dans certains pays, par exemple en Suède et aux Etats-Unis d'Amérique, on s'est efforcé d'élaborer des normes de présentation de l'information sur la

qualité des statistiques. A sa vingt-septième session plénière, la Conférence des statisticiens européens est convenue qu'elle devait étudier les problèmes de l'élaboration de directives pour la présentation de la qualité des résultats d'enquêtes.

H. — ENQUÊTES SUR LES REVENUS, LA CONSOMMATION ET LES DÉPENSES DES MÉNAGES

17.45. Il est réalisé, dans la plupart des pays de la région, des enquêtes sur le revenu, la consommation et les dépenses des ménages. La taille des échantillons varie beaucoup d'un pays à l'autre selon le statut qui est attribué aux enquêtes dans le système national de statistiques. En République fédérale d'Allemagne, les enquêtes sur les budgets des ménages ont leur origine dans celles réalisées au début du siècle. Le programme de questionnaires et le dispositif d'enquêtes ont été améliorés sans cesse, de sorte que les sondages portant sur les revenus et la consommation sont aujourd'hui un moyen statistique officiel qui renseigne sur la relation entre d'une part les revenus, la consommation et l'épargne, d'autre part certaines caractéristiques socio-économiques importantes des ménages, par exemple le statut social, l'âge du chef de ménage, l'effectif et le type du ménage. Ces enquêtes sont réalisées tous les cinq ans sur un échantillon d'environ 55 000 ménages.

17.46. En France, une série d'enquêtes annuelles sur les budgets des ménages a été effectuée de 1965 à 1972, puis arrêtée. Une nouvelle enquête, portant sur environ 18 000 ménages, a ensuite été réalisée en 1978/1979. Dans le Royaume-Uni, l'enquête sur les dépenses des ménages existe depuis 1957. En 1967, l'échantillon a été sensiblement agrandi, et on choisit actuellement chaque année un échantillon de près de 11 000 ménages. Dans la plupart des pays d'Europe orientale, les enquêtes sur les revenus et les dépenses ont été entreprises quelques années après la seconde guerre mondiale et constituent aujourd'hui une partie importante des statistiques du niveau de vie dans ces pays. En Union des Républiques socialistes soviétiques, l'échantillon se compose de 62 000 familles. Dans les pays plus petits, par exemple les Pays-Bas, la Belgique, le Luxembourg et les pays scandinaves, les enquêtes sur les budgets des ménages, réalisées environ tous les cinq ans, portent sur des échantillons de 2 000 à 3 000 ménages.

17.47. Les résultats des enquêtes sur les revenus et les dépenses des ménages servent à de nombreuses fins, soit en général : a) à l'actualisation des coefficients de pondération de l'indice des prix à la consommation; b) au recensement des effets de la distribution des revenus et des modifications des règlements fiscaux et de sécurité sociale; c) au calcul des dépenses alimentaires des consommateurs aux fins de la comptabilité nationale; d) au contrôle des élasticités de la demande pour la prévision de la demande de différents articles.

17.48. Les deux principaux problèmes que posent ces enquêtes dans presque tous les pays de la région tiennent à la faiblesse des taux de réponse et aux erreurs de réponse. Pour les résoudre, les

pays emploient des formules d'enquête très différentes : certains choisissent des périodes de référence relativement courtes, par exemple une ou deux semaines durant lesquelles les ménages sont invités à noter toutes leurs dépenses et tous leurs revenus, et procèdent en outre à des interviews rétrospectives portant sur une année afin de se renseigner sur certains postes de dépenses qui présentent une importance particulière dans les budgets des ménages, en raison de leur ordre de grandeur, de leur rareté ou de leur irrégularité. Les taux de réponse obtenus avec ces enquêtes se situent aux environs de 70 p. 100.

17.49. Ailleurs, la période de référence choisie est beaucoup plus longue et peut aller jusqu'à un an. En Belgique, chaque ménage est invité à participer à l'enquête pendant une année entière, et le taux de réponse est alors voisin de 30 p. 100. En République fédérale d'Allemagne, la période de référence varie d'une caractéristique à l'autre. Chaque ménage doit noter dans le détail les dépenses d'un mois conformément à un système de rotation qui garantit que, chaque mois, l'enquête porte sur un douzième des ménages, ce qui permet de tenir compte, dans les résultats, des variations saisonnières, considérables en particulier pour ce qui concerne les achats de produits alimentaires, de boissons et de tabac. Durant les 11 mois restants de l'année, les ménages notent toutes leurs recettes, comme dans le mois du recensement de détail, de sorte que l'on peut calculer leurs revenus annuels. Par contre, seules certaines dépenses sont notées.

17.50. En Union des Républiques socialistes soviétiques, de nombreuses familles sont conservées dans l'échantillon pendant plusieurs années et visitées deux fois par mois par un enquêteur. Afin d'assurer que les données soient absolument complètes et fiables, on emploie une méthode qui combine à la fois celle de l'interview personnelle et celle de l'autonotation, chaque famille notant sur des formules spéciales, chaque jour et par ordre chronologique, toutes les informations concernant son revenu, ses dépenses et sa consommation. La collecte des données est confiée à des enquêteurs hautement qualifiés qui vérifient ces données en interrogeant tous les membres adultes de la famille. Les indications fournies par la famille sont également comparées avec les informations en provenance d'autres sources, par exemple les carnets de pensions, les reçus de loyers ou de services publics, etc.

17.51. Dans presque tous les pays, les familles qui coopèrent reçoivent une compensation modeste qui se situe en général autour de 20 dollars des Etats-Unis, ou bien sont admises à participer à une loterie qui leur est réservée.

I. — ENQUÊTES SUR LA POPULATION ACTIVE

17.52. De nombreux pays de la région réalisent des enquêtes sur la population active, soit distinctes, soit dans le cadre d'une enquête générale sur les ménages. Les premiers sondages concernant le chômage ont été réalisés aux Etats-Unis d'Amérique,

dans les débuts des années 40, puis leur champ d'application a été étendu et ils portent aujourd'hui le nom d'Enquête suivie sur la population (Current Population Survey).

17.53. Au Canada, 1 200 enquêteurs se renseignent chaque mois auprès d'environ 55 000 ménages, soit en les visitant, soit en les appelant au téléphone. Chaque ménage sélectionné demeure dans l'échantillon douze mois consécutifs. En République fédérale d'Allemagne, un sondage de la population et de la population active est réalisé chaque année depuis 1957 sur un échantillon d'environ 230 000 ménages.

17.54. L'Italie a réalisé sa première enquête sur la population active en 1952, puis l'a renouvelée chaque année jusqu'en 1958. Depuis 1959, cette enquête est trimestrielle et depuis 1973 chaque échantillon comprend environ 83 000 ménages. En Espagne, les enquêtes sur la population active entreprises en 1964 ont été remodelées en 1970; elles portent sur 60 000 ménages dont chacun reste dans l'échantillon pendant six mois, l'échantillon étant renouvelé par sixième chaque mois.

17.55. Depuis 1973, le Bureau de statistique des Communautés européennes réalise une série d'enquêtes sur la population active, à raison d'une tous les deux ans. Les techniques d'exécution sont arrêtées d'accord avec les instituts nationaux de statistique et, se fondant sur les propositions du Bureau de statistique des Communautés, le Groupe de travail des sondages de la population active en détermine le contenu général sous la forme d'un document de codage commun, mais il appartient à chaque pays d'élaborer ses propres questions. Les instituts nationaux de statistique doivent choisir les échantillons, établir les questionnaires, réaliser les interviews directes dans les ménages, et communiquer leurs résultats au Bureau de statistique des Communautés européennes en se conformant au système de codage normalisé. Le Bureau de statistique élabore ensuite le programme d'analyse des résultats et se charge du traitement et de la diffusion des informations reçues des instituts nationaux.

17.56. Le contenu détaillé des enquêtes sur la population active et les définitions employées diffèrent, dans la région, d'un pays à l'autre, mais suivent en général le schéma ci-après³. A côté des caractéristiques individuelles : sexe, date de naissance, situation matrimoniale, nationalité, région de résidence et relation avec le chef de ménage, par exemple, on détermine la situation habituelle en matière d'activité économique de toutes les personnes qui ont dépassé l'âge minimal légal de fin d'études. On demande à chaque personne interrogée de se ranger dans l'une des catégories suivantes :

a) Personnes normalement occupées à la production de biens ou de services durant la période de référence;

b) Chômeurs;

³ Le détail des concepts, des classifications et des définitions applicables aux enquêtes sur la population active figurent dans la deuxième partie du présent Manuel.

c) Non-actifs.

La population active se compose des membres des catégories *a* et *b*. Les chômeurs sont d'ordinaire définis comme toute personne qui se déclare sans emploi et en quête d'emploi. Les non-actifs sont les ménagères, les étudiants, les retraités, etc., qui n'exercent pas d'activité économique.

17.57. Selon la nature des informations recherchées, on utilise des périodes de référence différentes pour l'enregistrement des caractéristiques des interrogés. Pour ce qui concerne les caractéristiques individuelles, on choisit d'ordinaire une journée de référence qui correspond à la date de l'interview ou à une journée de la semaine de référence. La semaine de référence sert d'ordinaire pour déterminer l'état d'activité (personne occupée, chômeur, non-actif), ainsi que pour noter les caractéristiques de l'activité, c'est-à-dire l'activité principale, la position dans la profession, le secteur et la branche d'activité, et les heures ouvrées. La période de référence s'étend sur une semaine normale qui, dans certains pays, est celle qui précède la semaine de l'enquête; comme l'enquête se prolonge sur un certain laps de temps, on applique la méthode de la semaine de référence mobile.

J. — AUTRES TYPES D'ENQUÊTES

17.58. A côté des enquêtes dont il a été question ci-dessus, il en existe beaucoup d'autres dans la région, par exemple les microrecensements, les enquêtes sur la santé et les enquêtes sur l'emploi du temps.

1. Microrecensements

17.59. Plusieurs pays de la région effectuent des enquêtes continues sur les ménages, par exemple la Current Population Survey aux Etats-Unis d'Amérique. En Europe, ces enquêtes sont souvent dénommées "microrecensements", car elles servent d'ordinaire à mettre à jour les résultats d'un recensement général de la population réalisé antérieurement.

17.60. En Autriche, ces enquêtes ont lieu tous les trimestres depuis 1968. En Tchécoslovaquie et en Hongrie, il en est réalisé tous les trois ou cinq ans. En République fédérale d'Allemagne, un microrecensement a lieu chaque année. En général, ces enquêtes se composent de deux parties : un programme de base constant permet de se renseigner sur des indicateurs démographiques et socio-économiques importants, ainsi que sur le logement, tandis qu'un programme variable couvre des thèmes qui changent d'une enquête à l'autre, par exemple la santé, les conditions de travail, le tourisme ou le revenu. En général, les microrecensements ont des thèmes multiples, et l'un de leurs objectifs importants consiste à déterminer au fur et à mesure les modifications qui se produisent dans l'intervalle de dix ans qui sépare les recensements de population. Ces enquêtes permettent aussi parfois des analyses longitudinales, tandis que les recensements de population ne permettent en général que des analyses générales et ponctuelles.

17.61. Les résultats et la structure des microrecensements, dans la plupart des pays qui en effectuent, se sont révélés très positifs.

2. Enquêtes sur la santé⁴

17.62. Un petit nombre de pays de la région réalisent des enquêtes sur l'état de santé, soit distinctes, soit dans le cadre d'enquêtes générales sur les ménages. Le but principal recherché consiste à obtenir des informations de portée nationale sur l'incidence des maladies et des traumatismes accidentels, sur la prévalence des maladies et des infirmités, sur l'étendue des invalidités, sur la consommation de prestations de santé et sur d'autres questions de santé.

17.63. Aux Etats-Unis, les interviews sur l'état de santé sont réalisées chaque année durant toute l'année auprès d'un échantillon probabiliste de ménages. Ces interviews sont confiées à un personnel permanent d'enquêteurs hautement qualifiés et contrôlés, qui appartiennent à la Direction des recensements et qui appliquent les spécifications détaillées fournies par le Centre national des statistiques de la santé. Comme pour toutes les enquêtes permanentes réalisées par la Direction des recensements, la collecte des données et leur traitement font l'objet de nombreux contrôles de qualité. Chaque enquêteur corrige son travail avant de l'envoyer au surveillant régional et, en outre, un surveillant ou un enquêteur principal repose une partie du questionnaire à un échantillon du groupe de ménages confié à chaque enquêteur.

17.64. Dans la plupart des pays d'Europe, les questions concernant la santé font partie du questionnaire utilisé pour les enquêtes générales sur les ménages ou sur les conditions de vie.

3. Enquêtes sur l'emploi du temps⁵

17.65. Il est réalisé, dans quelques pays de la région, des enquêtes sur les emplois du temps. C'est ainsi qu'en 1959, 1970-1971 et 1976-1977, un sondage réalisé en Bulgarie a porté sur tous les membres de 2 500 ménages âgés de plus de six ans. Des enquêtes similaires ont été effectuées en Hongrie, en Norvège et en Union des Républiques socialistes soviétiques.

17.66. Le but de ces enquêtes consiste à se renseigner sur l'emploi du temps, afin de déterminer la répartition du temps de chacun entre diverses activités. Les méthodes employées varient selon les pays : en Bulgarie et en Norvège, il a été demandé aux enquêtés de tenir un journal, chacun de ces journaux couvrant soit deux, soit trois jours, les périodes considérées s'étendant sur l'ensemble de l'année. En Hongrie, chaque enquêteur a visité quatre ménages durant deux jours successifs, puis, après un délai de dix jours, a interrogé quatre autres ménages pendant deux jours successifs. Au cours de six cycles

⁴ La deuxième partie du présent Manuel contient de plus amples informations sur l'application des enquêtes sur les ménages à cet effet.

⁵ D'autres informations sur ces enquêtes figurent dans (110).

de cette nature, l'enquêteur a interrogé les ménages qui lui étaient affectés, puis a recommencé l'ensemble du cycle avec le même échantillon : ainsi, il a visité chaque ménage six fois par an tous les soixante jours.

17.67. Les enquêtes fondées sur ces "journaux de bord" se prêtent en particulier à des erreurs de mesure, car certaines activités sont plus facilement oubliées que d'autres, ou plus susceptibles d'être considérées comme secondaires. Les activités et tâches bien distinctes, par exemple l'activité professionnelle ou la confection des repas, sont probablement signalées de façon plus fidèle que des activités continues ou moins typées, telles que les soins donnés aux enfants ou les conversations avec des amis. Il est rare que les activités d'une durée inférieure à huit minutes soient notées, ce qui explique leur sous-représentation dans les emplois du temps. Les enquêtes réalisées en Norvège comportaient une autre source d'erreurs, le faible taux de réponse (environ 60 p. 100).

ANNEXE I

Vérification des données de l'enquête sur la population active au Canada

La vérification des données de l'enquête sur la population active réalisée au Canada peut se subdiviser comme suit :

a) Vérification de la séquence logique des questions, destinée à s'assurer que toutes les parties pertinentes du questionnaire sont remplies;

b) Vérification de la logique à l'intérieur du thème, destinée à s'assurer que la séquence logique des questions est correcte et que les réponses données à ces questions concordent entre elles dans la logique du thème : par exemple, si un déclarant a donné, comme raison d'un travail à temps partiel, le fait qu'il fréquentait l'école, le même déclarant devra également signaler ensuite qu'il a fréquenté l'école durant la semaine de référence;

c) Vérification de la validité des réponses : dans le cas de nombreuses questions, les réponses se voient affectées, par l'enquêteur, un numéro de code qui est noté dans le questionnaire. La vérification de la validité des réponses est destinée à s'assurer que le code correspondant à une question donnée reste dans les limites de validité de cette question. De plus, la validité des réponses s'inscrit dans une gamme de chiffres possibles : par exemple, les heures ouvrées durant la semaine de référence ne peuvent dépasser 126.

La première vérification permet de subdiviser les questionnaires en trois catégories :

a) Complètes et cohérents;

b) Inutilisables ou incohérents;

c) Partiellement complètes et cohérents.

Pour les ménages dont les questionnaires entrent dans la catégorie a, il n'y a plus rien à faire avant de calculer les estimations. Les informations concernant les ménages de la catégorie b et ceux pour lesquels on n'a pas obtenu de réponses sont imputées de la façon suivante : on commence par consulter le dossier informatisé correspondant aux mêmes ménages et établi à l'occasion de l'enquête du mois précédent; si le ménage a déjà répondu, on reprend la plus grande partie de l'information du mois précédent pour le mois en cours, si ce n'est pour ce qui concerne les caractéristiques qu'il est possible de mettre à jour en raison du laps de temps écoulé entre les deux interviews, par exemple le nombre de semaines de chômage. La plupart des ménages qui n'ont pas répondu sont traités de cette façon. Les imputations concernant les autres, c'est-à-dire ceux pour lesquels il n'existait pas d'informations antérieures, s'effectuent sur la base des valeurs moyennes

correspondant à l'ensemble des ménages déclarants appartenant aux mêmes unités sondées primaires dans le même type de zone, en ajustant la pondération affectée aux ménages qui ont répondu.

ANNEXE II

Documents étudiés par la Conférence des statisticiens européens de la Commission économique pour l'Europe et concernant les problèmes posés par les enquêtes sur les ménages^a

A. — RÉUNION TENUE À GENÈVE DU 20 AU 23 MARS 1978

1. La répartition des ressources entre les opérations de production et de contrôle dans le processus statistique, memorandum établi par le Bureau central national de statistique, Suède (CES/AC.48/2).

2. Méthodes pour mesurer et améliorer la qualité des données de l'enquête sur le budget des familles et le travail des enquêteurs, memorandum du Conseil central de statistique de la Roumanie (CES/AC.48/3).

3. L'organisation des statistiques des budgets des ménages et les aspects pratiques du travail de l'enquêteur, considérés du point de vue de la complétude de la collecte et de l'exploitation des données des questionnaires en URSS, note établie par l'URSS (CES/AC.48/4).

4. Méthodes pour réduire la non-réponse et ses effets sur la qualité des statistiques, memorandum de l'Office of Population Censuses and Surveys, Royaume-Uni (CES/AC.48/5).

• 5. Le procédé d'imputation dans les enquêtes auprès des ménages à Statistique Canada, memorandum de Statistique Canada (CES/AC.48/6).

6. Evaluation et indication de la qualité des statistiques, memorandum établi par l'Institut national de la statistique et des études économiques, France (CES/AC.48/7 et Add.1).

7. Quelques réflexions concernant les erreurs de sondage, mémoire établi par l'Office fédéral de statistique de Yougoslavie (CES/AC.48/8).

8. Programme "clusters" : programme de détermination des erreurs de sondage dans les sondages par grappes, memorandum établi par M. V. Verma, Enquête mondiale sur la fécondité, Londres (CES/AC.48/9).

A côté de ces documents, les participants à la réunion avaient également reçu des notes des pays suivants : République socialiste soviétique d'Ukraine, Espagne, Tchécoslovaquie, République fédérale d'Allemagne et Hongrie (CES/AC.48/10 et Add.1 à 5, distribués dans la langue originale seulement). Une note concernant l'enquête sur les logements et les habitations dans le Royaume-Uni a été distribuée durant la réunion.

B. — RÉUNION TENUE À GENÈVE DU 1^{er} AU 4 JUIN 1981

1. Résumé et analyse des observations reçues sur les "Directives pour la présentation de la qualité des statistiques", note du Bureau central de statistique de la Suède (CES/AC.48/13).

2. Enquête hongroise sur les budgets familiaux : pratique et expérience, rapport de l'Office central de statistique de la Hongrie (CES/AC.48/14).

3. Emploi d'échantillons tournants aux fins de l'étude des budgets des ménages en République populaire de Bulgarie, rapport du Comité sur le système unifié d'information sociale auprès du Conseil des ministres de la Bulgarie (CES/AC.48/15).

4. Le problème de la non-réponse aux Pays-Bas, document présenté par le Bureau central de statistique des Pays-Bas (CES/AC.48/16).

^a Les rapports sur ces réunions figurent dans (112, 113).

5. Degré de précision de divers estimateurs dans le cas de sondages aléatoires simples et de sondages en grappes à un degré, rapport du Bureau central de statistique des Pays-Bas (CES/AC.48/17).

6. L'expérience de l'Espagne dans l'estimation de certaines composantes de l'erreur totale, document présenté par l'Institut national de la statistique, Espagne (CES/AC.48/18).

7. Méthodologie, organisation et évaluation des résultats d'enquêtes par sondage sur la population de la République socialiste tchécoslovaque, rapport présenté par le Service fédéral de statistique de la Tchécoslovaquie (CES/AC.48/19).

8. Enquêtes sur les budgets familiaux en Pologne, rapport du Bureau central de statistique de la Pologne (CES/AC.48/20).

9. Traitement de la non-réponse en Finlande, rapport de l'Office central de statistique de la Finlande (CES/AC.48/21).

10. Etude des termes relatifs à la non-réponse, rapport du Bureau central national de statistique de la Suède (CES/AC.48/22).

11. Quelques méthodes d'évaluation utilisées dans les enquêtes sur la population en Espagne, rapport de l'Institut national de la statistique d'Espagne (CES/AC.48/23).

12. Problèmes de la non-réponse dans le microrecensement de la République fédérale d'Allemagne, rapport de l'Office fédéral de statistique de la République fédérale (CES/AC.48/24).

13. Enquêtes sur les ménages en Grande-Bretagne, document établi par la Division des enquêtes sociales du Bureau des recensements et des enquêtes sur la population du Royaume-Uni (CES/AC.48/25).

14. Enquête permanente sur les ménages, rapport de l'Office fédéral de statistique de Yougoslavie (CES/AC.48/26).

15. Le problème des données incomplètes dans les enquêtes-ménages, rapport présenté par Statistique Canada (CES/AC.48/27).

16. L'expérience italienne dans l'évaluation de la qualité des données relevées lors des enquêtes sur les budgets des familles, rapport de l'Institut central de statistique de l'Italie (CES/AC.48/28).

17. Quelques méthodes d'évaluation des erreurs autres que d'échantillonnage dans les recensements et les enquêtes sur les ménages, rapport de la Direction des recensements des Etats-Unis (CES/AC.48/29).

A ces documents est venu s'ajouter le rapport "Labour Force Survey: technical report: design of the survey and quality evaluation of the data", de l'Institut national de la statistique d'Espagne, distribué durant la réunion.

XVIII. — L'EXPÉRIENCE DES ENQUÊTES, ET EN PARTICULIER DES ENQUÊTES GÉNÉRALES SUR LES MÉNAGES, DANS LA RÉGION DE LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'ASIE ET LE PACIFIQUE

18.1. En Asie, c'est en gros après la seconde guerre mondiale que l'on a commencé à utiliser les enquêtes sur les ménages pour s'informer au sujet des variables démographiques, sociales et socio-économiques. Jusqu'en 1950, il s'est agi surtout d'enquêtes spéciales, sporadiques et souvent limitées à des thèmes du type budgets familiaux. Le succès des enquêtes réalisées dans certains pays développés, en particulier les Etats-Unis et le Canada, pour s'informer de l'emploi et du chômage, a conduit certains pays d'Asie à les imiter au cours des années 50, et ce genre d'enquêtes est devenu pratique courante dans plusieurs d'entre eux dans les années 60, tandis que d'autres leur ont emboîté le pas dans les années 70. L'augmentation rapide de la population et l'accent mis sur le planning familial dans les années 1960-1970 ont eux aussi accru l'intérêt porté aux enquêtes démographiques, surtout dans les pays dont les systèmes d'état civil présentaient de sérieuses lacunes. L'Enquête mondiale sur la fécondité organisée par l'Institut international de statistique, a constitué un encouragement de plus à la multiplication des enquêtes démographiques dans les pays d'Asie.

18.2. L'adaptabilité des formules d'enquête sur les ménages et leurs immenses possibilités ont incité de nombreux pays d'Asie à réaliser de temps en temps des enquêtes sur d'autres thèmes sociaux ou socio-économiques, par exemple le logement, la consommation alimentaire et la nutrition, la santé et la morbidité, le planning familial, l'éducation, l'occupation des loisirs et la culture, les services sociaux indispensables et leur accessibilité, la propriété terrienne, l'agriculture et les activités économiques familiales.

18.3. La plupart des pays développés et en développement d'Asie, hormis certains parmi les plus petits, ont réalisé plus ou moins d'enquêtes sur les ménages ces 30 dernières années. Selon le premier rapport annuel sur les sondages dans la région (108), concernant les enquêtes réalisées en 1958-1959, l'Inde et le Japon possédaient déjà à cette époque des organisations de sondage bien développées, les Philippines avaient déjà un dispositif permanent d'enquêtes statistiques auprès des ménages, et la République de Corée réalisait une enquête suivie sur la population active. D'autre pays comme la Birmanie, le Cambodge, l'Indonésie, la Malaisie, le Pakistan, Singapour, la Thaïlande, etc., avaient déjà réalisé quelques sondages. Depuis, l'Indonésie, la République de Corée, la Malaisie, les Philippines et la Thaïlande, ainsi que l'Australie et la Nouvelle-Zélande, se sont dotées de solides organisations de sondage, tandis que l'Afghanistan, le Bangladesh, la République islamique d'Iran, le Népal, le Pakistan et Sri Lanka ont eux aussi

accumulé une expérience considérable, et que Fidji, Hong Kong, le Samoa, Singapour et la Papouasie-Nouvelle-Guinée, parmi les petits pays, ont effectué plus ou moins d'enquêtes auprès des ménages.

18.4. La plupart des pays de la région procèdent régulièrement à des recensements de la population et des logements, dont la plupart à intervalles de dix ans et quelques-uns tous les cinq ans. Dans certains, les recensements du premier type sont complétés à mi-parcours par des sondages. Pour la collecte ou le traitement de certaines données relativement complexes, les sondages interviennent au moment du dénombrement, de la mise en tableaux, ou aux deux étapes. Certains pays y recourent aussi pour l'enregistrement permanent des faits d'état civil, les vérifications partielles dans les dossiers administratifs, les évaluations des programmes ou de certaines opérations, ou encore les travaux de recherche de portée limitée, en utilisant le ménage comme unité sondée et la méthode de l'enquête auprès des ménages comme technique opérationnelle.

18.5. Voici maintenant un aperçu de l'expérience régionale des enquêtes des 30 dernières années, et plus particulièrement des enquêtes et programmes d'enquêtes générales sur les ménages.

A. — LES PROGRAMMES D'ENQUÊTES GÉNÉRALES SUR LES MÉNAGES

1. Couverture

18.6. C'est l'Inde qui, la première, s'est sérieusement attaquée à un programme d'enquêtes générales sur les ménages. Le Sondage national, conçu en Inde en 1950, devait constituer un programme d'enquêtes à thèmes multiples. Au début, il portait seulement sur les zones rurales, mais il a été bientôt étendu aux zones urbaines. A côté des enquêtes sur les ménages, il comportait des enquêtes sur les cultures, puis il s'est étendu à des enquêtes sur les établissements, sans que ces dernières soient toutefois jamais intégrées aux autres, si ce n'est au niveau de l'organisation. Les enquêtes sur les ménages et sur les cultures étaient plus ou moins intégrées entre elles puisque l'échantillon de village était souvent le même dans les deux cas. Les enquêtes sur les ménages étaient davantage intégrées entre elles, mais plus ou moins d'une année à l'autre.

18.7. Dans un premier temps, lorsque les enquêtes ne portaient que sur un nombre limité de thèmes, on réunissait toutes les informations en s'adressant au même échantillon de ménages. Puis, lorsque la couverture des enquêtes s'est étendue à des thèmes plus nom-

breux, on a sélectionné un échantillon de ménages pour chaque thème, mais dans les mêmes villages ou les mêmes îlots urbains, et en nombre variable selon le thème en fonction de la précision recherchée. On en est même arrivé à compartimenter la couverture par thèmes de certaines enquêtes combinées du point de vue des concepts, par exemple l'enquête de 1956-1957 sur la main-d'œuvre agricole ou les enquêtes de 1958-1959 sur le niveau de vie des familles de travailleurs et de la classe moyenne, entre deux échantillons de ménages différents mais dûment appariés, afin de ne pas trop solliciter les ménages déclarants. Au cours de cette phase du Sondage national, l'intégration a concerné essentiellement la constitution des échantillons et le travail de terrain.

18.8. Pendant les années 60, les organisateurs du Sondage national en sont revenus au concept initial de programme d'enquêtes intégrées sur tous les aspects de la vie des ménages auprès d'un même échantillon. Pendant des années, ils ont respecté strictement cette démarche, mais ils y ont renoncé par la suite car elle comportait certaines difficultés d'exécution et ont adopté ces dernières années une démarche totalement différente. Chaque passage porte sur un seul sujet ou sur quelques sujets apparentés entre eux. Un programme à long terme définit les thèmes principaux à traiter à chaque passage, compte tenu de la nécessité d'obtenir à chaque fois des informations intéressantes, soit socio-économiques, par exemple sur l'emploi et les dépenses de consommation, soit démographiques, par exemple sur la fécondité, la mortalité, la morbidité, le planning familial et les soins maternels et infantiles, comme de la nécessité d'une certaine intégration des passages successifs.

18.9. Dans certains autres pays en développement d'Asie, Indonésie et Malaisie par exemple, les programmes d'enquêtes sur les ménages s'inspiraient naguère plus ou moins du modèle indien, mais ils ont été réorganisés par la suite de façon à répondre aux besoins, conditions et contraintes internes. L'Indonésie, par exemple, a entrepris en 1963-1964 une enquête nationale par sondage dans le dessein de réunir des informations sur diverses variables socio-économiques, entre autres les caractéristiques démographiques, l'emploi et le chômage, les entreprises familiales, la consommation, le revenu et les dépenses des ménages, l'épargne et l'investissement, les statistiques de village et les prix ruraux, et elle a poursuivi cette enquête pendant quelques années. Puis, elle l'a remplacée en 1969 par l'Enquête socio-économique nationale qui portait également sur l'agriculture et dans laquelle l'intégration entre les deux parties, socio-économique et agricole, de l'enquête se situait essentiellement au niveau de la constitution des échantillons et des opérations sur le terrain. Après les deux premiers passages trimestriels, la partie socio-économique de l'enquête a été abandonnée et seule sa partie agricole a essentiellement subsisté, tandis qu'en 1975 a été entreprise une enquête spécialisée distincte sur la population active. En 1978, cette enquête a été combinée avec l'Enquête socio-économique nationale, moyennant l'utilisation du même échantillon de ménages. En 1980, l'Enquête

nationale a repris la forme d'une enquête polyvalente sur les caractéristiques démographiques, la population active, les dépenses de consommation, la propriété foncière, l'agriculture, l'élevage et les actifs et passifs des entreprises familiales, toutes ces données étant réunies auprès des mêmes ménages.

18.10. En Malaisie, l'Enquête socio-économique sur les ménages, entreprise en 1967, a porté, pour son premier passage, sur l'emploi et le chômage, les migrations, la fécondité, le logement, le revenu et d'autres variables socio-économiques, et il était prévu alors de le réaliser chaque année en mettant chaque fois l'accent sur des thèmes différents. Pourtant, elle a continué de porter avant tout sur la population active, et seuls quelques thèmes apparentés à celui-là ont trouvé leur place dans les deux passages suivants. Puis, on s'est rendu compte, après trois passages, que l'enquête ne donnait pas de résultats satisfaisants, surtout concernant le chômage, et on y a renoncé. Une nouvelle enquête sur la population active, bi-annuelle au départ, a été mise sur pied en 1972, pour devenir trimestrielle en 1975. On se renseigne de temps en temps sur les revenus moyennant un passage supplémentaire dans les mêmes ménages, et des enquêtes distinctes sur les dépenses des ménages ont lieu de temps à autre. En 1974, il a été effectué également une enquête distincte sur la fécondité.

18.11. Les Philippines ont entrepris dès 1956 une enquête statistique globale sur les ménages, qui a été rebaptisée, en 1965, Enquête nationale sur les ménages de la Direction des recensements et statistiques, puis, en 1974, Sondage national des ménages. Elle est restée semestrielle jusqu'en 1968, avec des passages en mai et en octobre, pour devenir trimestrielle en 1971. Les sujets couverts variaient d'un passage à l'autre, mais l'accent principal restait toujours mis sur la population active. En 1957, 1961, 1965 et 1971, l'enquête a porté sur le revenu et les dépenses des familles en même temps que sur la population active. A partir de novembre 1976, elle a été remplacée par l'Enquête générale sur les ménages, réalisée conjointement par l'Office national des recensements et statistiques et la Direction de l'économie agricole. Cette enquête renseigne non seulement sur l'emploi et chômage, mais aussi sur la création d'emplois, les entreprises familiales agricoles et non agricoles, la production, la productivité et le revenu.

18.12. Le Pakistan, la République islamique d'Iran et le Bangladesh ont eux aussi réalisé quelques enquêtes partiellement combinées sur les ménages. Le Pakistan a entrepris en 1959 un sondage national à plusieurs thèmes qui a porté, pour son premier passage, sur la composition des ménages, leurs dépenses et leur situation économique, les prix et les conditions générales dans les zones rurales. Au second passage, on s'est renseigné sur le revenu et les dépenses des ménages. Cette enquête a pris ensuite la forme d'une enquête trimestrielle sur les conditions économiques du moment et surtout sur la population active, le revenu et les dépenses. En République islamique d'Iran, une enquête polyvalente sur les ménages a été entreprise en 1965 pour obtenir des renseignements sur les caractéristiques démographiques, la population

active, les dépenses de consommation, l'agriculture et l'élevage. Plus tard, cette enquête est devenue mensuelle, tandis que des enquêtes distinctes étaient consacrées à la population active et aux dépenses de consommation. Le Bangladesh a entrepris en 1976 une enquête nationale sur les ménages pour s'informer au sujet des ressources et des activités économiques des ménages, de leurs revenus et de leurs dépenses, de la nutrition et des niveaux de vie.

18.13. L'Enquête socio-économique réalisée en 1969-1970 à Sri Lanka a permis de s'informer sur des sujets très divers, par exemple le logement, la fécondité, la morbidité, l'éducation, l'emploi, les activités culturelles, religieuses et de détente, enfin le revenu et les dépenses des ménages. L'Enquête de 1980-1981 sur la population active et la situation socio-économique porte à la fois sur la population active, le revenu et les dépenses des ménages, le logement et l'accès aux éléments de confort.

18.14. L'Enquête australienne sur la population, entreprise en 1963-1964 et qui devait à l'origine permettre le calcul d'estimations trimestrielles de la population active, de l'emploi et du chômage, s'est transformée au fil des ans en une enquête à thèmes multiples. En fonction des besoins, on y utilise de temps en temps des questionnaires supplémentaires sur divers sujets, tels que les nouveaux-venus sur le marché du travail, le cumul des emplois, les prises de retraite, les migrations internes et externes, la mobilité de la main-d'œuvre, le revenu, la morbidité, les soins de santé et la protection sanitaire de l'enfance. La Nouvelle-Zélande a elle aussi entrepris, en 1973, une enquête permanente sur les ménages pour s'informer au sujet de la distribution des revenus, de la composition des dépenses et de la situation économique des ménages, qui permet aussi de calculer de temps à autre les coefficients de pondération de l'indice des prix à la consommation.

18.15. Au Japon et en République de Corée, les enquêtes sur les ménages restent essentiellement spécialisées. On voit donc que le degré d'intégration des enquêtes sur les ménages varie beaucoup en Asie, allant de la spécialisation totale, comme au Japon ou en Corée, à la polyvalence totale, comme en Indonésie, avec entre les deux des exemples d'intégration partielle, soit pour la couverture, soit pour la constitution des échantillons et les opérations de terrain. Dans la plupart des cas, cependant, l'intégration se fait au niveau de l'organisation puisque la plupart des sondages nationaux des ménages relèvent d'un même organisme.

2. Organisation des enquêtes

18.16. Il existe dans beaucoup de pays grands ou moyens de la région des organismes centraux chargés des enquêtes de grande envergure sur les ménages, ce qui n'empêche d'ailleurs pas d'autres institutions, officielles ou non, de réaliser elles aussi des enquêtes de grande ou petite portée. Les petits pays, hormis Hong Kong et Singapour, par contre, ne possèdent pas encore de ces organismes centraux. Dans la plupart des pays où existent des organismes chargés des son-

dages, ces organismes font partie du service national de statistique, alors qu'ailleurs il s'agit d'institutions distinctes. En Inde, par exemple, l'Institut national des sondages est une institution du Département de la statistique, distincte du Service central de statistique, qui possède son propre conseil d'administration, dirigé par un président non fonctionnaire, et qui traite directement avec les Directions de la statistique des différents Etats. L'Institut se compose d'un office de la coordination, sous la direction d'un administrateur principal, et de divisions distinctes pour la planification et la recherche, les opérations de terrain, le traitement des données et les analyses économiques. Il a aussi son propre personnel de terrain dont l'encadrement est assuré par ses bureaux régionaux. Au Japon, la plupart des enquêtes sur les ménages sont confiées à la Direction de la statistique, qui relève du Cabinet du Premier Ministre et qui se distingue du Bureau de normalisation statistique, subdivision de l'Office de gestion administrative.

18.17. L'organisation sur le terrain varie. Dans la plupart des pays de dimensions moyennes, à constitution unitaire, les services de terrain font partie de l'organisation statistique provinciale, préfectorale ou cantonale, souvent appelée non seulement à réaliser des enquêtes sur les ménages, mais aussi à réunir d'autres données et à mettre à jour les listes d'établissements et de ménages. Au Japon, par exemple, ce sont les services statistiques de préfecture qui se chargent de toutes les opérations statistiques. En Indonésie, la Direction centrale de la statistique dispose de bureaux régionaux situés dans les centres administratifs des provinces et des gouvernorats et, à la périphérie, dans chaque sous-district, d'un statisticien à plein temps responsable des programmes statistiques. La Malaisie possède un personnel de terrain permanent de 128 enquêteurs à plein temps en poste dans différentes parties du pays. Le Bangladesh dispose lui aussi d'une infrastructure de terrain permanente, composée de 30 chefs d'équipe et de 160 agents recenseurs. Le Pakistan s'est doté d'une organisation semblable, avec un certain nombre de bureaux régionaux. L'infrastructure de terrain en Thaïlande comprend 12 bureaux régionaux, 71 bureaux provinciaux et environ 450 agents recenseurs à plein temps, sous la direction centrale de la Division des opérations de terrain à l'Office national de statistique.

18.18. En Inde, pays à constitution fédérale, l'Institut national des sondages, qui est une administration du gouvernement central, a, dans chaque Etat, des homologues qui travaillent en liaison étroite avec lui. Les programmes de sondages approuvés sur le plan national sont exécutés simultanément par l'Institut et ses homologues des Etats, qui utilisent les mêmes questionnaires et les mêmes instructions, avec des échantillons différents. L'Institut national dispose d'un personnel de terrain sous le contrôle de ses bureaux régionaux et sous-régionaux, tandis que le personnel de ses homologues dépend de bureaux statistiques de district, sous la tutelle des gouvernements des Etats.

18.19. Dans certains grands pays comme l'Inde, l'Indonésie, le Pakistan ou le Bangladesh, les enquêtes

sur le terrain sont confiées au personnel permanent de l'organisme responsable des sondages. Dans certains petits pays, par contre, comme la Thaïlande, la Malaisie ou Sri Lanka, ce personnel permanent se voit adjoindre pour chaque enquête un personnel temporaire. Le principal avantage des personnels de terrain permanents tient à la possibilité de tirer le meilleur parti de l'expérience acquise et de mieux organiser le travail d'enquête. Quant aux principales difficultés constatées, elles tiennent au fait qu'en l'absence de programmes d'enquêtes permanents il est parfois difficile d'occuper à plein temps le personnel de terrain et d'offrir aux agents recenseurs des perspectives de carrière, surtout s'ils n'ont pas l'instruction minimale exigée pour l'accès à la fonction publique. La nature du personnel voulu dépend jusqu'à un certain point de celle des enquêtes envisagées : si elles impliquent un travail de terrain permanent étalé sur toute l'année, un personnel de terrain permanent pourra fort bien se trouver occupé à plein temps, ce qui est évidemment difficile lorsqu'une enquête oblige à un travail concentré sur une semaine donnée, ce qui est le cas de certaines enquêtes concernant la population active. De plus, si les enquêtes revêtent un caractère ponctuel et sporadique, un personnel de terrain permanent ne s'impose pas, tandis qu'il présente des avantages pour l'exécution d'un programme d'enquêtes continu. Le problème des perspectives de carrière du personnel de terrain se pose moins dès lors qu'on exige aussi de lui, à l'engagement, un minimum de qualifications, ce qui, soit dit en passant, devrait également garantir un travail de meilleure qualité.

18.20. Les organismes responsables des enquêtes rencontrent souvent un problème qui est celui de la composition du personnel de terrain des points de vue : a) degré d'instruction; b) âge et sexe; c) caractéristiques ethniques et linguistiques. Certains pays, dont l'Inde, exigent un diplôme dans une discipline appropriée, par exemple la statistique, les mathématiques, l'économie, le commerce ou les sciences sociales, et réussissent même à recruter des enquêteurs de niveau supérieur à l'université en raison du développement de l'éducation dans ces pays. Beaucoup d'autres n'exigent par contre au minimum qu'une instruction secondaire et emploient parfois des enquêteurs encore moins instruits. Plusieurs considérations guident les choix, entre autres la stabilité du personnel de terrain, la qualité du travail et les perspectives de carrière. Au point de vue âge, la préférence va souvent aux candidats jeunes, étant donné la nature pénible du travail de terrain, qui influe souvent aussi sur le choix du sexe. Néanmoins, la nécessité d'employer des enquêteurs de sexe féminin pour interroger les femmes sur des détails aussi intimes que leur fécondité ou leur pratique du planning familial conduit souvent au recrutement de personnel féminin, soit spécial pour des enquêtes ponctuelles, soit même permanent dans les proportions nécessaires. Dans les sociétés pluri-ethniques et multilingues, celles de Malaisie, de Singapour ou de Sri Lanka par exemple, il a aussi fallu prendre en compte la composition ethnique et linguistique du personnel de terrain. Dans les

grands pays multilingues comme l'Inde, où chaque Etat a sa propre langue, la solution consiste à recruter dans chaque Etat un personnel local. Là où les groupes ethniques et linguistiques ne sont pas localisés dans l'espace, on fait appel en général à des équipes multilingues.

3. Plans de sondage

18.21. En général, les enquêtes sur les ménages réalisées en Asie procèdent par sondage à plusieurs degrés, mais le sondage en plusieurs phases a également été pratiqué à l'occasion. Les sondages à un seul degré à partir de listes d'habitations dressées à l'occasion de recensements sont rares. Certains plans de sondage de jadis comportaient trois degrés, voire quatre, mais l'usage récent consiste à procéder à deux degrés en prenant comme unités primaires les îlots de recensements ou les villages et comme unités sondées ultimes les unités d'habitation ou les ménages. Le choix d'un plan de sondage dépend en grande partie de l'existence ou non d'une base préalable. Jadis, comme ces bases n'existaient pas ou guère, certains pays ont dû procéder par sondage à trois ou quatre degrés, en choisissant comme unités sondées primaires certaines subdivisions administratives. Au fur et à mesure qu'ils ont pu disposer de plus d'informations, ils se sont employés à éliminer certains des degrés initiaux et à améliorer ainsi le rapport coût/efficacité de l'établissement du plan de sondage. Il arrive, dans un dernier temps, que l'on doive ajouter un degré à l'opération quand les unités sondées ultimes qu'on a pu constituer à partir de la base existante sont trop fournies pour permettre un dénombrement complet : on constitue alors des sous-unités plus commodes et on en choisit une au hasard.

18.22. De nombreux plans de sondage font appel à une stratification à un degré ou à un autre. La stratification au premier degré repose en général sur la géographie. En Inde, cette stratification géographique a été poussée jusqu'à permettre de distinguer 516 strates rurales et 386 strates urbaines pour le trente-deuxième passage (1977-1978) du Sondage national. Au dernier degré, la stratification, qui sert d'ordinaire à distinguer les ménages ou les unités d'habitation en fonction de certaines caractéristiques liées à l'objet de l'enquête, s'appuie le plus souvent sur les informations contenues dans la liste dressée sur place des ménages ou unités d'habitation constituant les unités sondées pénultièmes.

18.23. La stratification selon la dimension intervient parfois lorsqu'on utilise pour le sondage des unités telles que villes ou subdivisions administratives, de dimensions variables. La sélection selon des probabilités proportionnelles à la taille sert le plus souvent pour tenir compte des différences de dimension, sauf quand les unités sont, par leur nature, de dimensions plus ou moins égales. Que l'on y ait ou non eu recours, on s'est souvent efforcé d'introduire dans les plans de sondage des systèmes d'autopondération destinés à faciliter les classements et analyses. L'autopondération, associée à la sélection selon des probabilités proportionnelles à la taille aux premiers

degrés du sondage, permet aussi de répartir plus également la charge de travail des enquêteurs. Si la sélection des échantillons se fait parfois au moyen de nombres aléatoires, l'échantillonnage systématique, linéaire ou circulaire, a le plus souvent la préférence.

18.24. Plus les sondages sont éloignés du recensement dans le temps, plus les bases de sondage fondées sur ce recensement deviennent inutilisables. C'est pourquoi plusieurs pays se sont efforcés de les remettre à jour ou d'en constituer de nouvelles, surtout dans les zones urbaines. Ainsi, au début de l'Enquête socio-économique de Malaisie sur les ménages, en 1967, il a fallu constituer une base totalement nouvelle, connue sous le nom de Base de sondage pour l'enquête nationale sur les ménages.

18.25. Si la plupart des pays ont adopté le ménage comme unité enquêtée, certains, comme l'Indonésie, la Malaisie, Sri Lanka ou Singapour, ont adopté les habitations recensées, les unités d'habitation ou les logements comme unités sondées ultimes et ont enquêté sur tous les ménages compris dans les unités sélectionnées.

4. Collecte et traitement des données

18.26. La collecte de données aux fins d'enquêtes sur les ménages se fait en général par interview directe du chef de ménage ou d'une autre personne responsable dans le ménage. Parfois, lors de la collecte de données sur la fécondité et le planning familial par exemple, les interviews s'adressent aux femmes concernées ou à leurs époux. Certains pays en développement à population hautement alphabétisée, la Malaisie et les Philippines par exemple, ont essayé la méthode d'autodéclaration adoptée en général dans les pays développés, mais en accompagnant l'envoi ou la remise des questionnaires de visites à domicile pour le ramassage des questionnaires remplis ou pour la collecte d'informations supplémentaires. Plusieurs pays utilisent, pour les enquêtes sur les revenus et les dépenses, des carnets de comptes où sont notées toutes les dépenses, ou du moins certaines, par exemple celles consacrées à l'alimentation, aux boissons et au tabac. Ces carnets doivent être tenus pendant des périodes d'une semaine à un mois, et, souvent, les enquêteurs se rendent à plusieurs reprises dans les ménages, vérifient les réponses et aident les déclarants à tenir leur comptabilité. Dans les pays à population peu alphabétisée, on réunit des informations sur tous les points qui font l'objet de l'enquête au moyen d'interviews, comportant, lorsque cela est nécessaire et possible, des questions dirigées. Lors des enquêtes sur les revenus, et surtout sur ceux des entreprises familiales, les questionnaires sont accompagnés de fiches de travail sur lesquelles les enquêteurs notent les détails, importants pour l'évaluation finale, qui ne sont pas inscrits dans le questionnaire. L'observation directe se pratique dans certaines enquêtes concernant, entre autres, la consommation alimentaire et la nutrition, le logement, la santé, la morbidité et les invalidités physiques. Les enquêtes sur la consommation alimentaire et la nutrition se fondent souvent sur l'observation, sur la pesée des aliments

consommés et sur l'appréciation clinique de l'état des individus. Les enquêtes sur la santé et la morbidité font parfois appel à un diagnostic sur place des personnes qui se déclarent malades. Enfin, les enquêtes sur l'habitation comportent parfois la mesure de la surface de plancher en pieds, en mètres carrés, ou même en unités plus grandes, par exemple le tatami au Japon.

18.27. Les moyens de collecte des données utilisés dans les enquêtes sur les ménages comprennent : a) des questionnaires comportant une série de questions dirigées, par exemple pour les enquêtes sur les caractéristiques démographiques ou sur la population active; b) des formules disposées en tableaux matriciels où les données sont inscrites selon des instructions précises, par exemple pour les enquêtes sur les revenus et les dépenses; c) des listes de pointage, où sont simplement indiqués les points sur lesquels doivent porter les interviews et qui laissent à l'enquêteur toute latitude pour formuler les questions, interroger les déclarants et noter les réponses, ce qui est le cas dans certaines enquêtes aux fins d'évaluation ou de recherche. Les données sont parfois chiffrées, parfois codées selon un système préétabli et parfois exprimées seulement par "oui" ou par "non", selon la nature de l'information recherchée. La notation des réponses sous une forme descriptive pour codage ultérieur est une pratique rare dans les enquêtes de grande envergure.

18.28. Le traitement des données comporte plusieurs opérations : compartimentage des informations sur le terrain, contrôles ponctuels, rectification et conciliation des réponses, correction, codage et présentation en tableaux. Le personnel de terrain est souvent soumis à différents contrôles, et on compte en général un chef d'équipe pour quatre ou cinq enquêteurs ou recenseurs. Quand les enquêteurs sur place sont recrutés à titre temporaire, c'est d'ordinaire le personnel permanent de l'organisme responsable qui en assure l'encadrement.

18.29. La présentation des données en tableaux s'effectue par ordinateur ou mécanographiquement dans la plupart des pays qui réalisent des sondages de façon continue. Les manipulations à la main ne sont pas rares pour les enquêtes de relativement modeste portée, mais, même dans les grandes enquêtes nationales, par exemple le Sondage national en Inde, les classements manuels restent en usage afin de réduire le travail sur machines et de produire rapidement des résultats préliminaires. Le travail manuel est alors décentralisé pour des raisons de commodité. On envisage actuellement l'emploi de mini-ordinateurs ou de microprocesseurs. Certains petits pays qui ne disposent pas de matériel électronique font parfois appel au concours de pays voisins ou d'autres pays.

B. — LES ENQUÊTES SPÉCIALISÉES

1. Revenus, consommation et dépenses

18.30. Les enquêtes sur les budgets des familles, c'est-à-dire sur les revenus, la consommation et les dépenses, sont celles qui remontent le plus loin dans les

pays en développement d'Asie. Toutefois, ces enquêtes portaient jadis essentiellement sur les familles de salariés aux pièces ou à la journée dont il était simple et facile de connaître les revenus, la consommation et les dépenses. De sérieux problèmes ont commencé à se poser quand ces enquêtes ont été étendues à d'autres parties de la population, par exemple les salariés au mois ou les travailleurs indépendants, ce qui n'a toutefois pas empêché plusieurs pays de la région de réaliser périodiquement des enquêtes sur les dépenses des ménages. Au Japon, ces enquêtes sont mensuelles. Au Pakistan, l'Enquête trimestrielle sur la situation économique porte sur les revenus et les dépenses; en République de Corée, il s'agit d'enquêtes annuelles, et en Inde, les enquêtes sur les dépenses de consommation, naguère réalisées chaque année dans le cadre du Sondage national, n'ont à présent lieu que tous les cinq ans.

18.31. Les enquêtes sur les revenus sont moins fréquentes que celles sur la consommation et les dépenses, et chacun sait combien il est difficile d'obtenir des indications fiables concernant les revenus. En Inde, le Sondage national laisse en général ce sujet de côté, et les résultats des enquêtes sur les revenus ne sont pas publiés, sauf ceux des enquêtes sur le niveau de vie des familles qui concernent seulement la main-d'œuvre rurale, les travailleurs de l'industrie et les salariés non manuels des villes. Ces derniers temps, toutefois, un nombre de plus en plus grand de pays, dont l'Indonésie, la Malaisie, la Thaïlande, les Philippines, la République de Corée, Sri Lanka, le Pakistan, la République islamique d'Iran, Singapour, Hong Kong et Fidji, se sont risqués à réunir des données sur les revenus à l'occasion d'enquêtes sur les ménages.

18.32. La fréquence et la périodicité des enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses varient d'un pays à l'autre. Alors que dans certains, comme le Japon, la République de Corée ou le Pakistan, elles ont lieu régulièrement chaque mois, trimestre ou année, ailleurs, elles sont espacées de cinq ou dix ans, par exemple. En règle générale, les enquêtes dont les résultats doivent servir à l'établissement des indices de prix à la consommation sont plus régulières que celles dont l'objet est l'étude des niveaux de vie ou des situations économiques.

18.33. Les périodes de référence varient non seulement d'un pays à l'autre, mais aussi d'une enquête à l'autre et, dans une même enquête, selon le sujet. Pour le revenu, elles s'étagent en général entre une semaine et un an : ainsi, dans certaines enquêtes limitées aux familles de salariés non mensualisés, les données concernant le revenu et surtout les salaires ont porté sur une semaine, mais en général les statistiques des salaires se réfèrent à un mois donné, tandis que celles d'autres revenus, par exemple ceux de l'agriculture, du commerce ou des professions libérales, se réfèrent souvent à l'année. Pour certaines enquêtes, on a utilisé des périodes de référence de deux à six mois. A l'occasion, on a retenu le concept de revenu moyen mensuel et demandé aux enquêteurs de le calculer d'après les revenus nets

d'une année ou d'une période plus courte, de six mois par exemple. De même, les informations demandées au sujet des dépenses se réfèrent à des périodes d'une semaine à un an. Le plus souvent, la collecte d'informations sur l'alimentation, les boissons et le tabac concerne une semaine. Par contre, les données relatives aux biens durables sont celles d'une année ou parfois moins, par exemple six mois. Enfin, les périodes de référence choisies pour les autres postes de dépenses varient d'un à quatre mois. On a utilisé parfois au cours d'une même enquête plusieurs périodes de référence pour les mêmes postes aux fins de comparaison, puis choisi dans un dernier temps celle qui convenait le mieux au vu des résultats. La recherche scientifique de la période de référence optimale pour chaque poste ou groupe de postes de dépenses va bon train, mais il est généralement admis que les informations portant sur de longues périodes souffrent beaucoup des défaillances de mémoire. Par contre, on a constaté aussi que les données relatives à des périodes de courte durée souffraient parfois quant à elles d'effets marginaux relativement importants, et par exemple que, dans certains pays, les estimations fondées sur les déclarations relatives à des périodes courtes étaient généralement plus élevées que celles fondées sur des souvenirs de longue période. L'observation inverse a d'ailleurs parfois été faite au sujet des dépenses consacrées aux biens durables. En Inde, après maints essais et études, on a fini par choisir le mois (les 30 derniers jours) comme période de référence uniforme pour tous les postes de dépenses.

18.34. Le caractère saisonnier des revenus, de la consommation et des dépenses est bien connu, et c'est afin d'éliminer ces variations saisonnières qu'on a adopté pour certaines enquêtes l'année comme période de référence tant pour les revenus que pour les dépenses, sans ignorer qu'il est difficile de réunir des données fiables concernant une année. Pour d'autres enquêtes, on a adopté la technique consistant à étaler l'échantillon sur l'année sous la forme de sous-échantillons trimestriels, mensuels ou constamment renouvelés. A cette technique vient s'ajouter parfois le choix d'une période de référence mobile, par exemple les 30 jours ou bien le mois civil ou encore la semaine précédant la date de l'interview. Certains optent pour une période de référence fixe dans chaque sous-échantillon. Un nombre de plus en plus grand de pays reconnaissent qu'il faut étaler les enquêtes sur une année, mais certains s'en tiennent toujours à des périodes plus courtes, en raison soit de difficultés pratiques, soit du manque de ressources. Très rares sont ceux qui ont opté pour la technique des visites répétées des mêmes ménages sondés, sauf quand l'enquête est mensuelle ou trimestrielle et porte sur un échantillon fixe de ménages.

18.35. Le concept de ménage retenu dans les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses coïncide en général avec celui que les instances internationales ont recommandé aux fins des recensements et des enquêtes, et le critère principal est celui de la communauté des biens du ménage plutôt que celui de la parenté ou de la cohabitation, encore que certaines enquêtes aient pris à cet effet la

communauté des revenus et le partage des dépenses. La présence dans les ménages de domestiques et d'hôtes payants pose des problèmes incontestés, mais on ne sait pas toujours exactement comment ils ont été résolus. Pour certaines enquêtes, on a retenu le concept d'"unité dépensière" (*spending unit*), regroupant les personnes qui partagent entre elles les dépenses importantes du groupe, et pour d'autres celui de "famille", au sens de groupe socio-économique dont les membres mettent leurs revenus en commun et partagent entre eux les dépenses du groupe. Dans les cas de ce genre, la rémunération des domestiques et les apports des hôtes payants sont notés à part et les dépenses sont ajustées de manière à correspondre aux revenus. La préférence est généralement donnée au concept de ménage *de jure* plutôt que *de facto*, et l'on emploie plusieurs artifices pour s'en tenir au premier, la durée du séjour dans le ménage servant parfois de critère d'inclusion ou d'exclusion.

18.36. Le concept de revenu, dans les pays d'Asie, s'étend en général aux revenus en nature, et si le fait n'a pas toujours été explicité lors des enquêtes de jadis, il l'est désormais. Les revenus en nature comprennent la valeur des biens et des services reçus à titre gratuit, celle de l'autoconsommation de produits du ménage et celle des logements occupés par leur propriétaire. Les prestations gratuites de l'Etat n'y sont par contre pas incluses et la position des fournitures à prix réduit n'est pas toujours clairement définie. Les revenus correspondent en général aux montants effectivement perçus pendant la période de référence et non pas aux montants à percevoir ou aux avantages accumulés mais non tangiblement reçus. Les envois de fonds, dons et autres transferts sont en général compris dans le revenu, mais non d'autres rentrées du type retraits des caisses d'épargne ou de prévoyance, produit de la vente de biens, emprunts, gains à la loterie et autres imprévus. L'affectation des remboursements d'assurances varie. Les revenus de l'agriculture, du commerce et des professions libérales sont souvent enregistrés globalement, mais on s'efforce parfois de noter avec beaucoup de soin le détail des entrées et des sorties pour arriver au revenu net. Rares sont les questionnaires d'enquêtes où il est possible de noter tous les détails voulus. Si l'on réunit, dans certaines enquêtes, des données sur le revenu exact, dans d'autres, où une telle exactitude ne s'impose pas, les revenus sont classés par tranches, et s'il est possible d'utiliser cette information à des fins de recoupement, elle ne peut servir pour connaître la distribution des revenus, ni pour procéder aux analyses qui s'y rapportent.

18.37. Dans les dépenses entrent en général la valeur des biens et services reçus comme partie d'un salaire ou sous la forme de transferts liquides, celle de la consommation de produits du ménage et celle des logements occupés par leur propriétaire, à l'exclusion des prestations gratuites de l'Etat. Il s'agit en général des dépenses de consommation, à l'exclusion des dépenses au titre des entreprises familiales ou de l'acquisition de biens immeubles, terrains ou bâtiments par exemple, ainsi que des transferts du type impôts

directs, primes d'assurance ou contributions aux caisses de prévoyance.

18.38. On cherche souvent à équilibrer recettes et dépenses, mais cela se révèle d'ordinaire impossible. Les décalages considérables incitent toutefois en général à pousser plus loin les interrogations, mais même alors l'expérience montre que les dépenses sont généralement exagérées, que les revenus sont sous-déclarés et que le bilan est souvent négatif, surtout dans les groupes à bas revenus. Les comparaisons des résultats d'enquêtes avec des données d'autres sources ont souvent fait apparaître des différences considérables, même pour ce qui concerne les dépenses de consommation personnelles. Il n'empêche qu'on préfère souvent employer les données sur les dépenses provenant d'enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses, plutôt que celles concernant les revenus, pour l'analyse économique et l'étude de la distribution des revenus. Dans l'ensemble, la méthodologie de ces enquêtes est encore en cours d'élaboration dans la plupart des pays, encore que les concepts soient à peu près les mêmes partout.

2. Population active

18.39. La plupart des pays grands et moyens d'Asie, et même certains petits pays, par exemple Hong Kong ou Singapour, ont réalisé sous une forme ou une autre des enquêtes sur la population active, l'emploi et le chômage. La plupart des recensements démographiques apportent des indications sur la population active, mais ne donnent pas en général de tableau exact et détaillé du chômage, et c'est la raison pour laquelle les enquêtes périodiques sur la population active visent plus souvent à renseigner sur l'emploi et le chômage qu'à permettre, entre les recensements, des estimations de l'emploi. A l'heure actuelle, leur fréquence va de tous les mois au Japon jusqu'à cinq ans en Inde, certains pays en réalisant tous les trois mois, d'autres tous les six mois, d'autres encore une fois par an. A l'enquête mensuelle sur la population active réalisée au Japon viennent s'ajouter une enquête annuelle plus approfondie et, tous les trois ans, une enquête sur le statut d'activité encore plus complète. Certains pays qui ne réalisent pas encore d'enquêtes régulières sur la population active en exécutent néanmoins de façon ponctuelle selon les besoins.

18.40. Les enquêtes sur la population active des pays d'Asie, tant développés qu'en développement, s'inspiraient à l'origine en grande partie de celles réalisées aux Etats-Unis d'Amérique et au Canada, mais elles ont adopté par la suite comme orientations générales les recommandations de la Conférence internationale des statisticiens du travail (voir chap. XI plus haut). Toutefois, certains pays en développement, l'Inde, par exemple, ont très tôt conçu des doutes quant à l'applicabilité de l'approche occidentale et des recommandations internationales fondées sur cette approche aux conditions qui règnent dans les pays en développement d'Asie dont l'économie est en grande partie dominée par l'agriculture, les activités économiques familiales, la petite entreprise et le travail indépendant. Il a été bientôt reconnu que ces

pays souffraient plus du sous-emploi que du chômage et en particulier : a) que la détermination du statut d'activité pendant une courte période, par exemple une semaine, ne permettait pas de connaître celui de l'année tout entière; b) que la distinction entre personnes occupées et chômeurs était irréaliste, car la plupart des actifs connaissent un sous-emploi, visible ou invisible; c) que l'exclusion de la population active des jeunes au-dessous d'un âge arbitrairement fixé ne se justifiait pas, considérant le nombre de jeunes exerçant plus ou moins une activité économique dans le secteur de l'information; d) que la détermination du chômage en fonction de la recherche active d'un emploi avait peu de chances de faire apparaître la véritable situation en matière de chômage; et e) que le sous-emploi devait être calculé en fonction non seulement des heures ouvrées, mais aussi des gains. C'est pourquoi il a été procédé à de nombreuses expériences sur la base de concepts tels que le statut d'activité habituel et l'utilisation du temps des actifs, de diverses périodes de référence, par exemple la journée, la semaine, le mois et l'année, de différentes limites d'âge minimal pour l'accession à la population active, de nouvelles notions telles que celle de la disponibilité pour occuper un emploi venant s'ajouter à celle de quête d'un emploi, de la mesure du sous-emploi visible en heures effectivement ouvrées et heures disponibles pour exercer un emploi, d'une information sur les gains correspondant au temps ouvré, enfin de la mesure du chômage saisonnier moyennant l'étalement de l'échantillon de ménages sur une année et de la collecte d'informations sur le statut d'activité avec période de référence mobile.

18.41. Un comité d'experts de la Commission indienne du plan a jugé improductive et inutile la répartition des actifs en occupés et chômeurs, et dépourvue de signification la mesure ponctuelle du chômage sur la base de l'activité du moment, qui amalgame chômeurs totaux et travailleurs inoccupés durant la saison. Conformément aux recommandations de ce comité, l'Inde a adopté pour ses enquêtes ultérieures une démarche en trois directions : mesure de l'emploi et du chômage fondée sur le statut d'activité habituel prédominant durant l'année, situation ponctuelle fondée sur une semaine de référence mobile, et chômage en journées/homme d'après la somme, sur la semaine de référence, du temps quotidien inoccupé. Des estimations sont également calculées par trimestre.

18.42. Certains autres pays en développement, par exemple l'Indonésie, la Malaisie et Sri Lanka, ont eux aussi effectué certaines de ces expériences de concepts et de méthodes en utilisant leurs propres définitions et leurs propres démarches. En Indonésie, entre autres, l'enquête de 1976 sur la population active a consisté à compter comme actives les personnes qui avaient travaillé au moins deux mois sur les douze précédents, et on s'est rendu compte que les estimations ainsi obtenues ne différaient guère de celles fondées sur la situation du moment. En Malaisie, les premières enquêtes de la fin des années 60 comprenaient une question sur le temps inoccupé. Aux Philippines, les enquêtes se réfèrent depuis novembre 1976 au trimestre précédent, et les déclarants sont

répartis entre occupés à plein temps, occupés à temps partiel, chômeurs complets et non-actifs, les personnes occupées à plein temps étant celles qui avaient travaillé huit heures par jour pendant au moins 65 jours, c'est-à-dire accompli 520 heures de travail, pendant le trimestre. A Sri Lanka, la première enquête sur l'emploi et le chômage (1959-1960) s'est fondée sur la notion dite de "situation habituelle du moment", c'est-à-dire sur les antécédents de chacun et ses espérances pour l'avenir. Au cours de l'enquête sur la population active réalisée en 1968-1969 dans ce pays, ainsi que de l'enquête sur la situation socio-économique et la population active de 1980-1981, on s'est renseigné sur l'activité de la semaine précédant l'enquête et sur celle de l'année précédente, les personnes qui avaient exercé une activité à un moment quelconque de l'année précédente étant considérées comme occupées. Les enquêtes sur les moyens financiers des consommateurs réalisées à Sri Lanka se sont fondées sur des périodes de référence différentes — une semaine, un mois et deux mois — pour les informations concernant l'emploi et le chômage.

18.43. Certains pays ont choisi comme critère d'inclusion des travailleurs familiaux non rémunérés dans la population active un nombre minimal d'heures ouvrées, plus ou moins en accord avec les recommandations internationales, et certains ont également étendu ce critère à d'autres travailleurs. D'autres ont éliminé tout critère horaire, même à l'égard des travailleurs familiaux non rémunérés. Quelques-uns ont étendu le concept de travail non rémunéré à celui qui est effectué pour le compte d'entreprises non familiales, et ont forgé à cet effet l'expression "aides non rémunérés". Certains d'entre eux ont aussi essayé d'étendre la notion de chômage aux personnes qui ne cherchaient pas de travail pour certaines raisons acceptables — entre autres les travailleurs dits "découragés". A l'occasion de certaines enquêtes, il a été demandé même aux personnes classées comme occupées ou comme non actives si elles étaient disponibles pour exercer un emploi.

18.44. La plupart des pays en développement d'Asie ont tenu compte de l'existence d'un emploi et d'un chômage saisonniers et aussi d'une participation saisonnière à l'activité économique mais leur façon de traiter ce problème n'a pas toujours été la même. Certains préfèrent étaler l'enquête sur une année en subdivisant uniformément l'échantillon, d'autres réaliser leurs enquêtes à différentes époques de l'année, ou à deux dates coïncidant l'une avec la haute saison, l'autre avec la morte-saison. Enfin, quelques-uns réalisent des enquêtes mensuelles ou trimestrielles. Une question cruciale qui se pose est celle de l'affectation des personnes "ayant un emploi mais ne travaillant pas" et des travailleurs indépendants saisonniers : certains pays les ont considérés comme ayant un emploi, mais ne travaillant pas, c'est-à-dire comme occupés même durant la morte-saison (sous certaines réserves), d'autres comme chômeurs ou non-actifs selon qu'ils étaient ou non disponibles pour exercer un emploi.

18.45. On a essayé à l'occasion de s'informer non seulement sur les heures effectivement ouvrées et sur

les heures encore disponibles pour un autre emploi, mais aussi sur le nombre de jours ouvrés, normalement durant une période de référence supérieure à une semaine, par exemple un, deux ou trois mois, sur le nombre de semaines ou de mois ouvrés dans une année, sur la durée et l'époque du chômage saisonnier, etc. Certaines enquêtes comportaient des questions sur l'inscription dans les agences de l'emploi, sur la recherche d'un meilleur emploi, etc., qui ont été posées aux personnes déjà occupées.

18.46. Si l'on a reconnu l'importance de l'information sur les gains pour la mesure du chômage invisible, sa recherche s'est soldée en général par un échec. On se rend de plus en plus compte qu'il n'est possible de s'informer, au moyen des enquêtes sur la population active, au sujet des gains en rapport avec le temps ouvré que pour les salariés. La collecte de données sur les gains des travailleurs indépendants doit en général porter sur une période de référence relativement longue et comporter un relevé détaillé des recettes et des dépenses de l'entreprise.

18.47. Certains pays, par exemple l'Indonésie, la Malaisie et la Thaïlande, ont essayé la formule de l'utilisation de la main-d'œuvre, selon laquelle la population active est divisée en deux catégories : la main-d'œuvre suffisamment utilisée et la main-d'œuvre sous-utilisée, cette dernière étant ensuite subdivisée en quatre groupes : les chômeurs complets, les travailleurs sous-utilisés du point de vue heures de travail, les travailleurs sous-utilisés du point de vue revenu, et les travailleurs sous-utilisés en raison d'une disparité entre leur formation et leur emploi. Les données servant à cette ventilation sont en gros celles que procurent d'habitude les enquêtes sur la population active, complétées par des données relatives aux revenus des ménages qui sont obtenues au moyen de questions supplémentaires. Les résultats des études effectuées révèlent certaines faiblesses de leur base théorique et de son application pratique. En premier lieu, les données sur les revenus ne correspondent pas strictement au quantum de l'emploi, et ne traduisent donc pas le degré d'utilisation. En deuxième lieu, un revenu faible ne signifie pas nécessairement une sous-utilisation. En troisième lieu, les critères de revenu sont souvent arbitraires et parfois pas tout à fait appropriés. En quatrième lieu, la disparité entre formation et emploi, elle aussi fondée sur des hypothèses arbitraires, ne peut s'appliquer à la masse de la population active des pays en développement, qui est illettrée, sans instruction, ou à peine instruite. Enfin, l'hypothèse que le reste de la population est correctement utilisé ne paraît pas justifiée. En gros, la formule de l'utilisation de la main-d'œuvre semble avoir produit des résultats d'utilité limitée. Certains pays ont aussi essayé d'autres approches, dont les résultats ne sont pas connus, sauf de quelques initiés.

18.48. Enfin, on a analysé de plus près le concept de travail. Aux Philippines, on a retenu comme critère d'inclusion dans la population active certains travaux jusque là considérés comme n'étant pas des activités économiques. En Inde, pour l'enquête de 1977-1978, on a distingué des autres non-actifs les per-

sonnes qui effectuaient surtout des travaux domestiques, mais se livraient aussi à la cueillette de légumes ou de racines, au ramassage de bois de chauffage ou de foin, ou encore à la couture, à la coupe ou au tissage de vêtements pour les membres du ménage, et l'on a constaté que l'inclusion de ces personnes dans la population active accroît très sensiblement le taux de la participation à l'activité économique, surtout celle des femmes rurales.

3. Enquêtes démographiques

18.49. Les sondages démographiques présentent un intérêt particulier dans la région de l'Asie et du Pacifique, qui abrite près des trois cinquièmes de la population mondiale, et il en a été réalisé de divers types dans les pays de cette région, sans toutefois qu'aucune méthodologie n'ait paru convenir pour tous les pays sans exception. Mis à part les objectifs des enquêtes, qui peuvent varier, l'adéquation d'une démarche particulière dans chaque pays dépend par exemple, comme pour les autres enquêtes, du niveau de développement du pays, du taux d'alphabétisation de sa population, de l'efficacité de l'enregistrement des faits d'état civil et du contexte socio-culturel.

18.50. Dans beaucoup de pays de la région, l'état civil est déficient, ou même parfois inexistant, ce qui fait des enquêtes sur les ménages le seul moyen d'obtenir des estimations de la natalité et de la mortalité et d'évaluer à partir de là les taux de croissance démographique. De plus, en raison surtout de l'explosion démographique et des préoccupations qu'elle inspire, de nombreux pays mettent en œuvre d'énergiques programmes de planning familial qui nécessitent des contrôles et évaluations réguliers par sondage. Les enquêtes de planning familial concernent d'ordinaire la connaissance des pratiques anticonceptionnelles, les réactions qu'elles suscitent et leur emploi par les couples mariés, et parfois le nombre des grossesses passées. Dans les pays dotés de systèmes d'enregistrement des faits d'état civil relativement fiables, les enquêtes démographiques mettent principalement l'accent sur les facteurs qui influent sur les tendances et les profils de la fécondité. Ces enquêtes peuvent aussi comporter des questions sur le nombre d'enfants désirés, et il est possible d'utiliser alors les réponses pour le calcul des projections de la population nationale, par exemple.

18.51. Diverses techniques ont été utilisées pour le calcul continu ou régulier d'estimations annuelles de la natalité et de la mortalité. L'enregistrement des faits d'état civil par sondage, actuellement pratiqué en Inde, consiste en un double enregistrement destiné à assurer la notation exacte et complète de tous les faits d'état civil concernant les résultats habituels des aires sondées. Ces faits sont notés au fur et à mesure par des agents employés à temps partiel (dans les zones rurales), qui utilisent un réseau d'informateurs locaux pour obtenir des indications préliminaires, ou par des agents employés à plein temps (dans les zones urbaines), qui sont tenus de rendre régulièrement visite à chaque ménage compris dans l'échantillon. A ce système d'enregistrement continu

s'ajoute une enquête rétrospective semestrielle réalisée dans les aires sondées par des chefs d'équipe. On compare ensuite les informations obtenues par les deux méthodes, un même numéro d'identification étant affecté dans les deux cas à chaque ménage sondé. Les faits qui ne concordent que partiellement ou pas du tout sont revérifiés sur le terrain afin d'obtenir le dénombrement le plus exact possible dans chaque aire sondée, mais rien n'est fait pour rechercher les événements qui auraient pu échapper aux deux enquêtes.

18.52. Plusieurs autres pays de la région ont employé, au cours des années 70, des variantes de cette méthode de double enregistrement, notamment l'Indonésie, la Thaïlande et les Philippines. Dans certains d'entre eux, la méthode, avec le moyen qu'elle offre d'améliorer la couverture et la qualité des données généralement réunies en un seul passage, a à peu près atteint l'objectif recherché qui était d'obtenir des indications fiables sur les taux de natalité et de mortalité. Par contre, d'autres pays ont éprouvé avec elle des difficultés et abouti parfois à des résultats incertains. Citons, parmi ces difficultés, le manque de concordance entre les dates de naissance déclarées dans l'un et l'autre cas, la collusion entre les agents employés aux deux volets de l'enquête, la réticence de certains déclarants à coopérer à des interviews régulières, enfin la qualité médiocre du travail de certains enquêteurs découragés par la monotonie d'interviews routinières à réaliser dans les mêmes territoires pendant de longues périodes. Certains pays ont également trouvé que la méthode coûtait trop cher au regard de son efficacité.

18.53. Les enquêtes rétrospectives à un ou plusieurs passages jouent elles aussi un rôle capital dans la collecte d'informations démographiques. Beaucoup de pays de la région ont participé au programme d'enquêtes rétrospectives, à thèmes multiples et à un seul passage, réalisé dans le cadre de l'Enquête mondiale sur la fécondité et les pratiques anticonceptionnelles qui sont en grande partie comparables d'un pays à l'autre. Pour certains pays comme Fidji ou Sri Lanka, l'Enquête mondiale sur la fécondité a été la première grande enquête démographique nationale. Ce sont des femmes qui ont été chargées de la plupart des interviews des personnes composant l'échantillon, à savoir des femmes d'âges donnés mariées ou ayant été mariées. Il s'agissait là d'une innovation importante pour de nombreux pays de la région, où le travail de terrain des enquêtes précédentes avait été le plus souvent confié à des hommes, et elle devait permettre d'obtenir des renseignements plus fiables et plus complets sur le nombre des grossesses et la pratique de la contraception. Malgré le taux d'analphabétisme plus élevé parmi les femmes que parmi les hommes, cet objectif semble en gros avoir été atteint, mais, même si les résultats de l'Enquête mondiale sur la fécondité sont les meilleurs qui existent concernant certains pays, il faut reconnaître qu'ils sont loins d'être parfaits. A part la non-déclaration de certaines naissances, notamment quand les nouveau-nés étaient décédés peu après l'accouchement, il s'est révélé très difficile de connaître l'âge des

déclarantes, ce qui n'a rien d'étonnant quand on sait que nombreuses sont les personnes, surtout dans les populations rurales illettrées, qui ne connaissent pas précisément leur âge.

18.54. Le Sondage démographique permanent inauguré en 1971 en République de Corée et le Sondage démographique du Népal (1974-1977) constituent des exemples d'enquêtes rétrospectives à plusieurs passages, dont l'un des grands objectifs est d'éviter les erreurs de période de référence qui se rencontrent souvent dans les enquêtes rétrospectives à un seul passage. Le fait de demander une fois à des déclarants de se rappeler des faits intervenus dans les 12 ou les six derniers mois peut souvent s'assortir de marges d'erreur intolérables, et c'est ce qui se produit souvent avec les questions sur la fécondité et la mortalité posées à l'occasion des recensements de population ou des enquêtes à un seul passage, par exemple l'Enquête rétrospective de 1974 sur la fécondité et la mortalité, réalisée au Bangladesh. Pour le Sondage démographique permanent en République de Corée, une enquête annuelle de base s'accompagne ensuite de visites des ménages, initialement trimestrielles, puis mensuelles depuis 1977, au cours desquelles un enquêteur remet à jour la composition des ménages et note tous les faits intéressants des membres du ménage qui sont intervenus durant le trimestre (maintenant le mois) précédent. Grâce à ces visites fréquentes et en demandant si l'une ou l'autre des femmes mariées du ménage est enceinte, on réduit au minimum la probabilité d'omissions ou d'erreurs de date. Cependant, la méthode oblige à solliciter de plus en plus les déclarants lorsque l'échantillon ne fait pas l'objet d'un roulement et surtout si les déclarants sont appelés à participer aussi à d'autres enquêtes associées à l'enquête démographique. En outre, l'échantillon peut devenir avec le temps de moins en moins représentatif, du fait, entre autres, des migrations. Le lecteur trouvera dans (107) une analyse plus détaillée et plus complète des avantages et des inconvénients des différents types de sondages démographiques en Asie et dans le Pacifique.

18.55. Les enquêtes destinées à contrôler l'exécution et évaluer les résultats des programmes de planning familial sont devenues monnaie courante. Ainsi, par exemple, l'Institut de planning familial de la République de Corée réalise tous les ans ou tous les deux ans depuis les premières années 70 une enquête nationale sur le planning familial, et Singapour a effectué deux enquêtes nationales sur le planning familial (1973 et 1977). En Inde, la Direction générale de l'état civil, l'Organisation d'évaluation des programmes et le Groupe de recherche opérationnelle ont réalisé des enquêtes de ce genre dans les premières années 70. Bien que certains aient craint que le public ne répugne à répondre à des questions sur des sujets aussi délicats que l'usage des contraceptifs, les taux de réponse aux enquêtes sur le planning familial ont en général dépassé largement les 90 p. 100. Les hypothèses analytiques de ces enquêtes constituent une contrainte importante, car elles rapportent rarement de façon directe l'augmentation des utilisateurs de contraceptifs aux changements du niveau de la fécon-

dité, et tendent à postuler une relation directe qui n'est peut-être pas toujours vraie.

18.56. L'étude détaillée de la fécondité et du planning familial sous l'angle des différences géographiques et autres peut obliger à utiliser des plans de sondage et une organisation de terrain particuliers, ce qui peut rendre difficile leur incorporation dans les enquêtes polyvalentes, comme on a pu le constater en Inde à l'occasion du vingt-huitième passage (1973-1974) du Sondage national. Cependant, si la conception du sondage est bien faite, avec un personnel de terrain convenablement formé et un plan de sondage adéquat, on peut très utilement poser, à l'occasion d'une enquête sur des sujets apparentés, quelques questions sur la fécondité, la mortalité, etc., comme on l'a fait par exemple lors de l'Enquête de 1979 sur la population active en Indonésie. Cette solution, s'il y est recouru à bon escient, peut se révéler rentable car elle permet d'utiliser pour des recoupements d'autres informations réunies lors de l'enquête plus générale.

18.57. L'inclusion de questions sur les variables démographiques dans les enquêtes à plusieurs thèmes s'est révélée particulièrement efficace dans les pays relativement plus développés de la région. L'Enquête mensuelle sur la population en Australie, par exemple, comporte le plus souvent un questionnaire supplémentaire sur divers thèmes sociaux ou économiques. En novembre 1976, par exemple, il s'agissait d'un supplément concernant l'effectif des familles et les enfants désirés. Etant donné leur relative rentabilité, on peut s'attendre que ces enquêtes polyvalentes et apparentées connaissent une forte expansion dans les années 80, tant dans les pays développés que dans les pays en développement.

4. *Entreprises familiales*

18.58. La plupart des entreprises familiales de la région, qui appartiennent aux secteurs traditionnel et non structuré de l'économie, se divisent en gros en entreprises agricoles et non agricoles, les plus importantes parmi ces dernières étant les industries familiales (de transformation), le commerce, les transports, le prêt d'argent et les services domestiques. Les enquêtes sur les entreprises familiales, qui portent en général sur leur organisation et leur fonctionnement, consistent à s'informer au sujet non seulement de leurs recettes, de leurs dépenses et de leur revenu net, mais aussi de leur équipement, de l'emploi qu'elles offrent, des matières premières qu'elles utilisent, de

leurs fournisseurs, de leurs activités de production et de distribution, etc.

18.59. Dans certains pays de la région, et surtout en Inde, les enquêtes sur les entreprises familiales ont permis de réunir des renseignements complets sur l'équipement et le financement des activités rurales, la production agricole et animale, le prix de revient des cultures et la distribution. Elles ont aussi apporté des renseignements sur les entreprises non agricoles, par exemple l'artisanat et les industries à domicile et communales. Dans le cadre du Sondage national, on a réuni presque chaque année entre 1951 et 1956, puis périodiquement, des données sur toutes les entreprises familiales. La dernière enquête de ce genre date de 1974-1975 (vingt-deuxième passage). En 1978-1979 (trente-troisième passage), une autre enquête a porté sur les entreprises de transformation du secteur non structuré, y compris les travailleurs indépendants. Le quarante-troisième passage (1979-1980) a comporté des enquêtes sur les travailleurs indépendants du commerce, des transports, du magasinage, de l'hôtellerie, de la restauration et des services.

18.60. Plusieurs autres pays, les Philippines et la Malaisie, par exemple, ont eux aussi réuni des données sur les entreprises familiales agricoles, et parfois non agricoles. Aux Philippines en particulier, les enquêtes générales auprès des ménages permettent de s'informer chaque année au sujet du produit de diverses activités économiques, ainsi que sur les rentrées de fonds d'autres origines. Le plan de sondage et la démarche adoptés dans ce pays permettent d'établir des statistiques globales des comptes d'exploitation des comptes de profits et pertes et de l'utilisation de main-d'œuvre des entreprises familiales agricoles d'une part et non agricoles d'autre part, dans les zones rurales et dans les zones urbaines. En Indonésie, une enquête complète sur toutes les entreprises familiales a été entreprise en 1980.

18.61. On a tenté, à l'occasion de certaines enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses, d'obtenir quelques indications succinctes sur les revenus des entreprises familiales, mais pas toujours avec succès. La méthodologie des enquêtes sur les activités économiques des ménages reste, dans l'ensemble, embryonnaire et il faut encore la normaliser et la simplifier. Il est à espérer que dès le moment où les enquêtes intégrées auprès des ménages se généraliseront dans la région, elles apporteront de nouvelles informations sur les entreprises familiales.

XIX. — ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES DANS LA RÉGION DE LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'AMÉRIQUE LATINE : EXAMEN DES PRINCIPAUX PROBLÈMES

19.1. Dans l'évaluation de la Stratégie internationale du développement présentée à Quito en 1973 par la Commission économique pour l'Amérique latine, l'évolution dissemblable de la croissance économique et des conditions de vie de la société était citée parmi les contradictions fondamentales du développement en Amérique latine (99). Il avait été dit à cette occasion que bien souvent la croissance économique n'avait pas entraîné une modification de même ampleur du bien-être et de la justice sociale. On en a pour preuves la persistance de problèmes graves tels que la misère de masse, l'incapacité du système de production à offrir des emplois en nombre suffisant pour une main-d'œuvre en accroissement, et le défaut de participation économique et sociale de couches importantes de la population. Ce même déséquilibre entre croissance économique, conditions de vie et justice sociale a été constaté à nouveau lors d'évaluations ultérieures.

19.2. Les pays de la région ont également connu au cours des dernières décennies un accroissement rapide de la population combiné avec des migrations de grande ampleur, ce qui a entraîné notamment une urbanisation rapide, qui a surtout touché les centres métropolitains. Tandis que la population rurale diminuait en nombre relatif (et même en nombre absolu dans certains pays), les villes d'Amérique latine ont connu des taux de croissance sans précédent, ce qui a fait augmenter considérablement la demande de services publics, d'enseignement et de logements en milieu urbain. Les problèmes de logement sont devenus particulièrement aigus dans les grandes métropoles, où le taux d'accroissement extrêmement rapide a été supérieur à la moyenne de toutes les zones urbaines.

19.3. La conjonction d'un type de développement "fondé sur la concentration" et d'une migration importante des zones rurales vers les zones urbaines a fait ressortir clairement la gravité de problèmes tels que la misère, l'incapacité à satisfaire des besoins fondamentaux, le sous-emploi et la répartition inégale du revenu. En même temps, les preuves s'accumulaient pour réfuter l'hypothèse d'une relation automatique et positive entre la croissance économique et l'amélioration des conditions de vie de la population tout entière, de sorte que les gouvernements se sont montrés plus disposés à adopter des mesures destinées à soulager les groupes sociaux les plus défavorisés ou à remédier à leur situation. En conséquence, on a vu apparaître ces dernières décennies une demande de statistiques systématiques et fiables des variations de la taille et de la répartition géographique de la population, ainsi que de ses conditions de vie et de travail,

et on a vu renaître l'intérêt pour les possibilités offertes à cette fin par les différentes sources de statistiques, parmi lesquelles les enquêtes sur les ménages occupent une position stratégique.

19.4. On trouvera dans le présent chapitre une récapitulation des principaux problèmes qui se sont posés pour l'étude, au moyen d'enquêtes sur les ménages, des aspects les plus cruciaux de la réalité socio-économique dans les pays latino-américains, ainsi que des points les plus délicats à traiter pour le choix des plans de sondage et des techniques statistiques.

A. — DÉTERMINATION ET ANALYSE DE CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES AU MOYEN D'ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES

1. *Etude de questions démographiques*

19.5. La connaissance de la situation démographique d'un pays et de son évolution d'une année sur l'autre est indispensable aux pouvoirs publics pour toutes sortes d'activités, notamment pour la planification en matière de santé, de logement, d'enseignement, d'aide sociale, etc., surtout dans les pays où la population s'accroît rapidement et où les migrations sont importantes. Une bonne part de ces informations peut être obtenue au moyen d'enquêtes démographiques, dont l'objectif essentiel est de calculer les différents taux qui entrent dans l'équation démographique. Selon le niveau de développement statistique des pays, les enquêtes permettent de compléter les données recueillies grâce à des recensements et aux registres d'état civil, ou sont la principale source de données pour le calcul de ces taux.

19.6. Les séries essentielles pour la connaissance de la situation démographique ont trait au taux de natalité, au taux de mortalité et à la migration, car le mouvement de la population est fonction de ces variables. Les informations dont on dispose sur ces variables pour les pays d'Amérique latine laissent beaucoup à désirer. La publication des données fondamentales est très tardive, les données sont généralement incomplètes et bien souvent pas assez détaillées pour être utilisées dans des études démographiques. En outre, elles peuvent aussi être de qualité médiocre (424). Par les enquêtes sur les ménages, qu'elles soient conçues spécialement pour calculer les taux démographiques ou qu'elles comportent simplement des questions sur le sujet dans un questionnaire touchant plusieurs sujets, on cherche à corriger ces défauts et à obtenir des estimations d'une exactitude acceptable.

a) Moment choisi pour les enquêtes démographiques

19.7. L'utilité d'une enquête démographique dépend de l'état des statistiques tirées des recensements et des registres d'état civil dans les pays considérés. La plupart des pays d'Amérique latine procèdent régulièrement à des recensements, et tous l'ont fait pour les années 70. Lorsqu'il en est ainsi, on peut réunir au moyen d'enquêtes démographiques un éventail de données plus large que ne le permettent des enquêtes conçues uniquement pour obtenir une estimation de la mortalité, de la fécondité et de la migration. Dans les régions d'un pays où les statistiques tirées des registres d'état civil sont particulièrement défectueuses, les enquêteurs peuvent, pour déterminer la situation démographique réelle, combiner des renseignements tirés des registres d'état civil dans les zones où ceux-ci sont censément bien tenus, avec des renseignements issus d'enquêtes pour les zones où les registres sont défectueux. Dans les pays où les registres d'état civil sont bien tenus, les enquêtes démographiques peuvent servir à étudier plus à fond certaines variables, ou à étudier des variables qui ne livrent pas les sources de données classiques, comme c'est le cas pour la migration.

19.8. Pour décider de la périodicité de la collecte de données d'enquête, il faut tenir compte de son coût, de la dynamique démographique du pays et de son niveau de développement statistique, ce qui permettra de voir si l'on peut combiner les renseignements tirés de l'enquête avec ceux que livrent les recensements et les registres de l'état civil. De manière générale, il est souhaitable d'effectuer une enquête aussi souvent que nécessaire pour la mise à jour des estimations démographiques, soit au minimum tous les cinq ans. Là où les recensements de la population comportent les questions nécessaires pour en tirer des données sur la situation démographique, on peut effectuer des enquêtes spéciales au milieu de la période qui sépare deux recensements, ce qui donne une périodicité de dix ans. Toutefois, d'autres enquêtes sur des aspects particuliers dont il n'est pas question dans les recensements, telles que l'Enquête mondiale sur la fécondité ou les différentes enquêtes sur les connaissances, les attitudes et les pratiques, auront leur propre périodicité.

19.9. Pour étudier la situation démographique, on a généralement besoin d'échantillons importants, du fait que nombre des taux que l'on cherche à calculer concernent des événements qui ont une fréquence annuelle relativement très basse, ce qui oblige à recueillir des observations sur un groupe nombreux d'individus. Lorsqu'on décide de la taille de l'échantillon, il faut savoir si l'on cherche à calculer des taux donnés de façon très détaillée. S'il s'agit de taux nationaux, il ressort des enquêtes effectuées dans la région sous les auspices du Centre latino-américain de démographie (CELADE) que, de manière générale, l'échantillon devrait comprendre 50 000 personnes environ. Les pays qui participent à l'Enquête mondiale sur la fécondité ont utilisé des échantillons allant de 3 000 à 7 000 cas observés.

b) Méthodes d'enquête

i) Méthode prospective

19.10. Le CELADE a élaboré, pour évaluer la situation démographique d'un pays, une méthode dont la principale caractéristique est qu'elle a pour but de déterminer le taux moyen de fécondité, de mortalité et de migration par l'observation directe des événements et, sauf pour le taux de migration, pendant la durée de vie d'un échantillon représentatif de la population, en se fondant sur les données de l'état civil. Les observations sont recueillies par des visites répétées au domicile des personnes étudiées. Cette méthode est dite "prospective", à la différence des méthodes dites "rétrospectives", où l'on recueille des informations sur des événements passés au moyen d'une visite unique.

ii) Systèmes de double enregistrement

19.11. Il existe une autre technique, dite parfois "double enregistrement", où l'on étudie la population de façon continue en recueillant des informations sur les naissances et les décès, à deux sources en général. Le but est de déterminer les taux de fécondité et de mortalité de la population étudiée et, souvent, d'estimer le nombre de naissances et de décès. Pour cela, on utilise deux sources d'information indépendantes. L'une d'elles consiste en des enquêtes périodiques, où l'on recueille par des questions rétrospectives des renseignements sur les naissances et les décès. Parfois, les enquêteurs connaissent les renseignements recueillis au cours d'une enquête antérieure, de sorte qu'à cet égard la démarche est analogue à celle des enquêtes prospectives. Les renseignements issus des enquêtes sont complétés à partir d'une autre source, à savoir l'enregistrement continu des naissances et des décès. Il y a différentes manières d'enregistrer ces événements, mais elles ont toutes pour caractéristique commune de recueillir les renseignements à mesure que les événements se produisent.

19.12. Si la couverture était complète dans les deux sources, chaque événement serait enregistré deux fois, dans l'enquête et dans les registres. On peut donc appairer les deux ensembles de données événement par événement. Les résultats de l'appariement sont utilisés pour estimer le taux de couverture de chacune des deux sources d'information et le nombre d'événements omis par les deux. Cela permet d'estimer le nombre total d'événements, et donc les taux de fécondité et de mortalité, censément corrigés des erreurs d'omission. La théorie sur laquelle se fondent les ajustements est que la probabilité de voir un événement enregistré ou omis par une source est indépendante de la probabilité de le voir enregistré ou omis par l'autre.

19.13. La nécessité d'une définition précise de la population, d'une préparation minutieuse des cartes notamment, et la charge que constitue l'appariement des événements enregistrés dans les deux sources de données pèsent sur le coût des doubles enregistrements. Les tâches sont plus complexes que pour une enquête prospective, et la production des résultats prend donc plus de temps.

iii) Méthode rétrospective

19.14. Plutôt que d'étudier la population de manière continue, on peut aussi utiliser une autre technique, où l'on recueille par des questions rétrospectives des renseignements sur des événements passés. Toutefois, les renseignements que cette méthode permet d'obtenir sont généralement moins exacts que ceux que livre une étude continue de la population, malgré les progrès de ces dernières années en matière de techniques d'analyse démographique de renseignements rétrospectifs. Néanmoins la méthode rétrospective présente un avantage important : elle est beaucoup plus économique que les méthodes qui exigent des visites répétées dans le même ménage, justement parce qu'elle permet de recueillir en une fois tous les renseignements voulus.

19.15. Reconnaissant que cette méthode est efficace pour estimer approximativement les taux de fécondité et de mortalité, et jugeant qu'il est utile d'insérer dans les enquêtes démographiques un élément permettant de tester la qualité des chiffres obtenus, le CELADE a proposé d'inclure dans une des séries de visites effectuées pour une enquête prospective un questionnaire destiné à collecter des renseignements rétrospectifs. Cette méthode nouvelle a été utilisée pour la première fois dans l'Enquête démographique nationale du Honduras en 1971 et 1972. Au cours de la quatrième et dernière série de visites de cette enquête, on a recueilli des renseignements rétrospectifs qui ont permis de calculer des taux de fécondité et de mortalité passés. Bien qu'approximatives, ces estimations ont été utiles pour l'évaluation des résultats de l'enquête.

19.16. Le CELADE recommande spécialement, à l'heure actuelle, les enquêtes du type rétrospectif, car l'analyse des résultats a permis de conclure que, même si la qualité des résultats est légèrement moins bonne à cause de la longueur du temps de mémoire, cet inconvénient est compensé par les avantages obtenus en matière de coûts, de travail sur le terrain et de rapidité de production des données. Les enquêtes prospectives présentent des inconvénients dont certains peuvent être réduits ou éliminés dans les enquêtes rétrospectives, comme par exemple la difficulté d'assurer une qualité uniforme tout au long de l'enquête ou la nécessité d'une discipline stricte pour les programmes de visites répétées.

2. Etude de la migration interne

19.17. La migration est certes une composante fondamentale de l'accroissement de la population d'un pays et c'est à ce titre qu'elle est étudiée dans les enquêtes démographiques, mais il y a bien d'autres objectifs analytiques et pratiques pour lesquels des données sur la migration sont utiles. Il est donc bon de voir cette question séparément. Faute de place, il ne sera question ici que de la mesure et de l'analyse de la migration interne, la migration internationale étant exclue. En fait, dans la plupart des pays de la région, les incidences socio-économiques de la migration interne sont beaucoup plus importantes que

celles de la migration internationale. En outre, même si les méthodes d'étude des migrations internationales imposent des exigences particulières en matière d'information et de plan de sondage, nombre des problèmes qu'en posent la mesure et l'analyse se présentent également lors de l'étude de la migration interne.

a) Rôle des enquêtes sur les ménages en tant que source de données sur la migration interne

19.18. Il n'y a pas, dans les pays de la région, de registres qui fourniraient les statistiques continues nécessaires pour renseigner sur la migration interne. Lorsque ces registres existent, la qualité des données est trop mauvaise pour permettre une analyse sérieuse du phénomène. En fait, ce sont les renseignements de la population qui ont livré les premiers chiffres sur l'ampleur, les directions et la composition des mouvements migratoires, avec naturellement les limitations qu'entraînent un intervalle de dix ans entre les recensements, le nombre réduit de questions pouvant être incluses dans un formulaire de recensement et les imperfections des données résultant principalement du manque de qualifications et de formations des recenseurs.

19.19. Il est indéniablement utile de poursuivre les efforts déployés pour améliorer la surveillance des phénomènes migratoires internes par l'enregistrement continu et les recensements, mais la méthode des enquêtes sur les ménages semble offrir de nouvelles possibilités de mieux connaître ces phénomènes. Comme on peut effectuer ces enquêtes périodiquement, y inclure plus de questions spécialement destinées à étudier la migration, et avoir recours à des enquêteurs plus qualifiés, on peut ainsi réunir des informations permettant d'analyser plus à fond et plus en détail les phénomènes migratoires.

b) Problème du plan de sondage

19.20. Pour choisir un plan de sondage, il faut tout d'abord prendre en compte les caractéristiques générales des phénomènes migratoires d'une part, et d'autre part les particularités liées aux objectifs précis de chaque enquête. Une des caractéristiques générales à considérer est que les migrants ne constituent habituellement qu'une petite partie de la population d'un pays. Autrement dit, si l'on veut obtenir des données représentatives à l'échelle d'un pays, il faudra généralement utiliser des échantillons assez importants et tirer le plus grand parti possible des sources de données permettant de stratifier l'échantillon. La possibilité de tirer un bon échantillon est fonction de la qualité des registres existants et de la concentration des migrants dans certaines zones de résidence ou certains métiers.

19.21. Les objectifs précis d'une étude de la migration sont eux-mêmes liés à d'autres facteurs qui influent sur le plan de sondage, tels que la plus ou moins grande complexité de l'analyse envisagée, le nombre de variables à étudier simultanément, les marges d'erreur jugées acceptables pour les estimations, la portée des critères servant à définir l'unité géographique minimale dont les limites doivent être

franchies pour qu'un mouvement soit considéré comme migratoire, la manière plus ou moins stricte dont on définit un migrant (tiendra-t-on compte par exemple du désir de s'établir de façon permanente au point de destination ?), et le degré de détail recherché pour ce qui est des causes de la migration depuis le point de départ.

19.22. Il convient d'utiliser toutes les informations dont on dispose pour stratifier l'échantillon. A cet égard, les recensements sont une des principales sources de données. La plupart des recensements effectués dans la région ces dernières décennies permettent de distinguer les migrants des non-migrants, même si, pour nombre de recensements, il n'a pas été publié de tableaux classant la population selon cette variable. Il ne faut pas oublier non plus que, lorsque le recensement utilisé pour la stratification a eu lieu assez longtemps avant l'enquête, ses résultats ne rendent pas nécessairement compte de certains changements récents et importants des courants migratoires.

19.23. Les registres des changements de résidence et ceux de la sécurité sociale peuvent constituer une autre source de données. Dans certains pays de la région, on est tenu de faire enregistrer un changement de résidence pour des raisons administratives, pour pouvoir par exemple participer aux élections ou obtenir le certificat de bonne conduite indispensable lorsqu'on demande un emploi. En outre, certains pays tiennent à jour des registres de sécurité sociale comportant des renseignements sur le statut de migrant de l'assuré. Dans ce cas, les employeurs encouragent généralement des sanctions s'ils n'immatriculent pas leurs employés auprès des services voulus, ce qui permet de tenir les registres d'immatriculation à jour. Lorsque ces registres existent, on peut s'en servir pour dresser une liste des noms et prénoms des personnes nées hors des limites administratives qu'elles doivent franchir pour être définies comme migrants. Ces sources sont généralement incomplètes, mais on peut en évaluer le taux d'exhaustivité en se servant des données du dernier recensement ou de données recueillies au cours d'enquêtes sur les ménages effectuées à d'autres fins.

19.24. Si l'on veut que l'enquête puisse servir à expliquer la dynamique des mouvements migratoires, leurs causes et leurs conséquences, ou à établir des projections de l'ampleur et de la direction de ces mouvements, il est normalement nécessaire de recueillir des informations sur les caractéristiques du lieu d'origine, afin d'évaluer l'influence de ces caractéristiques sur la propension à migrer des différents segments de la population. Il importe pour cela de prêter une attention particulière, lors de la stratification de l'échantillon, à l'identification et au classement des lieux d'origine des migrants.

c) *Identification des migrants internes*

19.25. Le trait essentiel du phénomène migratoire est le changement de résidence. Néanmoins, si l'on veut pouvoir utiliser ce concept pour expliquer les particularités du comportement migratoire, il faut l'assortir de certaines conditions restrictives. Les

plus importantes concernent la définition des limites géographiques à franchir et la durée minimale de résidence ou de résidence prévue au lieu de destination. Ces deux conditions soulèvent de gros problèmes pour une étude comparative, car la définition des limites géographiques et la manière plus ou moins restrictive dont on définit l'intention de s'établir au lieu de destination dépendent des buts de l'étude. Dans certains cas, on peut juger utile de définir comme migrant toute personne qui franchit les limites d'unités administratives assez petites, telles que districts urbains, municipalités ou communes (ou autre unité du même type, selon les noms locaux qui leur sont donnés), par exemple lorsqu'on planifie des services à fournir à ce niveau administratif. Par contre, pour les plans de développement régional ou provincial, on aura besoin de données sur la migration entre régions ou provinces, soit seules, soit s'ajoutant aux données sur la migration entre petites unités. Ces considérations ont une incidence directe sur la façon plus ou moins détaillée dont on portera sur le questionnaire, et dont on codifiera ensuite, les renseignements sur le lieu d'origine et le lieu de destination des migrants.

19.26. On peut raisonner de manière analogue pour le critère de la durée de séjour au lieu de destination, et donner comme exemple extrême du séjour de courte durée le cas de touristes qui n'envisagent que des séjours occasionnels et limités. On ne voit pas à quoi il pourrait servir de considérer ces personnes comme des migrants. Mais il existe d'autres cas où il est beaucoup plus compliqué de trancher, et où la décision ne peut être prise qu'en fonction des objectifs de l'étude. C'est le cas, par exemple, des populations nomades, des travailleurs saisonniers, du personnel militaire temporairement en poste dans une région donnée, des diplomates et des fonctionnaires d'organismes internationaux, des étudiants qui résident pendant toute l'année scolaire aux environs d'un établissement d'enseignement éloigné de leur lieu de résidence habituel, etc. On trouvera dans (73) et (75) les définitions internationales recommandées pour les statistiques de la migration internationale.

19.27. Ainsi, il n'existe pas de critère unique de maniement facile qui permette de définir un migrant. Les critères seront fonction de la correspondance plus ou moins étroite entre le classement des individus et les différences précises de comportement au sein de la population étudiée. En dehors du type des unités géographiques considérées comme lieu d'origine et lieu de destination, de la durée du séjour prévu dans le lieu de destination ou de la fermeté de l'intention de s'y établir, il faut aussi décider du lieu que l'on retiendra comme lieu d'origine d'un migrant qui a eu auparavant plusieurs lieux de résidence habituelle. Cet aspect est important, car on a besoin de connaître les caractéristiques des lieux quittés si l'on veut analyser ce qui détermine le phénomène et étudier les choix qui jouent pour la propension à la migration. En outre, les chiffres que l'on obtiendra finalement pour le volume net de la migration et les renseignements sur la direction et le cheminement des

mouvements migratoires sont fonction du choix du lieu à considérer comme lieu d'origine.

19.28. Il va sans dire que la constitution d'une base de données ouverte aux utilisateurs, qui comprendrait l'histoire détaillée de tous les mouvements des enquêtés, indiquant notamment la durée de leur séjour en chaque lieu, offrirait une source de données utile pour l'étude de la migration de différents points de vue. Mais les problèmes de ressources que soulève la réalisation d'une enquête unique et détaillée de ce type ne peuvent pas toujours être résolus dans les pays de la région. De ce fait, la question de la migration est généralement incluse dans des enquêtes à thèmes multiples, ce qui restreint le nombre des questions que l'on peut y consacrer, et oblige donc à peser judicieusement les avantages comparés de telle ou telle question.

19.29. A cet égard, la différence fondamentale entre les enquêtes tient au choix du lieu de résidence habituelle antérieure à enregistrer comme lieu d'origine. Une solution extrême consiste à retenir le lieu de naissance, que l'on considère généralement comme acceptable aux fins de l'analyse, parce qu'on peut admettre que c'est le lieu où l'enquêté a des chances d'avoir passé la majeure partie de son enfance. Ce renseignement est utile lorsqu'on étudie le processus d'assimilation des migrants, car le lieu où un enquêté a vécu ses premières années est habituellement celui où se sont formés les goûts, habitudes, aspirations et normes qui auront une grande influence sur son comportement ultérieur et sur sa capacité d'adaptation et d'assimilation à différents environnements et styles de vie. Les différences socio-culturelles entre lieu d'origine et lieu de destination permettent également à l'analyste d'évaluer les difficultés objectives du processus d'assimilation dans chaque cas.

19.30. Lorsqu'on étudie la migration vers des zones métropolitaines, il est également utile de tenir compte des résultats des enquêtes effectuées dans trois capitales de la région (103). Ces enquêtes ont permis de constater que les trois quarts environ des migrants arrivaient directement de leur lieu de naissance, et qu'il n'est donc pas si important qu'on aurait pu le croire d'étudier les lieux de résidence habituelle à d'autres moments.

19.31. Si l'utilisation du lieu de naissance présente des avantages importants, elle présente également divers inconvénients. D'une part, comme on le verra plus tard, l'étude de la migration poursuit d'autres objectifs importants pour lesquels les renseignements sur le lieu de naissance ne sont pas les plus utiles. D'autre part, du point de vue opérationnel, le choix du lieu de naissance comme lieu d'origine présente les inconvénients suivants : a) les personnes qui retournent au lieu de leur naissance après avoir vécu ailleurs pendant des périodes prolongées ne sont pas classées comme migrants, ce qui affecte le volume estimatif net de la migration à différents moments; b) on n'a aucun renseignement sur les mouvements des personnes qui ne sont pas allées directement de leur lieu de naissance à l'endroit où elles résident au moment de l'enquête; c) on a des problèmes de

mémoire qui vont s'aggravant à mesure que s'allonge le délai entre le moment où l'enquêté a quitté son lieu de naissance et le moment de l'enquête, autrement dit plus l'enquêté est âgé et moins ses déclarations seront fiables; d) en outre, le nom ou les limites géographiques du lieu de naissance ont pu changer, ce qui peut entraîner des difficultés lors de la tabulation des données; e) enfin, plus l'enquêté est âgé et moins les renseignements sur les caractéristiques actuelles du lieu d'origine auront d'intérêt pour l'évaluation des causes de la migration, car ces caractéristiques ont pu subir des changements importants.

19.32. Une autre pratique possible consiste à enregistrer comme lieu d'origine le lieu de résidence habituelle précédant le lieu actuel. Pour toute une série d'études, cette information est plus intéressante que les renseignements relatifs au lieu de naissance, si l'on cherche par exemple à analyser les causes des différences de situation socio-économique entre migrants et autochtones, ou à établir des projections touchant l'offre de main-d'œuvre migrante et son incidence sur la dynamique des marchés de l'emploi.

19.33. Les questions touchant le lieu précédent de résidence habituelle peuvent avoir trait ou non à un moment déterminé. Si on choisit un moment déterminé, on pourra avoir une interprétation unifiée des réponses, et l'effort de mémoire des enquêtés s'en trouve facilité, mais l'inconvénient est que, de même que lorsqu'on utilise le lieu de naissance, on n'obtient aucun renseignement sur les déménagements qui ont pu survenir entre le moment de l'enquête et la date de référence. Le choix de la période de référence doit prendre en compte les principaux objectifs de l'enquête et la fréquence de collecte des données. Si, par exemple, les questions sur la migration entrent dans des enquêtes effectuées régulièrement et fréquemment, et si l'on cherche à obtenir également des données sur les migrations saisonnières, il est bon d'utiliser une période de référence courte, l'année précédant l'interview par exemple. Pour les recensements, on prend généralement une période de référence de cinq ans, car les recensements sont effectués pour la plupart tous les dix ans, et une période de référence de cinq ans permet d'obtenir une idée de la répartition territoriale de la population (sauf pour les personnes décédées entre-temps) à mi-parcours entre deux recensements. Pour ce qui est des enquêtes sur les ménages, toutefois, c'est généralement parce qu'on s'intéresse à des changements plus proches dans le temps qu'on inclut des questions sur la migration, afin de faciliter l'élaboration de politiques à plus court terme que celles auxquelles servent les recensements. En conséquence, on utilise des périodes de référence plus courtes.

19.34. Que les questions posées aient trait au lieu de résidence habituelle à un moment déterminé ou à la résidence habituelle précédant immédiatement la résidence au moment de l'enquête, les utilisateurs de données sur la migration peuvent aussi avoir besoin de renseignements sur la durée de résidence au lieu de destination. Ces renseignements sont particulièrement utiles si l'on veut étudier la manière dont un migrant s'est assimilé à sa nouvelle société.

3. Etude de l'emploi

a) Difficultés de définition de la population active

19.35. Si l'on a éprouvé des difficultés dans la région pour identifier la population active, c'est essentiellement parce qu'on manque de critères nets permettant de distinguer l'activité économique proprement dite des autres activités, et les actifs des inactifs. Ces problèmes se posent dans les pays développés aussi bien qu'en développement. Toutefois, dans ces derniers, les limites entre les diverses activités productives sont moins nettement définies, et les rapports des individus avec le marché de l'emploi moins stables, car les gens entrent sur ce marché et le quittent plus fréquemment, et le nombre de travailleurs occasionnels est plus élevé. De ce fait, le critère retenu pour identifier les activités économiques et les actifs, quel qu'il soit et quelque strict qu'il soit, aura une incidence beaucoup plus marquée sur les statistiques de la population active que ce ne serait le cas dans les pays développés.

i) Distinction entre activités économiques et non économiques

19.36. Cette distinction sera plus ou moins nette pour un observateur selon le progrès de la division du travail et selon le degré de différenciation et de spécialisation des activités dans le pays considéré. Plus ces processus sont avancés, plus il est facile de fixer des critères opérationnels nets et précis pour le classement des activités en productives et non productives.

19.37. L'attention des analystes de l'emploi est récemment portée sur la difficulté qu'il y a à classer diverses activités courantes dans les pays en développement et dont il est difficile de déterminer si elles donnent réellement naissance à quelque avantage économique. Ce peuvent être des activités auxquelles on se livre en commun, ou entrant dans un système d'échange de services, ou encore faisant partie des tâches ménagères. Pour les pays d'Amérique latine, il ne semble pas que le nombre de personnes dont une activité de ce type est l'activité principale soit très important. Ces tâches sont plutôt des activités secondaires, notamment dans l'agriculture, et effectuées par les femmes et les jeunes, qui ne sont pas chefs de ménage. Il est néanmoins souhaitable de recueillir les renseignements les plus détaillés possible sur les activités des enquêtés, de manière que les données disponibles puissent servir pour une analyse complémentaire des activités difficiles à classer, qui permettrait de déterminer s'il convient de les inclure parmi les activités économiques.

ii) Distinction entre actifs et non-actifs

19.38. Une fois fixée la limite entre activités productives et non productives, il faut définir les critères selon lesquels on décidera qu'une personne participe à une activité productive, de manière à distinguer les actifs des non-actifs. Ces critères sont appliqués aux personnes ayant dépassé un âge déterminé, compte tenu du pourcentage de leur temps qu'elles ont consacré à des activités productives pendant une période de référence donnée.

19.39. Les problèmes qui se posent pour fixer les critères d'âge, la période de référence et le temps minimal consacré à une activité, ainsi que pour les appliquer à une analyse de population active en Amérique latine, ne sont pas très différents de ceux que pose une analyse analogue dans les pays développés. Cela dit, la proportion des travailleurs ruraux et des travailleurs occasionnels est relativement plus élevée en Amérique latine, et il en résulte des problèmes de critères qui méritent qu'on s'y arrête. Pour ce qui est des travailleurs ruraux, on est généralement amené, pour obtenir des renseignements suffisants sur les actifs occupés à des travaux agricoles, à utiliser des périodes de référence plus longues que lorsqu'on étudie les actifs en milieu urbain, de manière à pouvoir rendre compte d'activités tributaires du caractère saisonnier des travaux agricoles. De même, si l'on fait varier l'âge limite fixé pour le segment de population à classer en actifs ou non-actifs, l'effet de la variation sur le taux de participation ne sera pas le même dans les zones urbaines que dans les zones rurales. La population active agricole comprend généralement une forte proportion de mineurs, dont la plupart travaillent sans salaire en exploitation familiale, de sorte que la proportion d'actifs occupés à des activités agricoles s'accroît généralement par rapport à l'ensemble des actifs lorsqu'on abaisse la limite d'âge. Le dénombrement des travailleurs occasionnels, que ce soit pour les inclure dans les actifs ou pour analyser leur situation dans des tableaux particuliers, soulève des problèmes analogues de limite d'âge, de période de référence, et aussi de durée minimale d'activité. La caractéristique du travailleur occasionnel est d'avoir des rapports sporadiques avec la production de biens et services, d'entrer fréquemment sur le marché du travail et de le quitter tout aussi fréquemment. Une proportion importante de ce segment de la population active est habituellement constituée par des femmes et des jeunes, qui décident d'entrer sur le marché du travail selon des stratégies de survie familiale visant à compenser les fluctuations du revenu réel et l'instabilité de l'emploi des chefs de ménage.

19.40. En utilisant des périodes de référence longues, des limites d'âge basses et une durée minimale d'activité faible, on augmente généralement la couverture des travailleurs occasionnels, et on obtient donc des chiffres plus élevés pour la participation des femmes et des jeunes à l'activité économique. La contribution des travailleurs occasionnels au produit national a une portée très différente de celle du reste des actifs, de sorte que, si on les inclut dans la population active, on augmente l'hétérogénéité interne de celle-ci, ce qui risque de rendre cette notion moins utile pour nombre d'applications analytiques et pratiques. Toutefois, il ne s'ensuit pas nécessairement de ce qu'on utilise des critères souples permettant d'identifier comme il convient les travailleurs occasionnels qu'il faille les inclure dans la population active. Il est parfaitement possible d'inclure des renseignements sur les travailleurs occasionnels dans la base de données de telle manière qu'on puisse en analyser les caractéristiques à part.

19.41. Pour résumer, les traits particuliers à l'Amérique latine font qu'il convient de prêter une attention spéciale, dans les enquêtes sur les ménages, à l'identification et au classement des personnes ayant des activités agricoles et aux travailleurs occasionnels. Pour recueillir le plus de détails sur ces segments de la population, afin de les inclure dans une base de données permettant des analyses particulières, il est bon de recueillir des informations sur les activités pendant une période de référence longue, et de fixer des seuils assez bas pour l'âge et la durée d'activité minimale. Ces critères de définition de la population active peuvent être utilisés seuls ou s'ajouter à des critères plus étroits. Les inconvénients les plus évidents de cette méthode sont, d'une part qu'il est plus coûteux d'étudier les caractéristiques professionnelles et la situation au regard de l'emploi d'un plus grand nombre d'individus (conséquence de l'emploi de critères moins rigides), et d'autre part qu'on est obligé de stocker l'information de telle façon que des segments particuliers de la population puissent être groupés aux fins d'analyses particulières.

b) *Valeur des statistiques du chômage évident et du sous-emploi visible*

19.42. Les statistiques du chômage et du sous-emploi ont longtemps été considérées comme des indicateurs particulièrement utiles des fluctuations des marchés de l'emploi en Amérique latine. En conséquence, l'élaboration de ces statistiques était l'un des principaux objectifs des enquêtes sur les ménages effectuées dans la région. Ces statistiques permettaient de constater que, dans la plupart des zones urbaines, les taux de chômage et de sous-emploi s'établissaient à l'intérieur d'une fourchette assez étroite. Il n'y avait toutefois pas lieu d'en conclure que ces zones ne connaissent pas de sérieux problèmes de sous-utilisation de la main-d'œuvre. En fait, les taux relativement bas de chômage et de sous-emploi visible traduisaient un phénomène très répandu dans les pays où le niveau de développement est bas et où il y a un manque chronique d'emplois productifs, à savoir l'existence très courante du sous-emploi invisible ou déguisé.

19.43. La situation est typique pour un grand nombre de travailleurs vivant d'activités marginales de faible productivité, qui n'utilisent pas à plein les capacités de production de ces travailleurs et offrent un revenu très bas. Ces travailleurs ne peuvent se procurer de quoi subvenir à leurs besoins lorsqu'ils sont au chômage et cherchent un emploi qui leur convienne, et nombre d'entre eux sont convaincus que la situation du marché de l'emploi est telle que cette recherche serait vaine ou que les résultats ne vaudraient pas l'effort nécessaire. De ce fait, ils acceptent n'importe quelle activité qui leur procure quelque revenu.

19.44. Ces constatations ont amené à réévaluer les statistiques consacrées essentiellement aux variations du taux de chômage et à la détermination du sous-emploi visible dans l'ensemble des actifs. On pense maintenant que, pour que ces données puissent être utiles, il faut pousser plus loin les efforts et examiner ces phénomènes dans des segments

précis et relativement homogènes de la population, tels que les salariés du secteur moderne de l'économie, censés pouvoir espérer trouver un emploi productif qui justifierait de puiser dans les ressources personnelles de la famille pendant une période de chômage, ou travailler un plus grand nombre d'heures dans le cas des salariés qui n'ont pas un horaire complet. Si l'on peut obtenir des résultats valables, et cela dépend dans une certaine mesure de la taille de l'échantillon utilisé pour chaque cas, il serait souhaitable, on s'accorde de plus en plus sur ce point, de présenter des renseignements sur le chômage et le sous-emploi visible dans ces segments de la population.

c) *Les "chômeurs découragés"*

19.45. Lorsqu'on étudie la situation de l'emploi dans les pays développés, on tombe souvent sur le cas de chômeurs qui, convaincus de la vanité de leurs efforts, ont cessé de chercher un emploi ou n'ont jamais essayé. On les appelle les "chômeurs découragés". Il y a, dans la région, des enquêtes sur les ménages où l'on cherche à les identifier et, dans certains cas, ils sont classés comme chômeurs entrant dans la population active. Cette pratique est utile si l'on cherche à estimer l'importance numérique de la main-d'œuvre qui pourrait produire des biens et services si la situation du marché de l'emploi venait à changer.

19.46. Ce n'est qu'à l'issue d'une procédure complexe et après nombre de vérifications que l'on peut classer une personne comme chômeur découragé. Premièrement, le fait qu'un nombre important de personnes ayant les mêmes qualifications que l'enquêté recherchent activement du travail fait évidemment peser un doute sur son désir déclaré de travailler. Toutes choses égales d'ailleurs, ceux qui ont au moins tenté de trouver du travail manifestent probablement un désir plus vif de se joindre à la population active que ceux qui ne l'ont pas fait, quelle que soit la raison donnée à cette inaction. Deuxièmement, il faut que l'enquêté déclare ne pas chercher de travail parce qu'il est convaincu qu'il n'existe pas de possibilités d'emploi, et non pour quelque autre raison. Dans nombre d'enquêtes sur les ménages effectuées dans la région, on établit ce fait à l'aide de questions précises sur les raisons pour lesquelles un emploi n'est pas recherché. Troisièmement, il faut examiner ce que l'enquêté espère comme type de travail (longueur de la journée de travail, conditions de travail, montant du salaire, etc.), et voir si ces espoirs sont réalistes compte tenu de ce qu'offre le marché à ce moment à une personne possédant les qualifications de l'enquêté. Cette vérification est applicable même à ceux qui ont cherché du travail pendant la période de référence. Pour évaluer le désir de travailler déclaré par l'enquêté, il est utile de savoir également s'il a jamais eu un emploi, et, dans l'affirmative, de connaître la durée du chômage. Toutes choses égales d'ailleurs, on croira plus facilement une personne qui n'est chômeur que depuis peu et dit vouloir travailler qu'une personne qui n'a jamais eu d'emploi. De même, les personnes responsables au premier chef de l'entretien d'une famille ont plus besoin de travailler que les autres.

19.47. On peut dire de manière générale que la démarcation entre non-actifs et chômeurs est floue et que les critères servant à la fixer sont nécessairement arbitraires. Il est évident aussi qu'on ne peut la déterminer de manière plus exacte qu'au moyen de diverses questions de contrôle. Le coût que représente l'inclusion de ces dernières dans les questionnaires ne peut se justifier que si l'efficacité des questions est prouvée, et si le nombre de personnes qui seraient mal classées sans ces questions est suffisamment important du point de vue des priorités fixées en matière de politique de l'emploi. Des études effectuées sur le terrain dans la région par l'Organisation internationale du Travail (146) ont fait apparaître qu'une proportion importante de ceux qui se disent désireux de travailler mais n'ont pas cherché de travail pendant la période de référence ne souhaitent travailler qu'à temps partiel. Une proportion plus importante encore disait n'avoir pas essayé de trouver du travail pendant des périodes prolongées antérieures à l'enquête (trois mois). En outre, la plupart d'entre eux n'étaient pas chefs de ménage, n'avaient jamais travaillé auparavant et avaient d'autres activités (étudiants, ménagères).

19.48. Lorsque la pénurie d'emplois est due à une perturbation visible et connue d'une importante source d'emplois, il est relativement facile de décider de classer comme "chômeur découragé" quiconque dit vouloir travailler, même s'il n'y a pas eu tentative de trouver un emploi. C'est par exemple le cas de ceux qui vivent dans des localités où la demande de main-d'œuvre est fortement influencée par le caractère saisonnier des activités, ou encore lorsqu'elle est dans une certaine mesure le monopole d'une entreprise qui a cessé ou réduit temporairement ses activités.

d) *Etude du sous-emploi invisible*

19.49. Les problèmes de mesure et d'analyse que pose l'étude du chômage et du sous-emploi visible ne semblent pas très différents de ceux qui se posent aux analystes dans les pays développés, sinon que, comme on l'a vu, il est souhaitable de présenter des données relatives au chômage et au sous-emploi visible dans des segments précis de la population active, et qu'il faut prêter une attention particulière à l'identification et au classement des chômeurs découragés. Par contre, le sous-emploi invisible a, dans la région, des conséquences socio-économiques importantes et il n'est pas simple de l'analyser, de sorte que les problèmes qu'en pose l'étude méritent un examen détaillé.

i) *Complexité des situations de sous-emploi invisible*

19.50. Le sous-emploi invisible représente généralement le problème le plus grave de sous-utilisation de la main-d'œuvre que connaissent les pays en développement. Pourtant, les tentatives d'étude du problème sont restées bien en deçà de sa gravité, essentiellement à cause des nombreuses difficultés qu'offrent la collecte et l'analyse des données nécessaires.

19.51. La complexité du problème tient en partie au fait que la définition du sous-emploi invisible est liée à deux objectifs dont les implications analytiques

et pratiques sont totalement différentes : il s'agit d'une part des conditions de vie de la population, d'autre part d'une bonne utilisation des ressources humaines disponibles pour la production. Si l'on cherche à améliorer les conditions de vie de la population, il importe d'étudier toutes les variables touchant à l'emploi qui permettent de dresser le tableau le plus complet possible de la situation économique des groupes les plus défavorisés de la société, afin d'obtenir des données utiles pour l'élaboration de politiques visant à atténuer ou résoudre les problèmes les plus urgents affectant ces groupes. Si l'on cherche à utiliser au mieux les ressources humaines, on s'efforcera surtout de déterminer et d'analyser la manière dont la capacité de production est sous-utilisée, et de produire des données permettant d'élaborer une politique de l'emploi qui vise à améliorer l'utilisation des ressources humaines touchées par les différentes sortes de sous-emploi invisible.

19.52. La complexité de l'analyse tient également à l'existence de nombreuses situations de sous-emploi invisible et à la nécessité d'examiner un large éventail de variables pour identifier chacune d'entre elles. Les cas les plus courants sont ceux de bas revenu ou d'utilisation insuffisante des qualifications, qui peuvent être groupés sous la dénomination de "sous-emploi déguisé", et ceux de basse productivité de l'unité productive où travaille l'individu en cause, que l'on peut classer comme sous-emploi de non-productivité. La sous-utilisation liée au bas revenu touche habituellement des segments de la main-d'œuvre très différents de ceux que caractérisent des qualifications trop élevées pour les besoins techniques de leur activité. Du fait de ces différences, il est préférable de traiter séparément les deux cas de sous-utilisation.

19.53. On n'étudie généralement pas le sous-emploi de non-productivité dans les enquêtes sur les ménages parce qu'il est difficile de mesurer la productivité de l'unité de production où travaille un enquêté. Il est pourtant indispensable de noter que cette analyse est très importante pour toute étude dynamique du problème de la sous-utilisation. Il arrive, certes, que des travailleurs d'unités à basse productivité perçoivent un revenu plus élevé qu'il ne serait normal pour ce niveau de productivité, mais généralement c'est parce que jouent d'autres forces institutionnelles. Une analyse dynamique du problème de l'utilisation des ressources humaines devrait prendre en compte ces déséquilibres entre productivité des unités productrices et revenus des travailleurs, qui sont caractéristiques de certains types de croissance. En outre, si ces situations de sous-emploi de non-productivité, envisagées d'un point de vue statique, ne sont guère nuisibles aux intérêts des travailleurs en cause, elles peuvent avoir des conséquences importantes sur leurs conditions de vie à long terme.

ii) *Le bas revenu, indicateur d'une sous-utilisation de la main-d'œuvre*

19.54. Lorsqu'on cherche à analyser le sous-emploi déguisé uniquement du point de vue de l'efficacité du fonctionnement de l'économie, c'est-à-dire

pour mettre en évidence les cas où la capacité de production des travailleurs n'est pas suffisamment utilisée, il faut voir si le revenu est un bon indicateur des niveaux de production, et, à supposer que ce soit bien le cas, il faut fixer les limites de revenu en deçà desquelles on peut prédire que la productivité sera anormalement basse.

19.55. Le problème principal que pose l'utilisation du revenu comme indicateur de la productivité est qu'il est difficile de faire la distinction entre les cas où un revenu bas résulte d'une faible productivité et ceux où il ne traduit qu'une rémunération insuffisante, la capacité de production du travailleur étant pleinement utilisée. On a peine à croire que des revenus anormalement bas dans les unités productrices du secteur moderne de l'économie (où l'on rencontre le plus fréquemment les cas d'emploi et de salaires stables) correspondraient généralement à une mauvaise utilisation des ressources humaines du secteur. En général, une rémunération stable du travail indique qu'il y a coïncidence entre utilisation attendue et effective de la capacité de production. Dans ces cas, on peut considérer qu'un salaire inférieur à une norme fixée traduit une rémunération insuffisante et non une productivité faible. En conséquence, il serait préférable de ne pas considérer dans ces cas le revenu comme indicateur de la productivité.

19.56. La situation est différente pour ce qui est du profil de l'utilisation de la capacité de la main-d'œuvre dans le secteur traditionnel de l'économie, caractérisé, dans les pays en développement, par une forte concentration de travailleurs indépendants et de travailleurs aux pièces. Dans ces cas, il faut, lorsqu'on se sert du revenu pour analyser le sous-emploi invisible, se rappeler que ces travailleurs, faute des équipements techniques et des ressources en capital qui pourraient en atténuer les effets, sont extrêmement tributaires des fluctuations de la demande, qui ont une conséquence directe sur le niveau d'utilisation de leurs capacités, et donc sur leur revenu. Il a été suggéré de prendre dans ces cas le revenu comme indicateur de sous-utilisation des ressources humaines du secteur, et de comparer le revenu perçu au cours de la période de référence avec le maximum perçu au cours d'une période de référence antérieure (155). L'hypothèse sur laquelle on se fonde pour cela est que la rémunération maximale perçue est un bon indicateur de ce que peuvent rapporter au maximum les activités considérées, de la même manière que lorsqu'on se sert de la production antérieure maximale pour estimer, pour l'ensemble de l'économie, les niveaux de plein emploi.

19.57. Cette façon de procéder pose toutefois de gros problèmes de mesure dans les économies à forte inflation, où on ne peut comparer revenu actuel et revenu antérieur qu'après ajustement des données en fonction de l'évolution des prix, ce qui est particulièrement difficile si on n'a pas fixé dans l'enquête de périodes de comparaison précises. En outre, il faudrait contrôler très soigneusement les déclarations relatives au revenu maximal, de manière à réduire l'effet de situations complètement atypiques. Enfin, il y a des difficultés particulières à déterminer la sous-

utilisation dans certaines activités indépendantes (pour les courtiers, par exemple, ou d'autres professions libérales), où les périodes de référence significatives pour l'évaluation de la capacité de production des unités productrices sont généralement plus longues que dans les autres activités indépendantes.

19.58. Bien qu'il soit difficile d'utiliser le revenu comme indicateur de la productivité, l'essentiel, lorsqu'on cherche à analyser le sous-emploi invisible, est de définir des situations précises de sous-utilisation en examinant le revenu en conjonction avec d'autres variables. Ainsi, à constater la complexité du problème du sous-emploi invisible et la diversité de ses manifestations, on est amené à penser qu'il n'y a pas lieu de consacrer l'essentiel des efforts à trouver, pour le mesurer, un indice unique dont la signification ne pourra être qu'ambiguë. Il est bien préférable d'en analyser les divers aspects en détail en utilisant simultanément plusieurs variables.

iii) *Le revenu, indicateur des conditions de vie*

19.59. Comme il a été dit, lorsqu'on utilise le revenu pour étudier le sous-emploi invisible, on est en général guidé également par le souci de déterminer les problèmes des conditions de vie de la main-d'œuvre. De ce fait, on cherche à définir la partie de la population active qui se trouve en deçà d'un revenu minimal donné, parfois appelé seuil de pauvreté, et à étudier ce qui caractérise sa situation au regard de l'emploi, d'autant plus que ce sont généralement les cas où la sous-utilisation des ressources humaines se manifeste de la façon la plus spectaculaire. Lorsqu'on aborde les problèmes de l'emploi de ce point de vue, la sous-utilisation est importante, dans la mesure où elle est par hypothèse l'un des principaux facteurs déterminant un bas revenu, et donc la pauvreté.

iv) *Le critère des qualifications*

19.60. Outre un revenu anormalement bas, il existe un autre symptôme du sous-emploi déguisé, qui est l'utilisation insuffisante des qualifications, c'est-à-dire un décalage entre, d'une part, la formation reçue et les aptitudes acquises, que ce soit ou non grâce à un enseignement de type scolaire, et, d'autre part, les besoins de l'activité productive. Lorsqu'on cherche à améliorer l'utilisation et la répartition des ressources humaines disponibles dans les pays en développement, il importe indéniablement de mesurer le phénomène. Dans la pratique, on se heurte à diverses difficultés. Tout d'abord, l'enseignement a connu ces dernières décennies une expansion marquée dans les pays en développement, en même temps qu'une dévaluation qui se traduit par une augmentation rapide du nombre d'années de fréquentation scolaire requises pour le même emploi. De ce fait, on trouve souvent exerçant la même activité plusieurs générations de travailleurs dont les possibilités d'accès à l'enseignement et de poursuite des études ont été radicalement différentes. Quand on compare la situation de jeunes travailleurs et celle de travailleurs plus âgés, il faut également tenir compte de l'expérience que ces derniers ont acquise, et de la difficulté qu'il y a à établir des équivalences entre les aptitudes découlant

de cette expérience et celles qui ont été acquises grâce à un enseignement de type scolaire.

19.61. A supposer ce problème résolu, il faudrait ensuite définir un critère pour mesurer ce décalage, en décidant par exemple l'écart, par rapport aux qualifications moyennes exigées pour un emploi donné, à partir duquel on considèrera qu'il y a réellement sous-utilisation. Pour mesurer ce décalage, il faudrait aussi définir précisément activités individuelles et niveaux de qualification. Pour les premières, il faut choisir une ventilation grâce à laquelle on puisse être sûr que des professions ou métiers exigeant habituellement un niveau de qualification différent ne seront pas confondus, ce qui sera probablement le cas si l'on prend les catégories à plus de deux chiffres de la Classification internationale type des professions. Sinon, les décalages dégagés risqueraient de ne traduire que l'hétérogénéité des activités comprises dans des catégories relativement larges. Pour ce qui est des qualifications, il y a généralement dans les enquêtes des questions ayant trait au niveau d'instruction et aux stages de formation suivis. Pour chacune de ces variables, on a le choix entre plusieurs degrés de détail. Il est important également de déterminer les décalages entre qualifications et activités exercées du point de vue des conditions de vie de la population, notamment parce que le manque de possibilité d'utiliser les aptitudes acquises et l'espoir déçu d'un revenu plus élevé entraînent souvent les problèmes psychosociaux.

v) *Données nécessaires pour analyser le sous-emploi invisible*

19.62. L'ampleur et l'importance des problèmes socio-économiques liés au sous-emploi invisible et la diversité des informations nécessaires pour l'analyser font qu'il est bon d'envisager d'inclure quelques questions relativement simples, qui enrichiraient la base de données permettant de l'étudier, soit dans des enquêtes récurrentes, soit dans des enquêtes spéciales (ou encore de les ajouter aux questionnaires d'enquêtes récurrentes). Il ne faut pas oublier, lorsqu'on cherche à déterminer s'il est souhaitable d'étendre ainsi le champ d'étude, que les enquêtes sur les ménages (et *a fortiori* un programme intégré d'enquêtes) livrent une base de données permettant l'analyse simultanée de nombreuses variables, et qu'à mesure que deviennent disponibles les ressources techniques et opérationnelles nécessaires pour la création de fichiers de données facilement accessibles, les utilisateurs intéressés acquièrent la possibilité d'étudier pratiquement sans restriction les problèmes du sous-emploi invisible.

19.63. Le revenu et les qualifications sont au centre des méthodes actuelles d'étude du sous-emploi invisible. A ces variables on peut en ajouter d'autres qui en précisent la signification. Tout d'abord, il peut être bon d'envisager d'étudier la manière dont le salaire est perçu : à l'heure, à la journée, à la semaine, à la quinzaine, au mois ou aux pièces. Ces renseignements sont utiles notamment pour interpréter les données sur la stabilité du revenu. Cette dernière peut être étudiée par comparaison du revenu actuel

avec le revenu d'une période antérieure, mais il se pose là des problèmes dont il a déjà été question. Par ailleurs, il est parfois possible de déterminer approximativement la stabilité du revenu en demandant au déclarant si le revenu de l'enquêté varie généralement peu ou beaucoup entre les périodes définies à cette fin.

19.64. L'analyse de quelques enquêtes sur les ménages effectuées dans la région met en évidence des différences entre les renseignements demandés ayant trait au revenu. Pour évaluer les avantages et les inconvénients des différentes manières dont on peut obtenir des données sur le revenu aux fins de l'analyse du sous-emploi invisible, il est utile d'étudier les méthodes de compilation des données. Si l'on s'intéresse aux conditions de vie, il est bon de recueillir des renseignements sur les revenus de toute provenance perçus par les familles. On peut utiliser pour le faire, ou pour les calculer avec les ajustements nécessaires, une même période de référence. Les données devraient permettre de déceler les familles que leur revenu place en deçà du seuil de pauvreté fixé, et on pourra étudier plus tard les caractéristiques d'activité individuelle et d'emploi de chaque membre de ces familles. Si, par contre, on cherche à déterminer les types d'activités économiques qui ne sont pas suffisamment productives pour livrer un revenu supérieur au seuil de pauvreté, il faudra se renseigner sur le revenu tiré de l'activité principale par chaque individu ayant exercé ladite activité pendant une période équivalant au moins à la journée de travail normale au cours de la période de référence.

19.65. Enfin, si on part de l'hypothèse que la capacité de production de tous les travailleurs à plein temps ayant un salaire stable est pleinement utilisée, le problème de la sous-utilisation liée au revenu ne se pose plus vraiment que pour les travailleurs indépendants et les travailleurs aux pièces. Comme il a déjà été dit, il a été proposé d'analyser la sous-utilisation dans ces cas-là en comparant le revenu perçu pendant la période de référence avec le revenu maximal tiré de la même activité au cours d'une période récente analogue. Là aussi, il faut obtenir des renseignements sur le revenu tiré de l'activité principale. Si, du fait des caractéristiques de cette dernière, il est souhaitable de poser des questions sur le revenu au cours d'une période plus longue que celle qui est utilisée pour étudier les caractéristiques de l'emploi, il faut absolument s'assurer que ce revenu provient uniquement de l'activité principale, à l'exclusion de toute autre activité que l'enquêté peut avoir exercée au cours de cette période plus longue.

19.66. D'autres variables sont utiles pour caractériser les situations de sous-emploi et analyser les particularités de la segmentation du marché de l'emploi : ce sont celles qui ont trait au niveau de développement technologique de l'unité productrice où l'enquêté exerce son activité principale et aux ressources capitales et financières dont il dispose. Comme il est évidemment difficile de tirer des enquêtes sur les ménages des renseignements exacts sur ces caractéristiques des unités productrices, on peut suggérer

d'inclure dans une enquête des questions sur la taille de l'établissement, variable en rapport étroit avec lesdites caractéristiques. Il n'est pas toujours aisé de déterminer la taille des établissements, mais moins difficile en tout cas que les autres variables dont il a été question. En outre, on obtient ainsi des informations sur les petits établissements, ce qui est difficile à réaliser par d'autres moyens.

19.67. Il semble bien qu'un large accord se soit fait sur l'utilisation des renseignements relatifs à la taille des établissements pour l'étude de l'emploi et des situations de sous-emploi, mais cet accord ne se traduit pas dans la teneur actuelle des enquêtes sur les ménages, essentiellement à cause de la difficulté qu'il y a à obtenir des informations exactes sur le sujet. Il semble que le problème réside essentiellement en ce que l'enquêté ne sait pas trop de quelle unité on cherche à savoir la taille, et s'il s'agit de l'entreprise, de l'établissement, ou de la section ou unité technique dans laquelle il travaille. Cette information peut également subir une distorsion importante si l'enquêté n'est pas interrogé en personne. Si l'on cherche à inclure cette variable dans les enquêtes sur les ménages, il peut être bon d'utiliser des intervalles représentant des ordres de grandeur approximatifs, afin de faciliter le classement des établissements en catégories selon la taille. Ces catégories devraient correspondre à peu près aux strates technologiques observables dans le pays considéré. On a également évoqué la possibilité de demander à chaque enquêté qui a un emploi de donner le nom et l'adresse de l'établissement où il travaille, ce qui permettrait, à l'aide d'un questionnaire très simple, d'effectuer une enquête sur ces établissements en même temps que l'enquête sur les ménages. On pourrait ainsi étudier, avec plus d'exactitude que dans l'enquête sur les ménages, non seulement la taille, mais également l'activité économique des établissements, ainsi que d'autres aspects tels que la proportion de syndiqués et l'existence éventuelle de programmes de formation, qui sont intéressants aussi pour une analyse spécialisée des situations au regard de l'emploi.

19.68. Pour analyser le degré d'utilisation des qualifications de chaque enquêté, il faut déterminer le niveau et le type d'éducation, scolaire ou autre, qu'il a reçu. Il serait bon notamment d'avoir des informations sur les cours de formation suivis, ce qui permettrait ensuite de comparer cette formation à celle qui est exigée pour l'activité exercée, afin de mettre en évidence les décalages éventuels entre qualifications et profession. Les renseignements sur les cours de formation suivis complèteraient ceux qui portent sur l'instruction ordinaire, et qui sont plus, à proprement parler, un indice des aptitudes sociales et intellectuelles des personnes à recevoir une formation à des activités précises. De même, si l'on veut donner une description adéquate des décalages entre qualifications et profession, il peut être bon de fixer des équivalences entre niveau d'instruction ordinaire et cours de formation reçus, ainsi qu'une façon de tenir compte de la formation reçue en cours d'emploi, lorsqu'on a les renseignements correspondants.

19.69. On peut parfois obtenir des informations sur l'utilisation insuffisante des qualifications en demandant à l'enquêté lui-même d'évaluer la situation. C'est à cette fin qu'a été incluse dans certaines enquêtes une question où l'on demandait à l'enquêté de dire s'il était satisfait de la manière dont les impératifs de l'activité exercée par lui lui permettaient de mettre à jour ou de développer les qualifications et aptitudes déjà acquises. Comme toute question appelant une évaluation subjective de l'enquêté, il faut l'assortir d'autres destinées à vérifier la fiabilité de la réponse.

19.70. Enfin, de même que pour le sous-emploi visible, il faut préciser, pour une analyse du sous-emploi invisible, l'unité à utiliser. Ce peut être l'individu, le ménage ou l'activité. L'unité à retenir est fonction des objectifs prioritaires de l'analyse. Si, par exemple, on cherche à évaluer l'efficacité économique du fonctionnement du système, ce sont les informations sur les activités qu'il importera de réunir au premier chef, puisque c'est là que la capacité de production des enquêtés peut être sous-utilisée. De ce fait, il apparaît immédiatement qu'il faudra déterminer le revenu correspondant à chaque activité, surtout pour l'activité principale, et comparer les qualifications exigées avec la formation reçue. Par contre, si les préoccupations sont d'abord d'ordre social, ce sont les individus et les ménages qu'il faut choisir comme unités d'analyse. Pour ce qui est des qualifications, il faudra voir de quelle manière chaque enquêté les utilise dans ses différentes activités. S'agissant du revenu, il sera bon de tenir compte des revenus de tous ordres tirés par chacun de ses différentes activités, pour ensuite agréger tous les revenus à l'échelon du ménage. C'est la méthode qui permettra le mieux de classer les ménages en deçà ou au-dessus du seuil de pauvreté.

4. Détermination du niveau de vie et du revenu

19.71. Le niveau de vie de chacun (comme d'un ménage) dépend du degré de satisfaction de ses besoins, et est tributaire de l'ensemble de ses ressources et des chances qui s'offrent à lui, comme notamment l'accès à des biens et services gratuits ou subventionnés et à tel ou tel régime de sécurité sociale. En conséquence, la notion de niveau de vie recouvre les divers aspects du bien-être et les circonstances qui peuvent l'affecter. C'est pourquoi on peut en principe envisager la détermination du niveau de vie de plusieurs points de vue.

19.72. A cet égard, il semblerait utile d'établir une distinction préliminaire entre les méthodes qui donnent la vedette aux aspects subjectifs dans la détermination du niveau de bien-être individuel, et celles qui mettent l'accent sur les critères objectifs et impersonnels des conditions de vie. La détermination des éléments subjectifs du bien-être (aspirations, manières de voir, degré de satisfaction, attitudes) est un domaine d'étude relativement neuf et de plus en plus exploré, que l'on finira peut-être par voir comme le complément nécessaire de l'étude des critères objectifs pour l'analyse et l'élaboration des politiques. Cette détermination est difficile, mais

pourrait être particulièrement importante dans des sociétés en mutation rapide ou qui se trouvent à des stades transitoires du développement, comme le sont nombre de pays d'Amérique latine; or, le principal outil dont on dispose à cette fin est le sondage des opinions individuelles. Pour mesurer objectivement le niveau de vie, on peut partir soit d'indices correspondant à chacune de ses composantes, soit des ressources dont disposent les ménages pour satisfaire à leurs besoins.

19.73. Les premières méthodes nécessitent l'emploi d'indice de "ressources" et d'"emplois" pour chaque groupe de besoins. Les "emplois" sont le degré de satisfaction de chaque besoin, pour chaque composante du niveau de vie : santé, nutrition, logement, habillement, éducation, emploi et conditions de travail, sécurité sociale, détente, rapports avec l'environnement matériel et social, participation sociale et libertés notamment. Ces dernières composantes, généralement appelées "besoins intangibles", ne sont pas aisées à quantifier objectivement, mais les enquêtes sur les ménages et les personnes sont indispensables pour l'évaluation de ces conditions de vie. En outre, abstraction faite des différences entre dispositifs d'enquête en place et des contraintes institutionnelles, il ne devrait pas être plus malaisé de les étudier dans les pays en développement que dans les pays développés, où on s'accorde généralement à reconnaître que les difficultés sont considérables.

19.74. Cela dit, même pour élaborer des indices matériels du degré de satisfaction des besoins les plus "tangibles" qui détermine le niveau de vie, on rencontre nombre de problèmes, tant théoriques que pratiques. En outre, il est difficile de combiner ces indices en un critère objectif composite du niveau de vie, car on se heurte au problème théorique de la prise en compte des préférences individuelles et de la comparaison du bien-être selon les individus, ce qui complique le choix de la façon de combiner comme il convient tous les indices. Il ne faudrait pourtant pas que la recherche d'un critère composite, si intéressant qu'il puisse être pour les comparaisons globales, amène à sous-estimer la valeur potentielle d'un corpus de données sur les diverses composantes du niveau de vie pour l'analyse de sa structure complexe. De ce point de vue, les enquêtes sur les ménages pourraient bien être l'outil le plus efficace qui soit.

19.75. Le problème d'agrégation que pose la recherche d'un étalon de synthèse pour la mesure du niveau de vie des personnes et des ménages peut se tourner par le biais de la consommation de biens et de services répondant à chaque groupe de besoins, chiffrée aux prix payés — autrement dit des dépenses de consommation qui, pour un ménage, peuvent être considérées comme un indice approximatif du niveau de vie dans l'hypothèse que chaque ménage partage son budget entre les produits offerts de manière à en tirer une satisfaction maximale, et à condition de tenir compte également de l'effectif et de la composition du ménage. Ce n'est toutefois qu'un indicateur approximatif, parce que la comparaison des dépenses de consommation laisse de côté les différences de

prix payés et les possibilités effectives d'accès des ménages aux biens et aux services, ainsi que l'épargne au jour le jour, qui peut être un facteur de bien-être futur, les biens et services fournis gratuitement ou pour un prix symbolique par l'Etat, et la contribution directe de la fortune au niveau de vie.

19.76. Le revenu constitue un indicateur un peu plus précis du niveau de vie, puisqu'il couvre non seulement les dépenses de consommation, mais aussi l'épargne au jour le jour, qui augmente la fortune, et donc le bien-être futur, voire présent jusqu'à un certain point. Le revenu représente également une synthèse des résultats de l'emploi des ressources du ménage pour la création d'un pouvoir d'achat (temps et capacités consacrés au travail par les membres du ménage), du produit monétaire de la richesse, et des avantages de sécurité sociale. Mais il ne comprend pas par contre la contribution éventuelle au bien-être du temps consacré par le ménage (qui, par hypothèse, fait le meilleur usage de ses ressources) à la détente, à l'éducation et à des activités non productives, non plus en général — et c'est peut-être plus important encore — que les services fournis gratuitement aux ménages ou subventionnés par l'Etat (santé, éducation, par exemple) qui peuvent élever substantiellement le niveau de vie et auxquels tous n'ont peut-être aussi facilement accès.

a) Détermination des dépenses des ménages

19.77. Les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages ont progressivement défini un type caractéristique d'enquêtes sur les ménages, et constituent la source d'information la plus féconde sur les dépenses de consommation des ménages.

19.78. Naguère encore, leur principal objectif en Amérique latine était d'obtenir des coefficients de pondération pour le calcul des indices des prix, et elles se limitaient généralement à certains groupes socio-économiques. Vers la fin des années 70, les enquêtes effectuées dans le cadre du Programme d'études communes de l'intégration économique en Amérique latine (ECIEL) dans les grandes zones métropolitaines de la région ont surtout eu pour finalité l'analyse des profils de consommation de tous les segments de la population et leur comparaison internationale. Plus récemment encore, on a accordé une importance croissante, parmi les nombreux objectifs des enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses, à l'étude des niveaux de vie et à la détermination des différences de bien-être entre divers groupes de population. Toutefois, l'usage systématique des résultats de ces enquêtes pour l'estimation officielle des dépenses nationales ou celle du poste "ménages" dans les comptes nationaux s'est peu développé. Cela tient certainement, en partie au moins, à ce que la plupart de ces enquêtes n'ont pas une portée nationale. En outre, les pays d'Amérique latine ont été très peu nombreux à effectuer ces enquêtes de façon régulière, et même quand ils l'ont fait, il s'agissait d'enquêtes isolées, dont les résultats n'étaient pas comparables entre eux, car elles étaient séparées par des intervalles de cinq à dix ans.

19.79. On constate dans certains pays de la région une tendance à intégrer les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses en des programmes permanents d'enquêtes sur les ménages, ce qui favorisera certainement différentes utilisations des résultats, et facilitera l'analyse diversifiée des niveaux de vie et de leur évolution dans le temps. Pour mesurer les dépenses de consommation d'un ménage aux fins de l'examen du niveau de vie, il faut connaître tous les montants dépensés par les membres du ménage pour acquérir des biens et services à leur usage personnel et à l'usage de l'ensemble des membres du ménage, ainsi que les biens et services produits par le ménage pour son propre usage et ceux qui ont été reçus à titre soit de paiements en nature, soit de transferts courants. Pour comparer valablement les niveaux de vie à partir des dépenses de consommation des ménages, il faut également y inclure la valeur locative estimée du logement occupé par le ménage, s'il en est propriétaire, s'il lui est fourni à titre gracieux ou si son occupation représente une rémunération partielle.

19.80. Les "dépenses de consommation" ne comprennent pas plusieurs autres paiements courants des ménages, tels qu'impôts directs, cotisations de sécurité sociale, primes d'assurance, transferts à d'autres ménages ou à des institutions privées sans but lucratif, remboursements d'emprunts et dépôts d'épargne. Cependant, comme les dépenses des ménages doivent être étudiées de près, et comme il faut vérifier la concordance entre revenu et dépenses en comparant l'ensemble des rentrées avec celui des débours, il est bon également de s'enquérir des débours des ménages autres que les dépenses de consommation et des dépôts d'épargne, afin de pouvoir les analyser séparément à des fins particulières.

19.81. Dans beaucoup d'enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses effectuées en Amérique latine, on n'a enregistré que la valeur totale de chaque poste de dépenses en appliquant une classification selon l'objet de dépense. Il vaut toutefois mieux, pour étudier le niveau de vie, enregistrer la quantité consommée ou acquise de chaque type de biens et services en même temps que le prix correspondant, bien que cela accroisse le coût de l'enquête. Cette méthode peut aussi livrer des chiffres estimatifs plus exacts du volume des dépenses. De toute manière, on a besoin également de renseignements sur la consommation de produits du ménage et de ceux reçus à titre de rémunération ou de transferts courants, pour estimer la valeur du revenu, de la consommation et des dépenses en nature. Pour l'étude des besoins fondamentaux, on a besoin en particulier de connaître le plus précisément possible les quantités consommées ou acquises, au moins en ce qui concerne l'alimentation et on peut y parvenir par le biais des enquêtes spéciales sur le régime alimentaire et la nutrition où l'on pèse tous les aliments consommés et jusqu'aux aliments jetés; mais, même dans les enquêtes ordinaires sur les revenus, la consommation et les dépenses, on enregistre généralement en détail les quantités d'aliments que le ménage s'est procurées pendant la période considérée. Dans certains cas, on a mesuré

les quantités d'aliments effectivement consommées moyennant des inventaires alimentaires détaillés réalisés au début et à la fin de la période considérée. En fait, il est sans doute préférable de réserver cette technique coûteuse aux aliments produits par le ménage, ou aux enquêtes spéciales sur le régime alimentaire et la nutrition.

19.82. Pour ce qui est des autres postes de dépenses, la distinction entre produits effectivement consommés et produits acquis au cours de la période considérée n'est sans doute pas aussi importante. Par contre, dans le cas des biens durables, en général achetés à crédit, il faut absolument distinguer entre la valeur totale des achats effectués au cours de la période et les versements correspondant à des biens acquis antérieurement. De bonnes raisons expliquent que l'on ne puisse enregistrer en détail les deux types de transactions dans les enquêtes, mais il est bon d'inclure dans le total des dépenses de consommation d'un ménage la valeur de ses achats, de noter le montant des dettes, et de considérer les traites payées comme un revenu ayant servi à réduire le passif.

19.83. On peut avancer des arguments en faveur de deux méthodes de collecte des données sur les dépenses des ménages : la méthode du carnet de comptes et celle de l'interview, tributaire de la mémoire de l'enquêté. Des essais effectués sous contrôle en Amérique latine avec les deux types de questionnaires n'ont pas fait apparaître de grandes divergences, bien qu'on ne puisse attendre de résultats analogues des deux méthodes. La méthode du carnet de comptes, pour sa part, permet une meilleure ventilation des totaux. En outre, c'est un moyen de se renseigner sur les quantités achetées. Mais elle ne peut servir qu'avec des enquêtés tant soit peu instruits, et même alors la marche à suivre indiquée est souvent mal comprise. On est également à la merci des trous de mémoire. Avec les interviews, par contre, la marche à suivre peut être appliquée plus strictement, et la communication entre enquêté et enquêteur permet de réunir des données plus exactes et plus fiables. Par contre, cette méthode présente de plus grands risques d'erreur de réponse, essentiellement parce qu'elle fait appel aux souvenirs de l'enquêté. Une solution a été essayée avec des résultats satisfaisants; elle consiste, lorsque la période considérée est de courte durée, à recueillir les données moyennant plusieurs interviews successives, ce qui réduit les efforts de mémoire.

19.84. Les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses, effectuées en Amérique latine, ont été de plusieurs types. Pour la plupart de celles réalisées dans le cadre du programme ECIEL, on a utilisé des échantillons combinant un groupe de ménages interrogés à plusieurs reprises dans le cours de l'année, des demi-groupes, et des sous-échantillons pour lesquels les entrevues étaient réparties entre les quatre trimestres. Pour d'autres enquêtes, notamment celles qui avaient pour but le calcul des coefficients de pondération des indices de prix, on a utilisé un plan de sondage où l'échantillon entier était réparti sur toute l'année. Enfin, d'autres enquêtes ont con-

sisté à interroger une seule fois tous les ménages de l'échantillon. Dans le premier type d'enquêtes, où l'on cherchait à reconstituer le profil des dépenses des ménages pendant les 12 mois précédant l'enquête, on a constaté nettement, dans les renseignements recueillis, l'effet de défaillances de mémoire et d'omissions. Lorsqu'on ne cherche à dégager ce profil que pour une courte période (trois mois, par exemple), ces erreurs perdent de leur importance, mais les résultats sont alors biaisés en raison du caractère saisonnier des dépenses.

19.85. Des problèmes se posent aussi lorsque toutes les catégories de dépenses sont rapportées à la même période. Pour chaque catégorie, il existe probablement une période optimale d'information, où les défaillances de mémoire sont le moins marquées et les données à peu près représentatives. Il est donc souhaitable d'utiliser ces périodes "naturelles" pour chaque catégorie de dépenses. Mais il faudra alors, pour pouvoir traiter les données de manière uniforme, actualiser les chiffres, afin de les faire se rapporter à une même période d'information pour le revenu et les dépenses. De manière générale, pour les dépenses effectuées mensuellement, la période naturelle sera le mois. Pour les dépenses ordinaires (l'alimentation, par exemple), la semaine est sans doute la meilleure unité lorsqu'on procède par interviews. Pour les dépenses occasionnelles (en biens durables notamment), il faudra prendre des périodes plus longues, trimestre ou année. Il est indispensable, si l'on veut obtenir des données représentatives en un seul passage, d'utiliser des périodes d'information suffisamment longues pour chaque type de dépenses, même si cela augmente le nombre des erreurs de réponse. Dans les enquêtes sur sous-échantillons, des périodes suffisamment longues permettent d'avoir plus d'épisodes de dépenses, et l'estimation des dépenses occasionnelles est donc moins entachée d'erreur. Dans les enquêtes effectuées auprès de groupes de ménages, les relevés de l'année s'obtiennent en faisant la somme des données obtenues pour les intervalles entre interviews.

b) Détermination du revenu

19.86. Le revenu tiré de la participation à la production économique présente nécessairement deux volets : il est d'une part typique de l'activité exercée et donc de sa place dans le processus de production; d'autre part, il représente le montant des ressources économiques tirées de cette activité pour le bien-être du travailleur et de sa famille. La détermination du revenu doit donc répondre plus ou moins à deux objectifs fondamentaux : l'analyse de la rémunération correspond à chaque activité productive sur chaque marché du travail d'une part, et d'autre part celle des degrés de bien-être et de leurs disparités.

19.87. En définitive, si l'on cherche à déterminer le revenu, c'est pour évaluer et analyser le bien-être de la population. Mais l'intérêt porté à la distribution du revenu amène à analyser les conditions dans lesquelles le revenu est tiré d'activités productives et les éventuels mécanismes de transfert de revenu qui pourraient modifier la distribution du revenu résul-

tant des activités productives. C'est pourquoi les deux objectifs fondamentaux sont si importants pour le diagnostic et pour l'élaboration des politiques officielles. De ce fait, on est amené à distinguer d'une part l'analyse de la rémunération, des mécanismes de redistribution et de la formation du revenu, d'autre part l'analyse de la distribution du revenu en tant que distribution du bien-être.

19.88. Il est possible, en principe, de tirer les renseignements nécessaires à ces analyses d'enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses. En fait, ces enquêtes posent des problèmes d'ordre financier dus à leur complexité, ce qui explique qu'elles ne soient pas fréquentes et que leur couverture ne soit pas complète. En outre, le caractère détaillé et complexe de l'enregistrement des données sur les dépenses fait qu'il ne reste plus guère de ressources à allouer à l'étude du revenu. Mais il est vrai aussi, en ce qui concerne l'utilisation des données, que l'analyse des données relatives au revenu individuel présente en Amérique latine des lacunes et qu'on y recourt trop peu pour l'étude et l'examen de la situation professionnelle des membres des ménages du point de vue de la relation revenu/production. De ce fait, une partie des données reste inutilisée ou sous-utilisée.

19.89. Pourtant, pour évaluer régulièrement l'effet des politiques économiques et sociales et les agrégats des comptes nationaux qui les sous-tendent, on a besoin de données fréquemment réunies sur la formation et la distribution du revenu entre les ménages. L'évaluation complète du bien-être des divers groupes de ménages oblige aussi à recueillir des données sur leur consommation, mais une fois le diagnostic posé, une fois les caractéristiques structurelles de la situation et le comportement des ménages en matière de dépenses mis en évidence, on peut suivre l'évolution probable du bien-être et de la pauvreté en mesurant systématiquement la distribution du revenu des ménages et leurs possibilités d'accès aux prestations publiques essentielles. De ce fait, on peut réaliser des enquêtes d'un genre nouveau, les enquêtes sur le revenu, qui peuvent être incluses dans des programmes à thèmes multiples, ou inclure des questions relatives au revenu dans des enquêtes récurrentes à thèmes multiples. On peut également, grâce à des enquêtes spécialement consacrées au revenu, recueillir les renseignements nécessaires pour l'analyse des origines et de l'évolution de la distribution du revenu, ainsi que de ses liens avec les différentes activités productives. Par contre, comme on ne réunit pas, dans ces enquêtes, de renseignements sur l'affectation du revenu, elles ne disent rien du bien-être effectif que les différents groupes de ménages tirent de leur revenu. En Amérique latine, le Brésil et le Panama ont effectué des enquêtes de ce type à l'échelon national, dont les résultats ont donné satisfaction du point de vue qualité des données.

19.90. Des inconvénients indépendants de la méthodologie et du plan de ces enquêtes font qu'elles sont difficiles à reproduire et à utiliser dans d'autres pays. L'attention et les ressources étant centrées sur

le revenu, on peut en principe, grâce à ces enquêtes, trouver des solutions plus évoluées ou plus complexes aux problèmes spéciaux que pose la détermination de revenus de type particulier, en nature par exemple. De manière générale, on pourrait recommander d'effectuer ces enquêtes tous les ans, ce qui fournirait également une base d'estimation et de mise à jour du poste "ménages" des comptes nationaux.

19.91. Il serait possible d'obtenir les mêmes résultats en ajoutant, dans le questionnaire d'enquêtes à thèmes multiples, un cadre consacré au revenu. L'avantage évident est, en ce cas, l'obtention de données permettant une analyse de la distribution du revenu en corrélation avec des facteurs tels que l'emploi, la santé et l'éducation. Les enquêtes récurrentes à thèmes multiples effectuées dans la région ont été centrées essentiellement sur l'emploi, la rémunération étant alors inhérente à la profession. Dans certains pays comme l'Argentine, le Chili et l'Uruguay, le questionnaire comporte un module consacré à l'étude plus approfondie du revenu, mais qui n'est pas toujours inclus à chaque passage. L'étude du revenu par module présente toutefois des inconvénients, dus notamment à la quantité de détails que l'on peut matériellement inclure dans les questionnaires à thèmes multiples, et au degré d'exactitude réalisable avec des estimations calculées à partir d'observations nombreuses, parfois tributaires d'autres variables. Les enquêtes spéciales sur l'emploi constituent une autre source précieuse de données sur le revenu, dans la mesure où l'on y réunit des renseignements sur la rémunération de la population active.

19.92. Il ne fait aucun doute que la détermination des rémunérations individuelles, ainsi que d'autres variables révélatrices de la situation de l'emploi, présente une grande importance pour le suivi et l'orientation des politiques des salaires et de l'emploi et permet de concentrer l'analyse sur les problèmes du sous-emploi. Cependant, l'objectif essentiel est en définitive, en matière d'identification et d'analyse du sous-emploi, dicté par le souci du bien-être de la population et des rapports entre sous-emploi et pauvreté. De ce fait, on ne pourra considérer l'analyse du sous-emploi à partir des rémunérations individuelles comme complète que si la rémunération est envisagée dans le contexte du niveau de revenu des ménages et, en principe du moins, si ces données sont liées à celles qui ont trait à l'offre des biens et services caractéristiques du niveau de vie, et à l'accès des ménages à ces biens et services.

19.93. Les directives de l'ONU concernant les statistiques de la distribution du revenu offrent un bon cadre théorique général pour la détermination du revenu et de sa distribution au moyen d'enquêtes sur les ménages. Elles concordent pour l'essentiel avec le cadre des comptes nationaux, tout en étant centrées sur l'enregistrement et la description de chacune des grandes phases de l'obtention et de l'utilisation du revenu par les ménages.

19.94. Les enquêtes sur les budgets familiaux partent d'une définition plus large du revenu, où entrent les fluctuations des actifs et qui doit permettre

de mieux définir le niveau économique et la situation budgétaire des ménages. Mais ces enquêtes ne couvrent pas toujours toutes les strates de la population, car il arrive, lorsqu'elles ont pour but de livrer des coefficients de pondération des indices de prix, qu'elles soient limitées aux salariés des zones urbaines. Le lecteur trouvera une analyse utile des recommandations et définitions relatives à ces enquêtes dans le rapport présenté à ce sujet à la douzième Conférence internationale des statisticiens du travail (33).

19.95. Quiconque entend se servir de données relatives au revenu pour comparer les niveaux de vie doit tenir compte du revenu monétaire tiré de l'emploi, des sommes perçues au titre de pensions de retraite et de vieillesse, des bourses, des allocations et autres transferts courants, ainsi que du revenu tiré du capital, intérêts, dividendes, loyers, redevances, etc., par exemple. Les données devront être suffisamment détaillées pour permettre de calculer le revenu total utilisable en faisant la somme de tous les éléments voulus et en soustrayant les impôts directs et les cotisations à la sécurité sociale et aux caisses de pensions de retraite. Le revenu tiré de rémunérations en nature, les produits reçus gratuitement ou à prix réduit, et les biens produits par un ménage pour son propre usage peuvent constituer une fraction importante du revenu total, notamment dans les zones rurales. Il est toutefois plus difficile de se renseigner précisément sur ces revenus et d'en estimer la valeur. Il faut également inclure dans le revenu le loyer fictif des logements occupés par leurs propriétaires, gratuits ou mis à la disposition d'un membre du ménage en vertu d'un contrat de travail.

19.96. L'utilisation de périodes de référence courtes permet d'obtenir des réponses plus exactes, mais, pour certains types de revenus dont la perception est plus étalée dans le temps, on peut être obligé d'utiliser des périodes de référence relativement longues.

19.97. Ce cadre théorique doit être appliqué avec souplesse dans les enquêtes sur les ménages, compte tenu des possibilités concrètes qu'offrent ces techniques de mesure. Si l'on prend par exemple l'estimation du revenu en nature dans les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses, on pourra dans la plupart des cas, étant donné la place importante qui est faite à l'étude de la consommation, fonder l'estimation sur les résultats de cette étude. Par contre, lorsqu'il s'agit d'enquêtes spéciales sur le revenu, on peut plus facilement en déterminer les diverses composantes et fonder l'estimation du revenu en nature sur ces déterminations. Les enquêtes sur l'emploi ne permettent guère de s'informer dans le détail au sujet des rémunérations, de sorte que plutôt que d'essayer d'obtenir tous les renseignements sur le revenu par une seule question (et risquer de ne pas pouvoir distinguer entre les cas où il y a revenu en nature et les autres), mieux vaudra limiter la question au revenu monétaire, et si possible demander si le ménage a également perçu un revenu en nature.

19.98. Les questions relatives au revenu incluses dans les enquêtes devraient mentionner plus précisé-

ment que ne l'indique le cadre théorique la manière dont les enquêtés obtiennent et perçoivent les revenus de différents types. Il y a là une relation étroite avec le caractère plus ou moins détaillé des questions sur le revenu selon les enquêtes. Par exemple, même lorsque la déclaration du salaire est censée couvrir toutes les formes de salaire et non pas seulement les salaires ordinaires, les informations qu'on pourra obtenir sur d'éventuelles rentrées saisonnières ou spéciales dépendront dans une large mesure des questions distinctes qu'on aura pu poser à leur sujet et qui dépendent des moyens à disposition pour les interviews. De même, lorsqu'on veut connaître le revenu net sans poser de questions détaillées sur les déductions, les enquêteurs peuvent demander quel est le revenu restant après déduction des cotisations syndicales, des remboursements d'emprunts ou des prélèvements statutaires, par exemple, qui en fait font partie du revenu. De même, si l'on cherche à déterminer le revenu brut de toute déduction, on peut se trouver confronté à l'impossibilité de connaître les versements ou déductions au titre de l'impôt ou de cotisations, et partant de savoir si le revenu déclaré est bien le revenu brut.

19.99. Le caractère plus ou moins détaillé des questions sur le revenu est lié dans la pratique à deux soucis. D'une part, on cherche à faire en sorte que certains postes comme ceux dont il vient d'être question soient inclus ou exclus, même lorsque l'objectif principal est de déterminer le revenu total. D'autre part, on cherche à obtenir une ventilation des revenus des ménages selon le type, qui est indispensable pour les analyses, et qu'il est souhaitable d'inclure dans la base de données constituée grâce à l'enquête. Pour atteindre au mieux ces deux objectifs, y compris l'analyse détaillée des relations entre types de revenu et types de dépenses, il faudrait en théorie parvenir au niveau de détail recommandé dans les directives de l'ONU et ventiler chaque poste entre revenu habituel et revenu occasionnel. Toutefois, pour nombre d'analyses de la formation des revenus des ménages, des stratégies de survie et des comportements sur le marché du travail, il pourra suffire de déterminer les quatre grands types de revenus (salaires, revenu de l'entreprise, revenu de la propriété et transferts courants), qui se prêtent également à la plupart des vérifications où l'on confronte les résultats de l'enquête avec des informations d'autres origines. On ne saurait trop insister à ce propos sur la nécessité, dictée tant par les besoins de l'analyse que par des considérations pratiques, de distinguer les salaires des revenus de l'entreprise parmi les différents types de revenus primaires de la population active.

19.100. Il n'est pas certain que le revenu global soit déclaré plus intégralement lorsqu'on pose des questions plus détaillées. Par contre, il est probable qu'un enregistrement du revenu dans le détail permette de chiffrer plus exactement les types de revenu relevés, et donc d'obtenir des chiffres fondés sur des concepts plus homogènes dans l'ensemble de la population étudiée.

19.101. Pour autant qu'on soit en droit de tirer des conclusions générales d'expériences occasionnelles de cette forme particulière de techniques d'enquête, il semble qu'on n'obtienne, lorsqu'on pose une question générale sur le revenu, que des réponses portant sur les revenus habituels nets. Il en va de même avec les rappels de souvenirs sur courte période. L'enregistrement détaillé de tous les revenus, s'il s'effectue dans les meilleures conditions, devrait permettre d'éviter ces inconvénients puisqu'on note d'une part le revenu dans chacun des postes, et d'autre part les revenus autres qu'habituels, les déductions, les montants estimés des gains professionnels et les revenus en nature. Il semble qu'avec des périodes de rappel plus longues, même si par ailleurs elles peuvent affecter l'exactitude des mesures, on obtient une meilleure couverture des revenus autres qu'habituels.

19.102. On peut raisonnablement supposer qu'un salarié qui répond à une seule question générale sur sa rémunération au cours de la dernière semaine ou du dernier mois ne mentionnera que son revenu net régulier en numéraire. C'est pour cela que, dans la plupart des enquêtes sur l'emploi, c'est là justement ce qui est demandé. Ceux qui demandent d'indiquer le revenu brut total n'obtiennent sans doute, dans la plupart des cas, que des informations sur le revenu net régulier, ce qui rend l'ensemble des réponses encore plus disparate du point de vue conceptuel. Pour les enquêtes sur les budgets (revenus et dépenses) des familles, par contre, on ventile les rémunérations dans le détail, et on utilise des périodes de rappel plus longues, ce qui conduit à réduire les erreurs d'interprétation et de mémoire qui compromettent en général le recensement des rentrées autres que régulières. Cette technique permet aussi de réduire l'erreur systématique qui fait que les réponses n'ont souvent trait qu'au revenu net. La situation peut se présenter sous un jour analogue en ce qui concerne le recensement des salaires en nature. Si on ne pose qu'une seule question générale sur le revenu, appelant une réponse dans laquelle la rémunération en nature doit être incluse avec la rémunération en espèces, l'élément perçu en nature peut se trouver sous-déclaré, voire omis, malgré les instructions qui accompagnent les questions. Le salaire en nature aura plus de chances d'être inclus s'il fait l'objet d'une question distincte, encore qu'il risque d'être sous-déclaré.

19.103. Pour ce qui est de la détermination du revenu de l'entreprise, il n'y a presque pas d'enquêtes, même consacrées expressément au revenu et aux budgets familiaux, qui s'y intéressent dans le détail, presque toutes ne comportant qu'une ou deux questions sur le revenu tiré d'une entreprise ou d'une profession libérale, après déduction des dépenses mais avant impôt. On peut supposer que les réponses à ce genre de questions générales sont extrêmement diverses, mais avec une tendance marquée à la déclaration des prélèvements en espèces sur les recettes de l'entreprise de l'enquêté ou de son activité indépendante. Si l'on n'applique pas l'autre formule possible (très coûteuse il est vrai), qui consiste à reconstituer approximativement le compte de production de l'activité en cause, l'interprétation analytique de ces

prélèvements risque d'être ambiguë, car l'enquête n'est en général pas en mesure de définir le revenu net qu'il tire de son activité. Il lui est difficile d'estimer les déductions à faire pour tenir compte de la dépréciation de l'investissement fixe, ou de dire dans quelle mesure ses prélèvements : a) diffèrent du revenu net d'entreprise découlant de son activité pendant la période en cours; ou b) font intervenir des retraits sur le capital net de l'entreprise ou des ajouts à ce capital. L'usage de périodes de rappel courtes, par ailleurs, ne facilite pas la prise en compte de transactions ou imputations que le travailleur indépendant ne peut habituellement retracer avec quelque exactitude qu'au moment où il établit son bilan annuel, et le plus souvent pour les besoins de sa déclaration d'impôts.

19.104. Lorsqu'on enquête dans les zones rurales sur des unités correspondant à des entreprises agricoles, c'est probablement en reconstituant le compte de production pour déterminer les bénéfices de l'unité considérée que l'on obtiendra les renseignements les plus exacts. Dans ce cas, il ne faut pas oublier de prendre en compte la part de la production utilisée pour l'autoconsommation, afin d'en ajouter la valeur au revenu du ménage. Pour les logements occupés par leur propriétaire, le calcul du loyer putatif présente probablement le même genre de problèmes que ceux dont il a été question pour les salaires en nature. Si l'on pose une question distincte sur ce loyer, on est sujet aux erreurs de réponse usuelles pour toute estimation de valeurs fictives faite par l'enquête. Mais si la valeur du loyer putatif doit être incluse dans la déclaration du revenu total de la propriété, on risque fort de la voir sous-estimée, voire complètement omise par les enquêtés.

19.105. Les mêmes observations s'appliquent à tous les transferts courants de revenus et à tous les revenus de la propriété, sinon que l'effet de l'erreur systématique sur les réponses peut être très différent selon le cas. Les transferts ont pour la plupart un caractère récurrent, ne font pas l'objet de grosses déductions et ne sont généralement pas capitalisés pour un seul bénéficiaire. De ce fait, les questions générales ne peuvent qu'amener l'enquête à oublier des rentrées mineures. Par contre, le revenu de la propriété, souvent non récurrent et supplémentaire, risque fort d'être oublié ou fortement sous-évalué dans les réponses à des questions générales ou portant sur une période de courte durée.

c) Accès réel aux prestations publiques et sociales

19.106. Les directives de l'ONU soulignent que la valeur des biens et services fournis gratuitement ou à prix réduit, et dont il est clair qu'ils profitent essentiellement aux ménages en tant que consommateurs, doit être considérée comme un revenu si l'on veut arriver à une mesure assez précise des conditions de vie. Il est cependant difficile de calculer les estimations nécessaires au moyen, sans plus, d'enquêtes sur les ménages, mais il est admis qu'on peut le faire par la suite, à partir des renseignements comptables fournis par les administrations qui ont engagé les dépenses correspondantes.

19.107. En tout cas, il est absolument indispensable, pour l'analyse du bien-être et la mise en évidence des situations de pauvreté, de s'informer au sujet de l'accès réel des ménages à diverses prestations publiques, au degré d'utilisation de ces prestations et des obstacles qui empêchent de satisfaire aux besoins fondamentaux dans ce domaine. Il est hors de doute que l'on peut étudier ces aspects du bien-être, en plus des sujets habituels, lors des enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses. On peut inclure dans les enquêtes spéciales sur les revenus, dans la limite des ressources prévues pour les interviews, des questions sur l'accès aux prestations publiques qui font de toute évidence partie du bien-être, c'est-à-dire de ce qu'on cherche à étudier par ces enquêtes. Il est plus problématique, par contre, d'inclure le sujet dans les enquêtes sur l'emploi, même si on y ajoute un module spécial concernant le revenu. En fait, l'étude de l'accès aux prestations publiques peut mériter l'ajout d'un questionnaire spécial sur ce sujet dans les enquêtes sur l'emploi, ou même la réalisation d'enquêtes particulières, comme cela s'est fait à l'échelon national en Colombie (417) pour étudier l'accès des ménages aux réseaux de distribution d'eau, d'assainissement, d'électricité et d'évacuation des déchets, aux divers niveaux d'enseignement, aux bourses à différents types de prestations médicales, aux transports jusqu'au lieu de travail, et pour étudier le coût de ces services.

d) Etude des conditions de logement

19.108. Le logement est l'une des principales composantes des conditions de vie. Pour prendre le terme au sens large, il faut y inclure l'état du logement, l'infrastructure qui le dessert et les équipements ménagers. Les enquêtes à thèmes multiples réalisées dans la région comportent en général des questions sur le type de logement, les matériaux utilisés pour la construction des murs, des planchers et du toit, le nombre de pièces, le nombre de ménages occupant le logement, les installations de cuisine et les sanitaires, l'eau potable, les systèmes d'assainissement et d'éclairage, le combustible utilisé pour la cuisine, le mode d'occupation du logement et, dans certains cas, le montant du loyer, mais en général aucune question sur l'ancienneté ou l'état de conservation du logement, qu'il pourrait être fort intéressant de connaître, mais qu'il est difficile de constater dans la pratique, car l'enquête peut ignorer la date de construction et on a du mal à fixer des critères objectifs et faciles à appliquer pour déterminer l'état de conservation.

19.109. La situation du logement a, par exemple, été étudiée spécialement au moyen d'une enquête sur les ménages au Venezuela en 1970; il s'agissait d'une enquête dans les zones urbaines de plus de 10 000 habitants, utilisée pour une étude du marché du logement au Venezuela. Elle a porté également sur d'autres points, notamment l'année de construction ou de reconstruction, le prix d'achat et le coût de la rénovation, le mode de financement à l'achat, le temps mis par chaque membre du ménage pour se rendre à son lieu de travail ou d'études, le revenu, l'éventuelle migration du chef de ménage, son opinion sur la pos-

sibilité d'améliorer sa situation au regard du logement, et ses projets à cet égard.

19.110. Il est utile de s'enquérir également des équipements ménagers pour déterminer les conditions de vie des ménages, mais il est rare qu'on cherche à étudier le sujet dans la région, car les questions le concernant risquent d'entraîner un taux de refus élevé de crainte d'un changement d'imposition fiscale.

e) Enquêtes sur l'alimentation et la nutrition

19.111. Les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses apportent entre autres des indications sur la consommation alimentaire, mais elles se présentent en général seulement sous une forme monétaire. Lorsqu'elles servent aux calculs de l'indice des prix, les coefficients de pondération s'appuient sur cette valeur. On n'a recours aux données sur les quantités consommées que pour vérifier les valeurs déclarées et la qualité de ces vérifications laisse généralement à désirer.

19.112. Les enquêtes conçues spécialement pour l'étude de l'alimentation et la nutrition appellent un travail sur le terrain plus détaillé : il faut peser les aliments préparés et les déchets pour déterminer la quantité d'aliments effectivement consommés, et peu de pays latino-américains ont réalisé des études de ce type. On peut citer l'Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos (Enquête nationale sur la consommation alimentaire), effectuée au Pérou en 1971-1972 auprès d'un échantillon de 8 000 ménages, l'Estudo Nacional da Despesa Familiar (Enquête nationale sur les dépenses familiales), réalisée en 1974-1975 au Brésil sur un échantillon de 54 000 ménages (131, 153), et une enquête spéciale sur la consommation alimentaire réalisée au Honduras dans un sous-échantillon de l'enquête sur le revenu et les dépenses de 1978-1979.

f) Conclusions

19.113. Tout ce qui a été dit au sujet de la corrélation étroite entre les analyses que doit permettre la mesure du revenu, de la rémunération et des autres variables qui influent sur les conditions de vie, ainsi que du caractère éminemment complémentaire des enquêtes de divers types met en relief les avantages d'un programme suivi d'enquêtes intégrées. Pour autant qu'il existe une infrastructure permanente d'enquêtes nationales sur les ménages, il devient possible de réaliser un programme d'enquêtes sur plusieurs sujets, au lieu d'une seule enquête générale à thèmes multiples. Cette infrastructure offre la continuité et la souplesse nécessaires à la réalisation de différents types d'enquêtes dont la périodicité s'adapte aux objectifs principaux de chacune. Grâce à ces programmes intégrés, on peut, en tirant parti des possibilités fondamentales qu'ils offrent, mettre en corrélation les résultats d'enquêtes de types divers pour connaître les relations entre les composantes du revenu qu'elles permettent de dégager, la relation entre les différentes catégories de bénéficiaires et la complémentarité des périodes considérées — y compris entre sous-échantillons — et, à long terme, constituer une base dynamique de données sur les ménages.

B. — PROBLÈMES RELATIFS AUX PLANS DE SONDAGE ET À LA QUALITÉ DES DONNÉES

19.114. D'année en année, les pays d'Amérique latine ont, grâce à leurs services de statistique, fait progresser lentement mais régulièrement leur statistique nationale. Tous les pays de la région ont effectué des recensements de la population dans les années 70, et tous procèdent soit régulièrement soit occasionnellement à des enquêtes sur les ménages par sondage probabiliste. Les recensements de population récents, dont l'organisation était généralement de niveau acceptable et pour lesquels les cartes ont été attentivement mises à jour, apportent certains éléments indispensables à la mise au point d'une base de sondage actualisée, nécessaire pour la constitution des échantillons nationaux de ménages destinés à un programme permanent ou pour la modification des échantillons utilisés dans les programmes en cours. Certains pays ont ensuite évalué les résultats de leur recensement par des méthodes directes fondées sur des sondages de ménages effectués après le recensement. Parfois, ces enquêtes se sont inscrites dans un programme déjà en place.

19.115. Bon nombre de pays d'Amérique latine procèdent à des enquêtes sur les ménages comportant plusieurs passages successifs, certaines régulières et d'autres occasionnelles, qui ont pour objectif principal l'étude de l'emploi et du chômage. Mais peu de pays ont réussi à leur assurer une couverture nationale, et même à y étudier toutes les zones urbaines. La presque totalité de ces pays a effectué à un moment ou un autre des enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses. Certains ont réalisé des enquêtes démographiques, et quelques-uns des enquêtes spéciales consacrées au revenu, à l'alimentation et à la nutrition, ou à la santé. Certains pays dotés d'un programme permanent d'enquête sur les ménages y ont inclus des enquêtes sur l'éducation, la migration et d'autres thèmes particuliers.

19.116. De nombreux pays de la région ont achevé les premières phases de la mise en place de dispositifs permanents d'enquête sur les ménages, au moins dans les grands centres urbains. Les principaux problèmes qui se posent dans ces pays concernent : a) la représentativité de la base de sondage et la qualité des documents cartographiques fondamentaux; b) l'adaptation des plans de sondage aux degrés d'exactitude requis pour les divers objectifs des enquêtes; c) la validité des définitions et des techniques d'étude employées, par rapport aux objectifs de l'analyse; d) la qualité du travail sur le terrain; e) la recherche des diverses sources d'erreurs non systématiques; f) le stockage et le traitement en temps voulu des données; g) la capacité d'analyse des résultats.

1. Plans de sondage

19.117. L'établissement des plans de sondage comporte une série d'opérations qui débouchent sur le choix de la méthode de tirage des unités sondées (plan de sondage proprement dit) et de la méthode

d'estimation. L'établissement du plan de sondage est indissociable des autres phases de l'enquête qui forment un ensemble étroitement articulé. La manière dont sont sélectionnées les unités dépend de la base de sondage existante, et la formule de calcul des résultats dépend quant à elle en partie de la méthode de traitement disponible et de la fiabilité souhaitée, elles-mêmes fonction des ressources qui varient selon les objectifs de l'étude.

a) Base de sondage

19.118. La base de sondage, qui est l'une des composantes essentielles du plan de sondage, représente la population dont on veut étudier les caractéristiques. Elle est constituée par l'ensemble des unités dont sera tiré l'échantillon. Toutes les estimations concerneront donc cette base qui, si elle ne représente pas la population étudiée parce qu'elle est périmée ou incomplète, conduira à des estimations non valables pour cette population.

19.119. Pour les enquêtes sur les ménages, la base de sondage classique pour la constitution d'échantillons de ménages ou d'habitations provient des recensements de la population et des recensements des habitations. Lors de la planification des recensements de la population et des habitations des années 70 en Amérique latine, l'élaboration de bases de sondage ne figurait généralement pas au nombre des principaux objectifs poursuivis. On avait beau savoir que le recensement servirait de base pour le choix d'échantillons, on n'a pas cherché à constituer de véritables bases de sondage en définissant par exemple les variables à inclure, les unités à sonder, le type de données à conserver, ni les bases subsidiaires à dégager, la méthode de mise à jour, etc. Après l'achèvement des recensements, les bases de sondage étaient constituées par les dossiers de questionnaires de recensement, ou, dans le meilleur des cas, par des listes d'unités à sonder, ce qui n'est guère commode pour le tirage d'échantillons, ni pour la pondération des personnes et des habitations. Dans un cas comme dans l'autre, la constitution des échantillons ne pouvait s'effectuer que manuellement.

19.120. Pour obtenir un plan de sondage approprié, il importe de connaître des caractéristiques qui permettent de stratifier la base de sondage en fonction d'indicateurs socio-économiques; la stratification s'effectuera à partir d'informations tirées du recensement même et sur le coût d'accès aux unités sondées, qui permettront de tenir compte des contraintes budgétaires. A défaut, on risque de s'apercevoir après avoir choisi les unités sondées qu'il n'y a pas assez de ressources pour les interviews, et d'avoir à remanier le programme, ce qui n'est pas à conseiller car l'évaluation des résultats risque alors de se trouver entachée de diverses distorsions.

19.121. La mise à jour de la base de sondage a aussi son importance. Les grandes agglomérations urbaines contiennent généralement des zones à croissance rapide qui peuvent rendre une base de sondage obsolète peu de temps après un recensement. Dans ce cas, même la sélection des unités repose sur une probabilité approximative, la probabilité réelle peut

différer beaucoup selon les zones de croissance, sans que la base de sondage périmée le révèle nécessairement, et dans ce cas, si deux zones ont connu des taux de croissance très différents, l'échantillon ne sera pas représentatif de la population. Si l'on trouve trop coûteuse la mise à jour régulière de la base de sondage, on pourra envisager de tenir à jour un échantillon ou une base subsidiaire, représentatifs de la base entière.

19.122. Il faut, par ailleurs, que la base de sondage soit aisément et rapidement accessible. Une fois déterminées les unités sondées et les caractéristiques de la base de sondage, il conviendra de fichier les renseignements relatifs à la base de telle manière qu'elle puisse être stratifiée de diverses façons, en fonction de ses propres variables, ce qui permettra de constituer rapidement des échantillons, d'effectuer facilement les mises à jour, et de scinder la base de sondage en bases subsidiaires.

b) Travaux de cartographie

19.123. Les cartes sont une des composantes de la base de sondage et chaque unité sondée doit figurer sur une carte permettant de la situer. La relation doit être symétrique et univoque. Si les plans de sondage sur aires présentent des défauts, c'est souvent faute de cartes permettant de définir précisément les fractions de territoire choisies. Dans les sondages à plusieurs degrés, par exemple, il arrive souvent qu'on soit obligé de recompter les habitations des aires choisies et également de trouver des omissions ou des unités figurant deux fois dans les listes parce qu'un enquêteur a mal défini les limites de l'aire dont il était chargé, faute de cartes satisfaisantes bien souvent. On arrive ainsi à une distorsion.

19.124. Le temps nécessaire pour trouver sur le terrain l'aire choisie et ses limites augmente également les coûts, autant dans les zones urbaines que dans les zones rurales. Il arrive souvent que, faute de points de repère, ou faute de les avoir mis à jour, des confusions obligent finalement à délimiter les aires au moment où l'on y enquête. Dans ce cas, à moins de prendre les dispositions nécessaires pour remodeler à mesure le tracé des zones adjacentes, on risque d'omettre des fractions de territoire ou d'en inclure deux fois. Il en résulte des modifications des probabilités de sélection des fractions de territoire en cause, et de ce fait des distorsions.

19.125. Un autre problème fréquent d'ordre cartographique tient à la taille inégale des unités d'aires, et notamment de celles qui ne sont pas du dernier degré. Ce problème présente deux aspects, l'un technique qui réside dans l'éventualité de différences importantes entre probabilités de tirage des différentes unités, l'autre opérationnel qui touche aux coûts, du fait qu'il est difficile d'enquêter dans des unités exagérément vastes. On peut signaler à ce propos l'effort entrepris au Mexique pour rendre plus homogènes les unités d'aires en divisant le territoire national en petites fractions de taille uniforme qui faciliteront les recherches statistiques.

c) Exactitude des estimations

19.126. De manière générale, l'exactitude d'une estimation tirée d'une enquête sur échantillon dépend de la formule d'échantillonnage, de la taille de l'échantillon et de la structure analytique de la base d'estimation. Lorsque l'on compose un échantillon, il importe de voir dans quelle mesure on a besoin de résultats relatifs à certaines aires géographiques ou administratives, car il en découle la nécessité de disperser l'échantillon et c'est ce qui détermine le degré d'agglomération possible des unités en grappes, puisqu'on est obligé de choisir dans chaque zone pour laquelle on veut des résultats un nombre suffisant d'unités (du premier degré et des degrés suivants) pour que la base d'estimation utilisée pour ce domaine d'étude soit fiable. On peut se trouver en situation analogue lorsqu'on veut obtenir des informations sur des groupes sociaux pauvres, souvent concentrés à la frange des agglomérations urbaines.

19.127. Lorsqu'on cherche à déterminer la distribution des revenus, il faut que l'échantillon soit représentatif des groupes socio-économiques et notamment que soient bien représentés les ménages à revenu élevé qui, pour relativement peu nombreux qu'ils soient par rapport à l'ensemble des ménages, représentent une proportion considérable du revenu total. On peut y arriver, notamment, avec des échantillons stratifiés. Mais il faut pour cela que la stratification s'appuie sur des caractéristiques socio-économiques des unités étroitement liées au revenu, ou encore sur des renseignements relatifs au revenu (même s'ils sont entachés de distorsion) tirés d'autres sources. La stratification par aires, souvent utilisée, peut n'être pas entièrement adaptée à cet objectif, car, même dans des aires qui semblent homogènes du point de vue social, il peut y avoir dispersion marquée des revenus. Toutefois, il est rare encore que l'on dispose d'informations permettant de stratifier directement les ménages et non pas les grappes. Les bases de sondage tirées des recensements de la population (notamment de recensements comportant des questions sur le revenu) permettront d'utiliser de meilleures techniques de stratification à cette fin.

19.128. La taille des échantillons à utiliser dans les enquêtes sur les ménages est fonction du degré d'exactitude désiré pour les estimations, du degré de détail ou des sous-ensembles précis de population pour lesquels on veut obtenir des estimations précises, du taux de non-réponse correspondant aux variables étudiées, et des ressources disponibles pour l'enquête. De manière générale, si l'on veut obtenir des estimations d'une exactitude donnée pour un nombre élevé de sous-ensembles de la population, la taille de l'échantillon final sera proportionnelle à ce nombre. Il n'est certes pas absurde de penser que, dans un sous-ensemble, la dispersion de la variable étudiée sera moins forte, mais la différence n'est pas très marquée, et la taille de l'échantillon nécessaire pour le sous-ensemble sera dans la plupart des cas un peu moins importante seulement que celle de l'échantillon de la population totale. On cherche souvent à obtenir des estimations pour un nombre assez élevé de sous-ensembles, puisque l'un des objectifs des

enquêtes sur les ménages est d'étudier les différences entre groupes socio-économiques. Si le but est d'analyser en détail les caractéristiques d'un sous-groupe social précis qui doit faire l'objet de mesures sociales, groupes pauvres ou marginaux, par exemple, on trouvera parfois utile de choisir un sous-échantillon particulier de ces groupes.

19.129. Les enquêtes sur les ménages comportent l'estimation d'un grand nombre de variables et la fiabilité statistique des estimations peut être fort différente selon la taille de l'échantillon. Une des solutions possibles consiste à calculer la taille répondant au degré d'exactitude souhaité pour chacune des variables jugées essentielles : la taille la plus importante qu'on aura obtenue sera celle qu'il faudra retenir pour l'échantillon, sous réserve des ressources disponibles.

19.130. Pour choisir la taille de l'échantillon, il faut tenir compte également de l'effet de la non-réponse, tant absolue (l'interview n'a pas eu lieu) que partielle (on n'a pas obtenu de réponse sur certains points). Si l'on veut que l'estimation obtenue pour une variable s'assortisse d'un degré donné de fiabilité, il faut choisir un échantillon de taille suffisante pour permettre de négliger les non-réponses. On comprend ainsi qu'il soit intéressant de consacrer plus d'efforts et de ressources à la réduction de la non-réponse, puisque cette dernière risque d'augmenter substantiellement le coût de l'exactitude désirée.

19.131. Ce sont les questions les plus délicates, comme celles qui ont trait au revenu, qui entraînent un nombre relativement élevé de non-réponses. En outre, ces cas sont généralement concentrés et dans les groupes à revenu élevé, qui ont plus tendance à dissimuler leur situation économique, le taux de non-réponse peut être particulièrement fort. C'est une des raisons pour lesquelles il est souhaitable d'utiliser des échantillons stratifiés qui permettent de gonfler l'échantillon dans les strates où l'on prévoit un taux de non-réponse élevé, afin d'avoir une configuration d'échantillon où l'exactitude soit similaire dans toutes les strates. Mais, pour le faire de façon satisfaisante, il faut que la stratification s'appuie sur les caractéristiques socio-économiques des ménages, afin que, dans la mesure du possible, les ménages disposant d'un revenu de niveau donné et qui n'ont pas répondu à l'enquête soient représentés par des ménages disposant du même niveau de revenu et situés dans la même région.

19.132. Il importe, pour avoir un échantillon bien conçu, de pouvoir prévoir les taux de non-réponse, et c'est là une considération essentielle dans l'élaboration des questionnaires; de ce fait, il est bon d'utiliser les essais préalables à l'adoption d'un nouveau questionnaire pour déterminer à l'avance la proportion de non-réponse qu'on obtiendrait dans chaque strate avec le questionnaire choisi. La taille de l'échantillon choisie à l'origine pour une enquête continue ou récurrente pourra alors être révisée par la suite si le plan de sondage divise l'ensemble de l'échantillon en fractions homologues à partir desquelles on puisse calculer des estimations d'égale validité concernant les caractéristiques étudiées et analyser l'influence de

la taille sur la variabilité des estimations. Cette méthode a déjà donné de bons résultats dans certains pays de la région.

19.133. L'un des grands avantages des sondages probabilistes tient au fait qu'ils permettent de calculer les erreurs systématiques. Les formules de variance sont plus ou moins complexes selon la base d'estimation retenue. Des méthodes rapides de calcul de la variance (méthode itérative, calcul des effets de plan) peuvent donner des approximations valables correspondant aux variables étudiées. Si l'on calcule, pour les principales variables, l'expression analytique que prend la variance, on peut étudier la contribution relative des différents degrés du sondage à l'erreur systématique. Dans les résultats des enquêtes, il importe d'indiquer, parallèlement aux différentes estimations, la variabilité correspondante, de manière que l'utilisateur puisse savoir si un chiffre assorti de l'erreur systématique indiquée peut lui servir pour une décision ou une analyse, selon le degré de fiabilité nécessaire à cet effet. Toute indication, même approximative, que l'on pourra donner sur l'exactitude des estimations vaut mieux, pour l'utilisateur, que l'incertitude sur cet aspect des résultats.

2. Erreurs non systématiques

19.134. Il est généralement admis que les erreurs non systématiques ont habituellement un effet plus marqué que les erreurs systématiques sur l'exactitude des estimations de la plupart des variables socio-économiques. En Amérique latine, on a pu constater que les secondes ne constituaient qu'une petite partie de l'erreur totale. Malgré l'effet décisif des erreurs non systématiques sur la qualité des renseignements livrés par les enquêtes sur les ménages, les efforts consacrés à l'analyse de leurs sources, possibles et aux moyens d'en réduire l'impact demeurent nettement insuffisants. Outre les erreurs de couverture, dues aux insuffisances de la base de sondage ou à l'omission d'unités, et celles qui peuvent se produire aux différentes étapes du traitement des données, ce sont généralement les distorsions de couverture dues aux non-réponses et les erreurs de réponse au cours des interviews qui influent sur les résultats des enquêtes sur les ménages.

19.135. La non-réponse, imputable au fait que l'enquêteur n'a pu se mettre en rapport avec des unités comprises dans l'échantillon ou que tel ou tel s'est refusé à toute interview, peut fausser la représentativité du groupe d'unités interrogées. Dans ce cas, il faut se reporter aux renseignements que l'on peut tirer de la base de sondage ou de l'observation de l'habitation pour évaluer l'importance des distorsions. La pratique qui consiste à remplacer une unité non interrogée par une autre appartenant à la même grappe ne garantit pas l'élimination de la distorsion. La non-réponse partielle (non-réponse à certaines questions) est plus facile à rattacher à certaines caractéristiques des ménages que la non-réponse totale. Dans ces cas, il faut se fonder sur les caractéristiques connues de ces ménages pour évaluer le sens et l'ampleur des distorsions, après quoi on pourra déci-

der des formules à appliquer pour combler les lacunes par des valeurs imputées. Les résultats de l'analyse de la non-réponse et les critères appliqués pour y remédier seront à signaler aux utilisateurs dans la présentation des résultats.

19.136. Les interviews mettent en jeu toute une série de facteurs qui peuvent entraîner des erreurs de réponse, dont certaines se compensent d'une interview à l'autre, et se trouvent donc prises en compte dans la variante des réponses. Par contre, il en est de systématiques, qui entraînent des distorsions parfois liées aux conditions particulières de l'enquête. Nombre d'erreurs de réponse tiennent au fait que différents enquêtés n'interprètent pas la même question de la même façon. Le libellé des questions, les instructions d'interprétation qui les accompagnent et la formation donnée aux enquêteurs jouent tous un rôle fondamental en l'occurrence. Le manque d'uniformité conceptuelle des réponses à une question générale sur le revenu montre clairement à quel point ce type d'erreur peut diminuer la validité conceptuelle des résultats.

19.137. Tel enquêté peut aussi donner délibérément des renseignements erronés, par gêne, par crainte ou par désir de se faire valoir. Les réponses aux questions sur la fécondité, la santé, le revenu ou la situation économique sont habituellement sujettes à ce type d'erreur. Pour évaluer l'ampleur et le sens de ces erreurs, il faut procéder à une analyse attentive, avec vérification des réponses par confrontation avec d'autres sources d'information, ou évaluation des erreurs de réponse par le biais d'une deuxième série d'interviews de sous-échantillons de la population enquêtée. La mémoire des enquêtés peut également faire obstacle à la collecte d'informations exactes, soit qu'ils ne se rappellent pas des circonstances qu'il faudrait avoir présentes à l'esprit pour bien appliquer les définitions utilisées dans l'enquête, soit que leur souvenir d'événements passés soit déformé.

19.138. Le caractère plus ou moins détaillé de l'étude de variables telles que le revenu, la consommation, les dépenses ou la fécondité peut jusqu'à un certain point atténuer l'effet de l'omission de certaines composantes de ces variables, de sorte qu'il est utile de procéder à des expériences approfondies dans ce domaine. Il est certain qu'une période de référence longue permet d'estimer plus précisément la fréquence d'événements rares tels que dépenses ou recettes inhabituelles, changements de résidence, naissances, décès, etc. Par contre, le risque de distorsion est plus marqué, du fait de la possibilité de souvenirs déformés, ou d'omission de certains éléments ou d'événements secondaires. Mais une période de référence courte s'assortit d'une erreur systématique plus forte pour les événements rares, et d'une probabilité plus élevée de "téléscopage" dans les réponses (les enquêtés ayant tendance à déclarer des événements survenus avant la période de référence).

19.139. Une autre source fréquente d'erreur de réponse en Amérique latine est l'interrogation d'un déclarant mal choisi. En théorie, c'est à chacun des membres adultes d'un ménage qu'il faudrait s'adresser pour obtenir les renseignements le concernant.

Mais si l'on recueille les renseignements relatifs à tous les membres du ménage auprès d'un seul d'entre eux, ce qui est généralement le cas dans les enquêtes effectuées en Amérique latine, l'interview demande moins de temps et le coût par ménage est moins élevé, puisqu'il ne faut pas autant de visites pour recueillir les informations voulues. Néanmoins, aucun membre adulte du ménage n'est suffisamment renseigné sur tout ce qui concerne les autres membres du ménage et, de ce fait, une distorsion considérable peut affecter les réponses sur des sujets tels que le revenu, la profession ou la fécondité. On peut réduire, mais non éliminer, ces distorsions en prenant pour déclarant le chef du ménage, ce qui permet aussi de recueillir des renseignements plus fiables sur le chef du ménage lui-même, qui joue en général un rôle déterminant pour ce qui est du statut socio-économique du ménage.

19.140. Chacune des tâches qui constituent un programme d'enquêtes sur les ménages présente des possibilités d'erreur, et il faut donc prévoir des mécanismes de contrôle de qualité qui permettent de déceler les erreurs et leurs causes. L'une des façons de contrôler les réponses est de superviser de près le travail des enquêteurs. On utilise à cet effet deux méthodes. L'une consiste à laisser toute liberté aux chefs d'équipes dans l'organisation de leur travail, tandis qu'avec l'autre on applique un modèle de supervision aléatoire, c'est-à-dire qu'on contrôle le travail d'un échantillon d'enquêteurs à superviser. La première méthode a pour avantage de permettre de centrer les efforts sur les enquêteurs dont on a des raisons de penser que le travail peut laisser à désirer. La deuxième, pour sa part, permet d'avoir, à partir des résultats obtenus, un tableau d'ensemble de la qualité du travail sur le terrain, des problèmes qui s'y posent et de la qualité des données de l'enquête, de sorte qu'on peut améliorer le plan d'enquête.

19.141. Pour la plupart des enquêtes sur les ménages réalisées dans la région, on recueille les données par interview. Il faut souligner l'importance que prennent dans cette méthode la sélection et la formation du personnel travaillant sur le terrain, du fait que toute imperfection à ce stade risque d'entraîner des erreurs et des distorsions dans la suite du travail d'enquête. On utilise de plus en plus en Amérique latine les échantillons superposés, qui peuvent servir à évaluer la variabilité du personnel de l'enquête, c'est-à-dire les différences entre résultats que l'on peut rapporter à des idiosyncrasies du personnel d'enquête.

19.142. C'est par le biais de questionnaires que l'on réunit les informations voulues. Dans la plupart des cas, et notamment par manque d'expérience, l'élaboration du questionnaire exige des études poussées, des essais et la comparaison de plusieurs projets dans

différentes situations. Lors des essais préliminaires du questionnaire, on peut soit analyser un questionnaire unique pour définir les ajustements à lui apporter, soit comparer plusieurs types différents pour retenir ensuite l'un d'entre eux, ou une version modifiée. Les essais comprennent des observations sur divers aspects du questionnaire. On peut par exemple tester l'ordre et le nombre des questions, le degré de détail des renseignements demandés, les périodes de référence utilisées, la plus ou moins bonne compréhension des questions par les enquêtés, et le taux d'acceptation ou de refus d'interviews, qui peut dépendre du questionnaire.

19.143. Les échantillons superposés sont également utilisés de plus en plus en Amérique latine pour tester les différents questionnaires parmi lesquels on doit choisir celui qui servira pour un programme d'enquêtes. On peut ainsi évaluer l'erreur totale et mettre en évidence l'influence de l'enquêteur sur la variabilité des résultats d'un essai. L'analyse factorielle est une autre technique de plus en plus employée dans la région pour l'évaluation de divers questionnaires. Elle exige un effort supplémentaire du personnel travaillant sur le terrain, de manière qu'on dispose, pour chaque cas observé et pour chaque questionnaire, de renseignements sur l'acceptation ou le refus de l'interview, la réponse totale ou partielle et ses causes, la plus ou moins grande coopération des enquêtés, le temps passé, le coût, etc. En décidant de l'importance relative des divers facteurs et en les rangeant par ordre d'importance, on peut analyser les réactions aux différents questionnaires testés et les avantages relatifs qu'ils présentent.

19.144. On constate dans la région une tendance croissante à fournir aux utilisateurs, en même temps que les résultats d'une enquête sur les ménages, des tableaux des erreurs systématiques correspondantes. Par contre, il est rare qu'on leur présente une évaluation de la qualité du travail. Pour évaluer la qualité des données, on peut utiliser des méthodes indirectes (comparaison avec des données d'autres sources), ou directes, qui consistent pour l'essentiel en enquêtes effectuées sur des sous-échantillons à un moment proche de celui de l'enquête principale, ou en séries d'interviews répétées auprès d'un sous-échantillon pendant le déroulement de l'enquête, et correspondant à des contrôles du travail. Il serait extrêmement intéressant pour les utilisateurs de disposer d'informations sur la qualité des données, mais jusqu'à présent ce sont plutôt eux qui, en comparant et vérifiant les données avec des renseignements obtenus à d'autres sources, fournissent les éléments d'une évaluation de la qualité des résultats des enquêtes.

XX. — COMMENTAIRES RELATIFS AUX PROGRAMMES D'ENQUÊTES INTÉGRÉES DANS LES PAYS AFRICAINS

20.1. Les programmes systématiques et suivis d'enquêtes sur les ménages, destinés à réunir au fur et à mesure les informations nécessaires pour la mise en œuvre de politiques économiques et sociales, sont chose relativement nouvelle en Afrique. Néanmoins, une étude récente montre que plus de la moitié des pays de ce continent s'emploient activement déjà à ce genre d'enquêtes, et que beaucoup d'entre eux songent à mettre en chantier des programmes d'enquêtes continues, sous l'impulsion donnée il y a quelque temps déjà par la Conférence des statisticiens africains. A sa huitième session, qui a eu lieu en 1973, cette conférence a recommandé l'étude des possibilités de prolonger logiquement par un programme d'enquêtes sur les ménages le Programme africain de recensements. En 1974, un groupe de travail a élaboré les éléments de base d'un programme de cette nature. En février 1975, lors de sa douzième session, qui était aussi la troisième réunion de sa Conférence des ministres, la Commission économique pour l'Afrique (CEA) a salué les efforts de la Conférence des statisticiens africains et fermement invité les pays d'Afrique à réaliser des enquêtes polyvalentes sur les ménages afin de réunir simultanément des données démographiques, sociales et économiques grâce à des dispositifs d'enquête sur le terrain. La Conférence des statisticiens africains a reçu de nouveaux encouragements dans ce sens lors de ses neuvième et dixième sessions qui se sont déroulées respectivement en 1975 et 1977. Entre-temps, le programme prenait une dimension mondiale grâce aux efforts de la Commission de statistique des Nations Unies qui faisait valoir qu'il pouvait s'appliquer à d'autres régions en développement. L'adoption, en mai 1977, d'une résolution sur le Programme de mise en place des dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages par le Conseil économique et social des Nations Unies a marqué l'aboutissement de ces efforts, et le Programme africain d'enquêtes sur les ménages constitue maintenant l'une des composantes du programme mondial, et la Division de statistique de la CEA fait office de centre consultatif régional à cet effet.

20.2. La Division de statistique de la CEA, en coopération avec le Bureau de statistique du Secrétariat des Nations Unies, les institutions spécialisées et des experts des pays d'Afrique, a déjà effectué un travail technique considérable pour donner forme au Programme africain, dont les principales caractéristiques vont être présentées ici. Il a été proposé de réaliser des enquêtes combinées qui porteraient sur des sujets différents, d'un passage à l'autre, par cycles, tout en conservant à chaque passage un noyau commun de questions. Les experts ont déjà élaboré les directives générales dans ce sens et se proposent d'aller

plus loin, mais leurs propositions se caractérisent par leur flexibilité, et chaque pays pourra concevoir ses propres programmes en consultant à la fois les producteurs et les utilisateurs des données. Dans un premier temps, les enquêtes pourront viser au calcul d'estimations nationales relatives aux zones rurales et aux zones urbaines séparément, moyennant des stratifications adéquates. Il faudra dès le début prévoir des modalités durables d'organisation de chaque passage ou enquête, concernant entre autres la collecte des données, leur vérification, l'encadrement du personnel de terrain, le traitement et l'évaluation de l'information, les ventilations et la publication des résultats. L'enchaînement régulier de tous ces travaux devra être assuré afin d'arriver à produire rapidement les informations voulues. L'objectif principal du Programme africain est de créer les moyens de réaliser ces enquêtes continues dans les pays africains moyennant l'apport, dans les premiers temps, de l'aide financière, technique et logistique nécessaire. A cette fin, les experts ont identifié les problèmes en s'appuyant sur l'expérience passée, ont déterminé les ressources nécessaires, et s'emploient à mobiliser une aide extérieure, à développer les moyens de formation du personnel dans la région en insistant particulièrement sur celle des programmeurs et des analystes-systèmes, et à renforcer le service consultatif régional. On pense que, d'ici quatre ou cinq ans, la plupart des pays participants auront acquis leur autonomie en ce domaine et pourront se charger seuls de leurs programmes suivis d'enquêtes intégrées.

A. — LE PROGRAMME AFRICAIN DE MISE EN PLACE DE DISPOSITIFS D'ENQUÊTE SUR LES MÉNAGES

20.3. Les pôles d'intérêt du Programme africain sont les suivants :

- a) Caractéristiques démographiques;
- b) Revenus, consommation et dépenses des ménages;
- c) Population active (emploi, chômage et sous-emploi);
- d) Santé, nutrition, logement, approvisionnement en eau, éducation, alphabétisme et accès aux prestations dans ces domaines;
- e) Consommation alimentaire;
- f) Entreprises familiales (agriculture, artisanat, commerce, transport, etc.).

Cette liste ne comporte aucun ordre de priorité et n'est ni complète ni immuable. Il revient aux seuls pays de choisir les thèmes qu'ils désirent, seuls ou

groupés, et dans l'ordre de priorité qui leur convient selon leurs besoins et leurs ressources. Les plans initiaux sont à considérer comme adaptables et susceptibles d'améliorations ultérieures.

20.4. En Afrique, l'agriculture et l'alimentation constituent nécessairement les thèmes fondamentaux des programmes d'enquêtes. Les transactions agricoles et la consommation alimentaire des ménages sont normalement des thèmes des enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses, mais les statistiques des superficies, de la production, de la productivité et des coûts de production, pour n'en citer que quelques-unes, se fondent normalement elles aussi sur l'emploi de l'exploitation comme unité statistique. Or, dans les pays en développement, les informations sur les exploitations se recueillent en général auprès des ménages, de sorte qu'il paraît très possible de s'informer davantage sur l'agriculture au moyen des enquêtes sur les ménages. Les programmes de surveillance de l'alimentation et de la nutrition des ménages, déjà entrepris dans certains pays d'Afrique, et l'évaluation des résultats des programmes de développement rural élargissent la portée des informations nécessaires. La Division de statistique de la CEA se concerta avec la FAO pour élaborer dans le cadre du Programme africain le détail d'une base élargie de statistiques agricoles et alimentaires. L'Afrique a aussi besoin de plus d'informations sur la population active, y compris l'emploi agricole et, là encore, la Division de statistique de la CEA et le BIT travaillent en coopération à une méthodologie d'enquêtes adaptée à la situation particulière de la région.

20.5. Les statistiques démographiques conservent une haute priorité en Afrique, où se posent véritablement des problèmes de démographie. Des enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses sont toujours demandées, mais leur rang de priorité semble changer face à la concurrence d'autres besoins. Les enquêtes sur les ménages en cours ou à venir en Afrique font une place de plus en plus grande aux variables sociales, mais certains domaines comme la culture, l'éducation ou la santé restent quelque peu négligés, car la méthodologie à employer n'est pas encore clairement établie. Les pays africains souhaitent étudier dans l'ensemble un nombre croissant de sujets par le biais des enquêtes sur les ménages, et l'évolution de la conjoncture fera vraisemblablement apparaître de nouvelles priorités. La Division de statistique de la CEA entend suivre la question de près.

20.6. Quand les enquêtes sur les ménages doivent porter sur de nombreux thèmes, il faut inévitablement appliquer un système de roulement sur plusieurs années. Une fois couverts tous les thèmes, il faut y revenir afin de pouvoir disposer périodiquement de données nouvelles à leur sujet. D'après les plans de certains pays, on voit que le cycle de répétition varie de quatre à six ans. Chaque passage est consacré à un thème particulier, mais le lien entre les différents passages doit s'effectuer au moyen d'un noyau commun de questions de base portant sur les mêmes caractéristiques, dont voici une liste indicative :

a) Caractéristiques locales, c'est-à-dire celles de la localité enquêtée : point d'eau principal et sa distance, nature et éloignement du service de santé le plus proche, existence ou non d'une école primaire, d'un poste de police, d'un bureau de poste, d'un centre social, d'une installation collective de radioréception, de l'électricité, d'une coopérative agricole ou similaire, éloignement de la capitale régionale et du marché le plus proche, principales cultures et caractéristiques écologiques essentielles;

b) Caractéristiques des ménages : nombre de ménages partageant l'unité d'habitation, nombre de pièces occupées, revenu total, nombre et éloignement des terrains agricoles possédés ou exploités, propriété d'avoirs productifs;

c) Caractéristiques des membres des ménages : pour chaque membre et visiteur : nom, âge, sexe, lien de parenté avec le chef du ménage, lieu de résidence, situation matrimoniale, lieu de naissance, nationalité, fréquentation scolaire, degré d'instruction, alphabétisation, situation d'activité, métier ou profession, branche d'activité économique et position dans la profession.

20.7. Ces caractéristiques sont des données fondamentales de référence qu'il faut associer au thème étudié à chaque passage aux fins d'exploitation et de ventilation. Elles permettent aussi d'observer dans le temps l'évolution des caractéristiques des groupes sociaux, des ménages et de la population. La liste ci-dessus n'est qu'indicative et chaque pays peut à son gré la compléter ou la modifier. Certains pays d'Afrique appliquent aussi une formule d'enquête de suivi, dont le contenu ne varie guère dans le temps et à laquelle s'ajoutent selon les besoins des questionnaires spéciaux. Les deux démarches ne diffèrent pas radicalement l'une de l'autre — l'une comporte un noyau fixe de questions de base incluses dans le questionnaire à chaque passage, l'autre l'emploi d'un questionnaire de base constant.

20.8. La Division de statistique de la CEA a avancé son travail d'élaboration détaillée du type de données à réunir à l'occasion des programmes d'enquêtes intégrées. Dans un document récent consacré à ces données (91), elle a proposé des concepts et des définitions des caractéristiques de base, ainsi que les classifications correspondantes et des présentations possibles en tableaux, compte tenu des observations faites à l'occasion des recensements en Afrique. Pour ce qui concerne les thèmes d'enquêtes, elle a élaboré une liste des points à étudier. Elle procédera ensuite à l'adaptation des concepts, définitions et classifications de base, à l'élaboration d'exemples de questionnaires et de documents d'appui en s'inspirant de l'expérience des différents pays, à l'élaboration d'exemples de présentations en tableaux, et à leur éventuelle extension à la constitution d'une base de données plus complète et plus maniable. Ce travail technique sera effectué pour chaque thème à étudier. Pour finir, il sera possible de mettre au point des techniques d'analyse des données sur les ménages, non seulement pour telles ou telles enquêtes ou sortes de sujets, mais aussi pour le recoupement

des données d'enquêtes différentes ou sur plusieurs sujets. Il a été dit à plusieurs reprises que ce travail devait tenir compte des réalités spécifiques à l'Afrique.

20.9. Il faut évidemment, pour l'analyse des données économiques, sociales et démographiques, utiliser des concepts, définitions et classifications uniformes et normalisés dans toutes les enquêtes, sans quoi les comparaisons des résultats d'enquêtes différentes ou d'époques différentes deviennent impossibles, de même que l'étude des relations existant entre variables. Une fois réalisée cette concordance, on peut étudier les relations entre variables grâce au retour sur les mêmes caractéristiques de base à chaque passage. Si, par exemple, les données sur chaque sujet couvert à l'occasion d'un passage sont recoupées avec les mêmes variables économiques, sociales et démographiques de base, on obtient automatiquement la relation existant entre différents sujets, qui peut être explicitée davantage si l'on emploie le même maître-échantillon pour les différents passages. Il va de soi que les ménages sondés peuvent différer d'un passage à l'autre, mais, s'ils sont choisis dans le même maître-échantillon de grappes (aires), les données se comparent mieux d'un passage à l'autre. Pour le moment, on ne peut prétendre avoir fait plus que de commencer à regrouper les données des différentes enquêtes, et il y a lieu d'expérimenter et de tâtonner davantage sur ce point pour arriver à des techniques valables.

20.10. En ce qui concerne la couverture des enquêtes, il est généralement convenu que les enquêtes combinées (intégrées) doivent couvrir tout le territoire d'un même pays, mais les opinions divergent quant au territoire géographique le plus petit pour lequel on doit chercher à obtenir des estimations fiables, c'est-à-dire sur le point de savoir si l'on doit s'occuper du pays dans son ensemble, séparément des zones rurales et urbaines, des provinces et des districts, ou encore en arriver jusqu'aux aires de recensement. Les pays qui ont l'intention de pousser leur planification économique jusqu'au niveau le plus élémentaire ont davantage intérêt à obtenir des données relatives aux plus petites zones administratives ou aires de recensement. Par contre, le coût des opérations ou les ressources disponibles interviennent car, moins le territoire géographique pour lequel on veut avoir des estimations est étendu, plus il faut utiliser de grands échantillons et, par conséquent, plus les ressources financières et autres se trouveront sollicitées. Tout au moins dans les premiers temps, la plupart des pays d'Afrique préfèrent se borner à rechercher des estimations fiables au niveau national pour les zones urbaines et rurales, les unes et les autres étant plus ou moins stratifiées selon les besoins.

B. — LES ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES EN AFRIQUE

20.11. Bon nombre de pays d'Afrique ont réalisé leurs premières enquêtes sur les ménages dans les années 50. Dans les années 60, juste après l'indépendance, les enquêtes de toutes sortes se sont multipliées à la faveur, dans certains cas, d'une aide bilatérale ou internationale. Parmi ces enquêtes, celles

concernant les revenus, la consommation et les dépenses, ainsi que la démographie, et les enquêtes sur les nomades qui sont particulières à l'Afrique, ont été les plus nombreuses. Certains pays ont opté pour des enquêtes polyvalentes afin d'utiliser au mieux leurs maigres ressources pour réunir les données sociales et économiques nécessaires à la planification de leur développement.

20.12. La définition du ménage adoptée par la plupart des pays africains est celle que proposaient les recommandations en vue des recensements de population de 1970. Toutefois, certains pays comptent des zones rurales caractérisées par l'existence de communautés (*compounds*) de 30 à 40 personnes, et, dans ce cas, le ménage peut se définir de façon pratique comme un groupe de personnes qui vivent et prennent leurs repas ensemble. Les pays qui ont clairement défini le chef de famille sont relativement rares, mais on peut penser que la majorité a adopté la définition internationale recommandée, à savoir la personne reconnue en général comme telle. Les définitions des autres caractéristiques des ménages, démographiques ou sociales, sont d'ordinaire les mêmes que dans les autres régions.

1. *Enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages*

20.13. Depuis les premières années 50, de nombreux pays africains réalisent des enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages. Au début, la plupart d'entre elles se limitaient aux zones urbaines et servaient à établir les indices des prix de détail, mais leur portée a été par la suite étendue aux zones rurales (88). Les bases d'unités primaires sont, normalement, les subdivisions administratives ou géographiques ou encore les îlots d'habitation en milieu urbain, et les villages et subdivisions administratives en milieu rural. Seuls certains pays ont utilisé comme bases les aires de recensement ou d'autres unités constituées à partir des résultats de recensements. L'échantillonnage à deux degrés est pratique courante pour les sondages en zone urbaine et rurale, mais, pour certaines enquêtes en milieu urbain, on a choisi directement les ménages dans des listes existantes.

20.14. A l'occasion d'enquêtes nationales récentes, il a été recouru à un échantillonnage à trois degrés ou plus, en utilisant les unités administratives comme unités primaires et des grappes ou compartiments comme unités pénultièmes. Les unités primaires sont sélectionnées avec une probabilité proportionnelle au nombre des ménages ou des grappes contenues dans les unités pénultièmes, sur la base des résultats du recensement. La constitution de grappes ou de compartiments s'effectue à l'antépénultième degré moyennant la visite des aires choisies. On sélectionne ensuite au pénultième degré certaines grappes ou certains compartiments avec une probabilité égale s'ils sont de même taille, ou avec des probabilités variables dans le cas contraire. Puis on se renseigne sur les revenus de chaque membre des ménages (salaire, revenu du commerce, de l'artisanat, etc.),

sur la valeur des ventes de produits agricoles du ménage dans l'année écoulée, sur les autres activités d'entreprise et sur les caractéristiques sociales des membres des ménages. Ensuite, sur la base des revenus déclarés en numéraire, on constitue trois strates pour les zones urbaines et rurales en fixant les limites de ces strates de façon à distribuer également entre elles ces revenus totaux, et on calcule les fractions sondées dans l'ensemble des strates de façon à répartir également entre elles l'échantillon prédéterminé.

20.15. La stratification et la répartition de l'échantillon s'effectuent dans les services centraux en réunissant toutes les listes établies au pénultième degré de façon à préparer des tableaux récapitulatifs, calculer les frontières des strates et sélectionner les échantillons de ménages. Les listes sont ensuite renvoyées aux chefs d'équipes de terrain et enquêteurs qui procèdent au choix des ménages. Cette méthode a pour but de bien faire représenter dans l'échantillon les ménages à hauts revenus, mais elle implique des masses de travail inégales pour les enquêteurs s'il en est affecté un à chaque unité pénultième, en raison des différences de distribution des revenus entre les ménages de ces unités.

20.16. Il est possible également d'utiliser comme base de stratification des tranches percentiles de revenus, comportant éventuellement une répartition en 2:3:5 ou autre des ménages (94). Comme cette méthode permet de choisir un nombre constant de ménages, elle aboutit à un échantillon bien défini et autopondéré, et c'est la raison pour laquelle divers pays d'Afrique l'emploient. Elle n'oblige pas à centraliser les listes aux fins du choix de l'échantillon et elle permet de distribuer également des ménages entre les enquêteurs. Par contre, le chevauchement des strates qu'elle implique fausse le jeu, et le choix de l'échantillon de ménages sur le terrain même risque de faire perdre tout contrôle de cet échantillon. C'est pourquoi on applique concurremment un coefficient, appelé coefficient de généralisation de la fraction sondée globale, pour faciliter le calcul du nombre des ménages à choisir dans chaque strate au pénultième degré de l'échantillonnage (95).

20.17. S'il est généralement vrai que les informations sur le revenu des ménages réunies à l'occasion d'un seul passage manquent de fiabilité, ces données brutes constituent une bonne base de stratification. Par contre, l'emploi, comme critère, du revenu en numéraire plutôt que du revenu total peut poser certains problèmes dans les zones rurales, quand bien même il donne apparemment de bons résultats dans les zones urbaines. Si ce sont les ménages relativement pauvres qui se caractérisent surtout par l'autoconsommation, l'exclusion de cette autoconsommation des chiffres utilisés pour la stratification aboutit à l'inclusion d'un nombre assez élevé de ménages dans la strate correspondant au revenu le plus faible. Ce problème a été résolu soit moyennant un ajustement arbitraire des frontières des strates, soit par l'application de fractions sondées différentes à chaque strate.

20.18. La sélection des unités primaires et parfois des unités secondaires avec des probabilités proportionnelles à la taille, qui s'appuie sur les effectifs des unités du degré suivant, pose un problème qui tient au manque de concordance des estimations de taille, de nature à compromettre l'autopondération de l'échantillon (94). Cela oblige à introduire, au pénultième degré, de nombreuses pondérations complexes pour le calcul des estimations, ce qui rend ce calcul si compliqué qu'il est difficile d'établir sans moyens informatiques des tableaux récapitulatifs pour chaque unité primaire.

20.19. Lorsque les ménages ont été choisis, au dernier degré, on les répartit entre plusieurs échantillons renouvelables dont une partie est remplacée à chaque passage successif sur l'année. Cela permet de meilleures estimations des variations saisonnières, l'établissement de totaux annuels indépendants de ces variations, et l'obtention de meilleurs résultats avec des questionnaires rétrospectifs. Dans certains pays, les ménages qui composent chaque unité pénultième sont répartis en quatre groupes, visités tous durant une même semaine du premier trimestre, mais durant des semaines différentes au cours des trimestres suivants. Dans certains pays, les ménages d'une unité pénultième sont visités pendant un à trois mois, puis remplacés par ceux des autres unités. Enfin, quelques pays conservent les mêmes ménages toute l'année. Cependant, ces enquêtes prolongées nécessitent une organisation solide et d'abondantes ressources.

20.20. Alors même que ces conditions sont remplies, de nombreuses enquêtes fondées sur des échantillons renouvelés ou fixes se heurtent à des problèmes techniques tels que la non-réponse, la migration de certains ménages, imputable à diverses raisons, ou encore la démission ou la maladie de certains chefs d'équipe ou enquêteurs, qui empêche la visite en temps voulu d'un certain nombre de ménages. Il se pose également des problèmes de logistique, par exemple la perte d'informations en cours de stockage ou de transport, l'absence de moyens de transport ou de communications, etc. En raison de ces difficultés, ainsi que de la pénurie de personnels et de ressources financières, certains pays doivent se contenter d'interviews de tous les ménages choisis qui soient réalisées durant un mois seulement. Il vaut peut-être aussi la peine de noter que les enquêtes de plus courte durée sont chose normale dans les zones urbaines.

20.21. Quant à la fréquence et à la durée des visites, certaines enquêtes d'un mois ont comporté des visites quotidiennes mais, plus récemment, et afin de pouvoir utiliser un échantillon plus nombreux pour le même prix, on a remplacé ces visites quotidiennes par des visites hebdomadaires, voire mensuelles, étalées par exemple sur un an. Toutefois, si les études peu concluantes sur ce point qui ont été réalisées dans certains pays d'Afrique jusque vers les premières années 70 apportent quelques indications, l'emploi de périodes de référence hebdomadaires et mensuelles peut aboutir à des sous-estimations de la consommation alimentaire allant de 10 à 20 p. 100 et de 20 à

30 p. 100 respectivement par rapport au système des visites quotidiennes (95). Considérant la place relativement importante qu'occupe l'alimentation dans la consommation totale des ménages africains moyens (environ 50 p. 100), la sous-estimation des dépenses de consommation en cas de visites hebdomadaires ou mensuelles sera considérable. Pour noter les dépenses, les pays africains ont essayé la méthode du carnet de comptes, celle de l'interview et parfois les deux réunies. On a constaté qu'en raison du faible degré d'alphabétisation, notamment dans les zones rurales, la méthode de l'interview convenait le mieux. Toutefois, la méthode des carnets de comptes a servi dans certaines enquêtes urbaines grâce à la coopération des ménages sélectionnés, à des vérifications sérieuses et à un contrôle de ces carnets.

20.22. En ce qui concerne les revenus et les dépenses, les pays d'Afrique appliquent en général les directives provisoires de l'Organisation des Nations Unies, avec certaines différences dans des postes tels que les revenus en nature, les emprunts contractés et les remboursements reçus, les retraits des caisses d'épargne, les dons, etc., inclus dans le calcul du revenu utilisable. Les dépenses ont été assimilées dans certaines enquêtes aux dépenses en numéraire ou en nature pour tous les postes de la consommation, et dans d'autres aux dépenses consacrées par les ménages à l'achat de produits ou de services durant la période de référence, quel que soit le moment de la livraison des articles ou de leur consommation. C'est pourquoi la Division de statistique de la Commission économique pour l'Afrique a proposé aux divers groupes de travail de normaliser les concepts et le contenu des questionnaires afin de permettre la comparaison des résultats nationaux (86, 91).

20.23. Le calcul des erreurs de sondage dans les estimations calculées à partir des résultats d'enquêtes sur les ménages était autrefois l'exception plutôt que la règle dans la plupart des pays de la région. Toutefois, la majeure partie d'entre eux incluent dans leurs résultats d'enquêtes les plus récentes des informations un peu plus abondantes sur les erreurs de sondage, mais n'indiquent guère comment elles sont calculées et se contentent d'en signaler les causes possibles et de mentionner les efforts qui sont accomplis pour les réduire ou les compenser au maximum.

20.24. Les enquêtes sur les ménages réalisées dans les pays africains ont pour traits communs la lenteur des travaux d'analyse et les longs délais de publication des résultats. L'un des principaux obstacles se situe au niveau du traitement des données, faute de moyens ou de personnel qualifié. Pour résoudre ce problème, beaucoup de pays ont acquis des ordinateurs et recruté des experts du traitement des données au niveau national et régional. Le traitement de l'information fait l'objet d'une analyse plus détaillée à la fin du chapitre.

2. Sondages démographiques

20.25. Il n'existe, en Afrique, aucun système complet d'enregistrement des faits d'état civil, et certains

recensements n'ont pas été exhaustifs, ce qui a amené récemment les pays du continent à adopter largement la technique des sondages pour la collecte d'informations démographiques (92). Les sondages sont relativement peu coûteux et faciles à réaliser, quel que soit le degré de développement du pays, et ils fournissent avec une précision acceptable la plupart des renseignements nécessaires pour la planification du développement (98).

20.26. Certaines enquêtes démographiques, dont voici quelques exemples, ont été inscrites dans des recensements :

- a) Recensement par sondage dans certaines zones, particulièrement celles de nomadisme;
- b) Sondage des ménages des zones rurales au moyen d'un long questionnaire;
- c) Enquêtes pour la vérification après coup de la couverture du recensement ou de la fiabilité des réponses à certaines questions. Les enquêtes démographiques non comprises dans des recensements sont celles qui s'effectuent entre deux recensements ou qui remplacent un recensement, la plupart des enquêtes sur la natalité et la mortalité, les enquêtes démographiques dans le cadre d'autres enquêtes et les enquêtes sur les migrations. La plupart de celles qui ont été réalisées en Afrique, y compris l'Enquête mondiale sur la fécondité, ont couvert l'ensemble du continent. Toutefois, celles qui constituent un sous-produit d'une enquête sur les budgets des ménages ou sur l'agriculture se limitent parfois à une partie du pays.

20.27. Comme celle des enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses des ménages, la base des enquêtes démographiques est constituée par des aires géographiques ou administratives, dont la taille dépend du degré d'agglomération de la principale caractéristique étudiée. Plusieurs enquêtes réalisées en Afrique de l'Ouest démontrent que, pour la natalité et la mortalité, la taille optimale des unités géographiques se situe entre 200 et 400 personnes, sans pour autant d'ailleurs que le rapport efficacité/coût diminue beaucoup au fur et à mesure que l'on s'éloigne de cette taille optimale. Le plan de sondage se fonde couramment sur un échantillon en grappes où les unités d'aire sont sélectionnées avec une probabilité proportionnelle à leur taille, avec une étude de tous les ménages qui y sont contenus, ou sur un échantillonnage à deux degrés, par lequel un certain nombre de ménages sont choisis dans chaque unité d'aire sélectionnée. Les enquêtes démographiques qui ne sont pas intégrées à des recensements portent d'ordinaire sur des échantillons de 100 000 à 200 000 personnes et donnent des résultats assez exacts, tandis que, pour certaines enquêtes incluses dans un recensement, on sélectionne par échantillonnage systématique une certaine proportion des ménages (le plus souvent 5 à 10 p. 100).

20.28. La plupart des enquêtes démographiques réalisées en Afrique comportent un seul passage, les enquêteurs ne rendant qu'une seule visite à chaque ménage, et la période de référence est le plus souvent celle de 12 mois précédant l'interview, ce qui suffit

pour connaître le profil ponctuel de la population, mais les omissions et les erreurs de date empêchent un recensement exact des âges et des faits d'état civil. En particulier, le nombre des enfants décédés est sous-déclaré en raison de tabous culturels. Quelques pays d'Afrique ont réalisé des enquêtes à plusieurs passages pour éviter certaines erreurs, inhérentes à la technique du passage unique, dans l'estimation des naissances, des décès et des migrations, les changements entre deux passages étant alors enregistrés. Toutefois, si l'échantillon interrogé à chaque passage compte 100 000 personnes, l'opération se révèle coûteuse.

3. Enquêtes sur les ménages nomades

20.29. Le mot nomade, d'origine grecque, signifie "qui se déplace à la recherche de pâturages". Or, certains nomades combinent ce mode de vie avec l'agriculture, ce qui fait que l'on peut distinguer dans ce groupe deux sous-groupes :

a) Les vrais nomades, qui se déplacent à la recherche de pâturages et ne pratiquent jamais l'agriculture;

b) Les semi-nomades dont le nomadisme est l'activité principale, mais qui pratiquent l'agriculture à certaines époques de l'année.

20.30. S'il existe des nomades dans de nombreuses régions du monde, leur nombre diminue progressivement au fur et à mesure qu'ils sont absorbés par la civilisation moderne, mais, dans certains pays d'Afrique, ils constituent toujours une proportion considérable de la population (87). C'est pourquoi ces pays ont réalisé de nombreuses enquêtes pour en déterminer le nombre, les caractéristiques démographiques, sociales et économiques et le comportement migratoire, ainsi que pour recenser leur bétail, et certains pays ont entrepris des enquêtes polyvalentes afin de réunir des données destinées à la planification nationale. Comme le mode de vie nomade diffère de celui des sédentaires, les méthodes d'enquête usuelles ne s'appliquent pas aux nomades.

20.31. L'une des caractéristiques notables des nomades et des semi-nomades est qu'ils se rendent là où ils peuvent trouver eau et pâturages. L'étude de leurs déplacements et de leurs lieux de séjour approximatifs montre que les nomades éleveurs de bovins restent à proximité des points d'eau permanents, ruisseaux et rivières pérennes et puits permanents, par exemple. Ils s'en éloignent pendant la saison des pluies, mais y reviennent quand elle prend fin. Les éleveurs de moutons, de chèvres et de chameaux peuvent, eux, se permettre de séjourner dans des zones plus désertiques dotées de puits pérennes, mais ils nomadisent de la même façon que les éleveurs de bovins. Il est rare de trouver des nomades qui n'aient pas d'attaches avec un lieu ou un campement particulier. Ils se déplacent en groupes dirigés par un chef, et les groupes d'un même clan appartiennent à une tribu gouvernée par un chef hiérarchique qui exerce son autorité sur eux. Dans certains pays, toutefois, ces chefs ont été remplacés par des délégués politiques qui servent d'intermédiaires avec l'adminis-

tration ou les pouvoirs publics. Les chefs et les administrations possèdent des renseignements sur les nomades et les semi-nomades de leurs tribus ou de leur territoire.

20.32. Pour la planification d'une enquête sur les ménages nomades, il faut dresser la liste des chefs de tribu, des délégués politiques et des données concernant les nomades sous leur autorité, puis découvrir l'époque de l'année où leur migration est la moins active et où ils séjournent dans leurs campements ou lieux de prédilection. Il convient aussi de dresser la liste des points d'eau et d'autres informations du même ordre. Le plan de sondage dépend non seulement des ressources disponibles, mais aussi de l'objectif et de la base de l'enquête. Voici quelques-unes des démarches adoptées pour les sondages des ménages nomades en Afrique.

a) Approche tribale ou hiérarchique

20.33. Les chefs ou sous-chefs hiérarchiques des nomades possèdent souvent la liste des ménages ou des familles qu'ils dirigent, à des fins administratives comme la collecte des impôts. Bien qu'elle ne soit très probablement pas à jour, cette liste donne le nombre des ménages, leur lieu de séjour et quelques indications démographiques. On établit dans ce cas la liste des chefs de tribus, indiquant le nombre approximatif des ménages sous leur tutelle, et on procède à un échantillonnage par strates à plusieurs degrés avec probabilités proportionnelles à la taille en prenant la tribu, le campement et le ménage comme unités successives. Un échantillonnage à deux degrés suffit parfois. Cette méthode est simple, peu coûteuse, et le taux de réponse est bon lorsque les chefs et sous-chefs donnent leur accord préalable et coopèrent à chaque étape de l'enquête. Si, toutefois, les listes des chefs ne sont pas à jour et que l'on ne parvient pas à trouver les campements le jour du dénombrement, cette démarche aboutira à des distorsions et des erreurs. En tout cas, elle a été essayée dans le cadre de recensements de la population et d'autres enquêtes réalisées dans les pays africains et elle s'est révélée viable.

b) Approche des points d'eau

20.34. On part, pour cela, d'une liste des points d'eau fréquentés par les nomades à l'époque de l'enquête et on choisit d'ordinaire alors le plus fort de la saison sèche, où les petits points d'eau, pratiquement taris, peuvent être exclus de la liste et où la plupart des nomades se concentrent autour des autres. Pour certaines enquêtes, les points d'eau sont stratifiés, selon leur accessibilité et leur utilité, en points d'eau très importants, importants et ordinaires, et l'on en choisit quelques-uns dans chaque strate. La sélection des ménages s'appuie sur l'une ou l'autre de deux méthodes : la première consiste à rechercher les campements de nomades à proximité des points d'eau et à y choisir quelques ménages après en avoir dressé la liste, la seconde à poster des enquêteurs près des points d'eau et à les charger de dénombrer les ménages nomades qui viennent abreuver leurs troupeaux. Comme les bovins ont besoin de boire souvent, parfois tous les deux jours, les moutons et les chèvres

tous les trois à six jours et les chameaux tous les dix à vingt et un jours, les enquêteurs peuvent demeurer sur place pour un temps qui dépasse le cycle maximal d'abreuvement.

20.35. La recherche des campements de nomades comporte de nombreuses difficultés et de nombreux aléas en l'absence de moyens de communication ou de routes, mais grâce à l'aide des chefs de tribu il est possible de localiser les campements et d'y constituer de bons échantillons. Les déclarations des ménages sont en général fiables une fois que les chefs de tribu leur ont expliqué les objectifs de l'enquête.

20.36. La mise en place d'enquêteurs près des points d'eau est une solution plus simple que la précédente, mais elle impose un séjour prolongé pour couvrir le cycle d'abreuvement des animaux; toutefois, certaines enquêtes sont limitées à une seule journée afin de réduire l'effort demandé aux enquêteurs. En fait, dans un cas comme dans l'autre, cette méthode comporte des problèmes, surtout quand les bovins, les moutons et les chèvres sont confiés à des enfants ou à des domestiques ou bien quand les nomades évitent les points d'eau choisis. Pourtant, quand elle est utilisée avec le concours des chefs et sous-chefs de tribu, elle produit des résultats assez fiables.

c) *Autres approches*

20.37. D'autres approches ont été utilisées en Afrique ou ailleurs, par exemple :

a) L'utilisation des aires de recensement délimitées par les équipes de cartographes;

b) La mise en place, sur les parcours des troupeaux, d'enquêteurs qui interrogent les ménages de passage durant un laps de temps donné;

c) Le marquage des bêtes, qui permet de suivre leurs déplacements. Parmi les plans de sondage possibles, l'approche tribale et celle des points d'eau sont tantôt combinées, tantôt non, pour les enquêtes sur les ménages nomades d'Afrique, et on a constaté l'intérêt des campagnes d'information préalables si l'on voulait obtenir des données fiables. Ces campagnes peuvent se faire par le truchement des chefs de tribu, des délégués politiques et des administrations, voire de la radio puisque les nomades possèdent des récepteurs à transistors.

20.38. Le concours des chefs et sous-chefs de tribus est indispensable pour procurer des informations sur le nombre approximatif des nomades, leur emplacement, leur réaction et leurs caractéristiques. Il est également impératif, au moment du dénombrement, d'obtenir le concours des chefs des tribus nomades choisies afin de pouvoir prendre contact avec les campements et interviewer les ménages et le versement d'une rémunération sert beaucoup à cet effet. Il n'est pas nécessairement vrai que la collaboration des nomades soit en général plus difficile à obtenir que celle des sédentaires, et leur réaction est satisfaisante dès lors qu'on adopte la démarche appropriée. Il est apparu, à cet égard, que les autochtones alphabétisés peuvent, s'ils sont dûment formés et encadrés, effectuer les interviews avec beaucoup plus d'efficacité.

20.39. Les thèmes des enquêtes auprès de ménages nomades sont la démographie, le bétail, les migrations et les revenus, la consommation et les dépenses. Les enquêtes sur les deux premiers thèmes ont été, dans certains pays, réalisées dans le cadre de recensements et celles sur les troisième et quatrième l'ont été pour la plupart séparément. Ces dernières ont porté le plus souvent, à la base, sur l'activité économique individuelle, les sources de revenu, les entreprises familiales, ainsi que la propriété foncière et celle de divers biens durables. Les enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses, en particulier, ont approfondi ces points afin de permettre l'étude des activités économiques, et entre autres celle des transactions commerciales des ménages nomades.

4. *Autres thèmes et types d'enquêtes*

20.40. Les autres thèmes couverts dans les pays africains sont les suivants :

- a) L'agriculture;
- b) La population active;
- c) La santé et la nutrition;
- d) L'artisanat;
- e) Les entreprises familiales.

Certains d'entre eux ont fait l'objet d'enquêtes spéciales, mais la plupart, entre autres les budgets des ménages et les variables démographiques, ont été inscrits dans les programmes d'enquêtes polyvalentes, pour plusieurs raisons parmi lesquelles figuraient le coût élevé du transport imputable aux longues distances et au terrain difficile et les dimensions considérables des territoires par rapport au faible nombre d'enquêteurs. Les enquêtes polyvalentes sont, de surcroît, le moyen le plus efficace d'obtenir une grande partie des données économiques et sociales nécessaires dans ces pays de la région (85).

20.41. Par contre, les enquêtes polyvalentes ne permettent pas d'obtenir sur tel ou tel sujet des données aussi bonnes que les enquêtes spéciales sur le même sujet, et le traitement de l'information sur de nombreux sujets présente des difficultés. Les problèmes d'exécution des enquêtes polyvalentes ont fait l'objet d'une analyse détaillée dans le contexte de leur organisation et de leur réalisation pour les besoins du Programme africain d'enquêtes sur les ménages, et la partie C ci-après en expose quelques-uns. Voici maintenant une analyse de certains sujets spéciaux.

a) *Agriculture*

20.42. Comme l'agriculture constitue la principale activité économique dans presque tous les pays africains, il est crucial de s'informer à son sujet afin d'établir des plans et de prendre des décisions. Les recensements et enquêtes agricoles sont donc des activités régulières ou fréquentes dans de nombreux pays de la région.

20.43. Il est courant dans certains d'entre eux de procéder au recensement des grosses exploitations par correspondance ou dénombrement complet, et de le combiner avec un sondage à plusieurs degrés des

petites exploitations. Dans les pays où n'existe aucune grosse exploitation, le recensement par sondage est étendu à tout le territoire. Les circonscriptions administratives ou les aires de recensement servent d'ordinaire d'unités sondées primaires, dont certaines sont choisies avec une probabilité proportionnelle à l'effectif de leur population totale ou de leur population masculine. On dresse ensuite la liste des exploitations contenues dans les unités pénultièmes et on en sélectionne quelques-unes. Puis on procède à un sondage en deux phases pour déterminer les superficies des parcelles cultivées, par interview ou par arpentage sur place. Enfin, les exploitants sondés dans la seconde phase sont appelés à répondre à un plus grand nombre de questions sur le nombre et la superficie de leurs parcelles agricoles, l'utilisation des terres et les superficies cultivées, la production de chaque culture, la main-d'œuvre occupée, les moyens et ressources engagés dans la production, le coût de production, le financement, la consommation, les excédents commercialisables, la méthode d'écoulement des produits, le revenu et l'épargne de l'exploitation, l'équipement fixe, l'effectif et les caractéristiques du cheptel, etc., conformément au Programme de la FAO pour le recensement mondial de 1970 (12, vol. 2).

20.44. On effectue souvent aussi des enquêtes pour la prévision des récoltes, tantôt indépendantes, tantôt au stade final des sondages à plusieurs degrés. Pour cela, les champs servent normalement d'unités pénultièmes, dans lesquelles on choisit des parcelles de dimensions déterminées où s'effectuent des prélèvements. Les rendements moyens des principales cultures, ainsi déterminés puis multipliés par les superficies ensencées, donnent une estimation des productions finales. D'autres enquêtes spéciales portent sur la gestion des exploitations, sur la main-d'œuvre agricole et sur les programmes d'irrigation par pompage.

20.45. Certains pays intègrent leurs enquêtes agricoles dans des enquêtes polyvalentes sur les ménages, et choisissent alors ceux-ci, plutôt que les exploitations ou les superficies terriennes comme unités sondées ultimes. La sélection se fait d'ordinaire par sondage à plusieurs degrés, en prenant pour unité sondée primaire la commune ou la circonscription administrative. Ces enquêtes consistent à s'informer entre autres sur les revenus, sur la consommation, sur les dépenses, etc., en rapport avec l'agriculture, au cours d'un ou de plusieurs passages, ce qui permet de replacer les problèmes de l'agriculture dans une perspective plus large. Certains pays adoptent cette solution faute de disposer d'une bonne liste de base des exploitations.

b) *Population active*

20.46. Seuls deux ou trois pays d'Afrique ont réalisé autrefois des enquêtes nationales spéciales sur la population active pour s'informer très précisément sur le sujet de l'emploi, du chômage et du sous-emploi. La solution adoptée le plus généralement consistait à réunir un petit nombre d'informations sur l'activité économique, à savoir le statut d'activité, l'activité

individuelle, la branche d'activité et la position dans la profession, lors des recensements de population ou de sondages économiques ou démographiques des ménages. Entre 1977 et 1979, toutefois, trois pays au moins ont réalisé des enquêtes sur la population active (s'agissant, dans un cas, d'une enquête combinée sur la population active et les migrations), dont on attend les résultats. Quatre autres pays prévoient d'en effectuer prochainement.

20.47. Toutes les enquêtes africaines sur la population active ont procédé par sondage à plusieurs degrés à partir d'une stratification géographique, par exemple par villes ou bourgs, par régions ou provinces pour les autres zones urbaines et les zones rurales, etc. La période de référence choisie a été généralement d'une semaine, et dans un cas d'un jour. Pour une des enquêtes, on a visité une fois seulement les ménages d'un échantillon uniformément réparti sur l'année en sous-échantillons mensuels. Pour les autres, on a rendu visite à chaque ménage sondé tous les mois ou tous les trimestres pendant une année, ou à l'occasion de passages continus.

20.48. En gros, ces enquêtes se sont confirmées à la formule, recommandée pour l'usage international, de la population active mesurée selon la situation actuelle, moyennant certaines adaptations des concepts, des définitions et des classifications. On a réparti les membres des ménages dépassant un âge minimal défini (entre 8 et 14 ans) en grandes catégories, par exemple personnes occupées, chômeurs et non-actifs, d'après leur activité pendant la période de référence. Parmi les personnes occupées figuraient toutes celles qui avaient effectué un travail quelconque, lucratif ou rémunéré en espèces ou en nature, pour eux-mêmes ou pour le ménage, ainsi que les travailleurs familiaux non rémunérés et, aussi, dans un cas, les étudiants et apprentis non rémunérés. Le concept de travail ou d'activité économique adopté était large. Il devait, pour une enquête, s'étendre aux activités telles que le ramassage de produits ou de matériaux sur l'exploitation, la réparation ou l'amélioration d'une case ou d'une maison, des latrines, clôtures et matériels, et les corvées domestiques comme la cueillette des légumes, le transport d'eau et le ramassage du bois de chauffage. Les demandeurs d'emploi étaient classés dans la catégorie des chômeurs et on a considéré comme non-actifs les ménagères occupées à plein temps aux travaux du ménage (lessive, nettoyage, cuisine, soins aux enfants, etc.), les étudiants à plein temps et les personnes incapables ou non désireuses de travailler.

20.49. Concernant les personnes occupées, on s'est renseigné sur la nature de leur emploi et du travail effectué, à savoir l'activité individuelle, la branche d'activité, la position dans la profession et les heures ouvrées, par exemple. Il a été tenté, lors d'une enquête au moins, de réunir des données détaillées sur le revenu des entreprises familiales, les travailleurs indépendants et l'emploi rémunéré. Concernant les chômeurs, on s'est renseigné sur la durée du chômage, la nature de l'emploi éventuel dans le passé, les efforts accomplis pour trouver un emploi et la

nature du travail recherché. Comme à l'accoutumée lors des enquêtes de ce genre, il a été demandé l'âge, le sexe, la situation matrimoniale et le degré d'instruction et de formation de chaque membre du ménage. Il sera possible de mieux apprécier les techniques employées après la publication des rapports et des résultats des trois enquêtes récentes.

C. — ORGANISATION DES PROGRAMMES D'ENQUÊTES INTÉGRÉES

1. Organisation des enquêtes

20.50. Les programmes d'enquêtes intégrées dépassent les compétences sectorielles et institutionnelles des services de statistique nationaux, de sorte que ces services doivent alors mobiliser le concours des autres administrations concernées et des utilisateurs intéressés : instituts de recherche, organisations patronales, syndicats, etc.; par exemple, pour établir le plan global de l'enquête ainsi que définir les sujets à traiter lors de passages successifs, l'ordre de succession probable de leur prise en considération et la périodicité des enquêtes sur chacun d'eux. Le plan à long terme doit pouvoir s'adapter, mais les révisions périodiques du programme en fonction de l'évolution des besoins devront toujours avoir l'assentiment des utilisateurs et des producteurs des statistiques. Les pays africains ont conscience de la nécessité de cette coopération, et des relations de travail commencent à s'établir à cet effet.

20.51. La réalisation d'enquêtes continues oblige à prendre des dispositions permanentes pour : a) la planification et l'organisation de chaque passage; b) la collecte des données par un cadre d'enquêteurs et de chefs d'équipes sur le terrain; c) le traitement des données par des analystes fonctionnels et des programmeurs; et d) l'évaluation, l'analyse et la diffusion des données. Le succès des programmes d'enquêtes intégrées dépend en grande partie du bon enchaînement des opérations a à d et de la publication rapide des résultats, qui exigent non seulement un personnel qualifié et nombreux, mais aussi une abondante contribution logistique. C'est essentiellement à cela que devront s'attacher les pays désireux de se doter de capacités d'enquêtes continues.

20.52. Les effectifs nécessaires pour la réalisation d'un programme d'enquêtes continues dans un pays d'Afrique de dimensions moyennes ont été estimés à peu près à :

a) Professionnels : 4 (1 directeur technique, 1 statisticien principal et 2 statisticiens);

b) Traitement des données : 23 (1 analyste-programmeur, 15 opérateurs de perforatrices de cartes, 2 chefs d'équipes de perforatrices, 5 commis);

c) Personnel administratif : 7 (1 responsable administratif, 1 comptable, 2 secrétaires-dactylos, 1 opérateur de machines, 1 chauffeur, 1 huissier-messager);

d) Personnel de terrain : 132 (2 responsables de l'encadrement de terrain, 10 inspecteurs, 20 chefs d'équipe, 100 enquêteurs/codeurs).

Concernant le personnel de terrain, le chiffre de 132 correspond à une moyenne pour un cycle d'enquêtes complet de quatre ans, le nombre pouvant varier à chaque enquête selon les sujets traités. On a estimé le matériel nécessaire à un petit ordinateur avec son logiciel pour le stockage des données, une imprimante de taille moyenne, sept véhicules automobiles, six machines à écrire, cinq machines à calculer plus les mobiliers de bureau et l'équipement de terrain nécessaires. De plus, le service pourra avoir à faire appel au concours d'un expert à plein temps pendant quatre ans, et à accorder 12 bourses de surperfectionnement de 6 à 12 mois chacune pour une formation dans la région, et 6 bourses de perfectionnement de 6 à 12 mois chacune pour une formation hors de la région.

20.53. Ces estimations indicatives concernant la capacité nucléaire à constituer doivent permettre de calculer le coût hypothétique de mise en route d'un programme d'enquêtes continues. A mesure que ce programme se développera, il faudra accroître peu à peu ces capacités et consacrer plus de ressources aux analyses, à la recherche et à l'élaboration des rapports. L'effectif du personnel de terrain dépendra lui aussi du sujet traité, de la taille des échantillons et des plans d'enquêtes. On aura besoin, par exemple, pour une enquête sur les revenus, la consommation et les dépenses en République-Unie du Cameroun, d'un personnel de terrain de 275 personnes (220 enquêteurs et 55 inspecteurs). Pour une enquête sur la population active en Somalie, l'effectif serait d'environ 80 personnes. Le Kenya emploie un personnel de terrain permanent d'environ 350 personnes à son Programme national de sondages et d'évaluation, qui doit donner des estimations par districts. En dernière analyse, donc, le personnel et les autres ressources nécessaires dépendent des caractéristiques de chaque pays.

20.54. La plupart des pays africains n'ont ni le personnel ni les ressources voulues, mais il est encourageant de voir que certains d'entre eux ont déjà investi des ressources considérables dans la création ou le renforcement de leur organisation d'enquêtes. Au début, le Programme de mise en place des dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages doit apporter à ces pays une aide financière et logistique substantielle. L'expérience des enquêtes réalisées dans les pays africains prouve que les opérations de traitement, d'analyse et d'établissement des rapports prennent du retard sur la collecte des données et que la publication des résultats prend jusqu'à quatre ou cinq ans. La région manque de statisticiens en général, mais surtout de personnel capable de traiter l'information, de l'analyser et de rédiger les rapports. Certains pays préfèrent occuper un personnel d'enquêteurs permanents pour les enquêtes intégrées, mais d'autres y renoncent pour diverses raisons pratiques.

2. Formation

20.55. Etant donné la pénurie de personnel dans la région, la formation continue doit largement contribuer au développement des enquêtes intégrées dans le cadre

du Programme africain. Les possibilités de formation de statisticiens, cartographes, programmeurs et analystes fonctionnels ne manquent ni en Afrique, ni à l'extérieur, et c'est pourquoi les pays participant au Programme africain voient s'inscrire dans leurs budgets de projets de nombreuses bourses de perfectionnement dans la région et à l'étranger, qui doivent leur permettre de tirer le meilleur parti des possibilités existantes. On envisage aussi d'organiser une formation sous la forme de voyages d'étude dans les pays africains qui exécutent des enquêtes ou des échanges d'assistance entre pays de la région.

20.56. Les personnels de terrain sont, dans chaque pays, formés par les responsables des enquêtes. Les chefs d'équipes, qui se recrutent le plus souvent parmi les cadres intermédiaires (diplômés et certifiés) du service national de statistique, possèdent en général une certaine expérience des enquêtes et reçoivent une formation complémentaire dispensée par les professionnels du service pour chaque passage des enquêtes sur les ménages. Les enquêteurs, qui ont d'ordinaire une instruction primaire de six années, reçoivent une formation d'environ deux à trois semaines sous la direction des professionnels du service et des chefs d'équipes. L'expérience prouve qu'il faut consacrer au moins la moitié de la formation à des travaux pratiques sur le terrain. L'une des idées fondamentales des programmes d'enquêtes intégrées sur les ménages est que le personnel de terrain doit être permanent et à disposition pour des passages successifs, ce qui lui permet d'acquérir de l'expérience et d'améliorer constamment sa formation. Le recrutement d'enquêteurs dans les pays africains se heurte à une difficulté qui tient à l'existence de plusieurs langues locales et il est donc jugé souhaitable de recruter les enquêteurs dans les territoires mêmes où ils seront appelés à travailler et de traduire les questionnaires et autres matériels de formation dans les principales langues locales.

3. Exécution des enquêtes

20.57. L'exécution des enquêtes commence par la sélection des échantillons selon le plan de sondage choisi, qui nécessite un gros travail préalable, entre autres la délimitation des aires ou une stratification, puis la sélection, le tracé et le compartimentage des unités territoriales aux degrés successifs du sondage. Il faut tenir un état systématique et précis de tout ce travail préalable, dont on pourra avoir besoin par la suite pour ajuster les formules d'estimation ou analyser les données. L'inexistence de ces états s'est révélée un handicap lors de plusieurs enquêtes en Afrique.

20.58. Une fois choisies les unités d'aires finales, il faut établir les listes, opération qui constitue le pénultième degré de l'échantillonnage. Pour cela, les enquêteurs se rendent dans tous les bâtiments compris dans les limites de chaque unité territoriale sondée et dressent la liste des ménages qui y résident, en même temps qu'ils réunissent certaines données de l'enquête, par exemple sur les caractéristiques communautaires, sur celles des ménages, c'est-à-dire leur

effectif et leur composition, leurs revenus approximatifs, qui serviront pour la stratification selon le revenu au degré ultime de sélection, et sur certaines variables démographiques ou autres concernant chaque membre des ménages. L'avantage de cette démarche est que le nombre des ménages compris dans l'échantillon est assez élevé à ce degré et que les estimations peuvent être d'autant plus précises. Cependant, ce dénombrement des ménages doit s'effectuer en un ou deux mois, ce qui laisse seulement le temps de poser quelques questions relativement simples qui n'imposent pas de gros efforts aux enquêteurs.

20.59. On puise ensuite dans les listes de ménages les échantillons finals en fonction du plan d'enquête, puis les enquêteurs doivent réunir les données nécessaires sur les ménages sondés. En Afrique, les problèmes de transport et de communication doivent être minutieusement pris en compte dans l'organisation et la planification de ce travail de terrain, et même dans le plan de sondage. En général, on limite au maximum les déplacements des enquêteurs et on confie à chacun d'eux une localité ou quelques localités voisines. Lors des enquêtes sur les revenus, la consommation et les dépenses, les enquêteurs peuvent en général interroger trois à quatre ménages par jour, contre 5 à 10 lors d'un sondage démographique. Selon la masse de travail prévue, cette répartition des aires doit permettre aux enquêteurs de partager leur tâche de façon régulière sur la durée de l'enquête et d'interviewer tous les ménages de leur ressort. La plupart des pays africains procurent aux enquêteurs des moyens de transport, par exemple des bicyclettes, soit en les achetant directement, soit en avançant le prix d'achat et en versant une indemnité d'entretien, ce qui encourage les enquêteurs à mieux prendre soin de leurs machines.

20.60. L'encadrement et le contrôle réguliers du travail de terrain, la vérification permanente des données, et le retour rapide au personnel de terrain des informations sur les erreurs sont les seuls moyens efficaces de veiller à la qualité des données primaires. En général, chaque chef d'équipe a la responsabilité de cinq enquêteurs et, quelle que soit leur dispersion sur le terrain, il doit pouvoir vérifier le travail de chacun d'eux au moins une fois par semaine. Les chefs d'équipes doivent veiller à ce que les enquêteurs fassent leur travail de façon ininterrompue et conformément aux instructions, résoudre les difficultés rencontrées par les enquêteurs, vérifier la technique d'interview et les données réunies, pour guider les enquêteurs, et vérifier l'exactitude de ces données en procédant à nouveau eux-mêmes à l'interview d'un sous-échantillon de ménages. Leur travail doit lui aussi être contrôlé par des inspecteurs sur le terrain et d'autres professionnels de haut niveau, qui doivent se trouver sur place pendant toute la durée du travail de terrain. Il est impératif de procurer des moyens de transport aux chefs d'équipes, inspecteurs de terrain et autres professionnels de haut niveau. Les questionnaires remplis une fois reçus au centre, des contrôleurs doivent rapidement y repérer les omissions, incohérences et autres erreurs, et les porter

à la connaissance des chefs d'équipes et enquêteurs concernés afin qu'ils y apportent les rectifications nécessaires. Pendant les enquêtes prolongées, un autre moyen de vérifier le bon déroulement des travaux de terrain consiste à établir fréquemment des résultats provisoires. Il y a intérêt à poser les inspecteurs sur le terrain afin qu'ils puissent contacter rapidement les chefs d'équipes et les enquêteurs au sujet d'éventuelles erreurs trouvées dans les questionnaires.

20.61. L'existence en Afrique de plusieurs langues locales pose certains problèmes. En premier lieu, les enquêteurs doivent comprendre à fond non seulement le questionnaire et les instructions, mais aussi les concepts et les définitions qui les sous-tendent. Ensuite, ils doivent pouvoir poser les questions aux déclarants dans la langue que ceux-ci comprennent le mieux. Enfin, ils doivent être capables de comprendre exactement le sens des réponses des déclarants et de les approfondir par d'autres questions si nécessaire. Comme on l'a vu, on peut résoudre jusqu'à un certain point des problèmes en recrutant les enquêteurs dans les zones où ils devront travailler et en traduisant les questionnaires et autres matériaux de formation dans les principales langues locales. Certains pays ont utilisé, pour l'Enquête mondiale sur la fécondité, des questionnaires en 10 versions linguistiques ou plus, dont l'exactitude a été vérifiée moyennant leur traduction dans la langue de départ. Mais cette solution n'empêche pas les enquêteurs d'avoir parfois besoin de l'aide d'interprètes locaux.

4. *Traitement des données*

20.62. On a vu que le traitement des données constituait depuis toujours un formidable écueil dans la statistique des pays africains. Certaines mesures envisagées pour résoudre le problème consistent à mettre sur plans toutes les composantes de l'opération, par exemple le personnel, l'équipement, les plans de codage et de classification, les logiciels, etc., dès le début de l'enquête et à concevoir le questionnaire de façon à pouvoir traduire facilement en langage-machine les données réunies sur le terrain. Cela signifie que dès les débuts de la préparation de l'enquête, il faut faire appel à un expert du traitement des données et veiller au maintien de bonnes communications entre les statisticiens et le personnel affecté au traitement des données.

20.63. De plus en plus de pays africains envisagent d'employer des questionnaires précodés, comportant des cadres où cocher les réponses et qui peuvent être transmis tels quels pour traitement après les habituelles vérifications des enquêteurs, des chefs d'équipes et des contrôleurs. L'expérience montre qu'il faut préparer soigneusement à l'avance les listes et instructions de codage, et procéder à des contrôles de la qualité pour s'assurer de l'exactitude du codage. En effet, l'une des faiblesses des enquêtes réalisées en Afrique tient à la non-application de méthodes modernes de contrôle de qualité à toutes les phases du travail, y compris la collecte des données, leur vérification, leur codage, leur traitement et leur analyse. Les pays africains ont été instamment invités à inclure des

dispositifs de contrôle dans chaque phase des opérations d'enquête et du traitement des données. Il a été également reconnu que, même s'il a été pris des dispositions pour traiter les données sur ordinateur, il faut composer à la main certains tableaux succincts des données principales afin de pouvoir publier quelques résultats préliminaires en attendant ceux de l'ordinateur. Il est utile pour cela d'inclure dans les questionnaires mêmes des totaux partiels.

20.64. Actuellement, dans les pays africains, la tendance générale s'oriente vers le traitement des données sur ordinateur et la mise sur le marché de mini-ordinateurs réduira probablement les difficultés des petits pays sur ce plan. Certains pays qui participent à la première phase du Programme africain se sont déjà dotés d'ordinateurs, d'autres qui entendent faire de même ont reçu le conseil de demander l'avis d'experts indépendants, appartenant par exemple à la CEA ou au Département de la coopération technique pour le développement au Secrétariat de l'ONU, et de prendre en compte non seulement le rapport coût/performance, mais aussi d'autres critères comme le service après-vente, l'existence à proximité d'autres équipements capables de servir d'appoint, celle de logiciels portatifs adéquats, les programmes de formation, et la politique nationale concernant le système d'information en général. Les pays africains doivent encore acquérir une expérience suffisante du traitement et de l'analyse des données sur ordinateur, problème que ne simplifie pas la rotation rapide, dans la région, des personnels de haute qualité. Cependant, on connaît mieux maintenant les problèmes et il est admis que le traitement des données, manuel ou informatisé, constitue une phase importante des enquêtes et qu'il faut dès le début lui affecter des moyens techniques, financiers et humains satisfaisants si l'on veut éviter que l'enquête ne s'enlise dans cette dernière opération.

D. — CONCLUSIONS

20.65. De nombreux pays africains réalisent depuis les années 50 des enquêtes sur les ménages parmi lesquelles celles qui portent sur les revenus, la consommation et les dépenses et les enquêtes démographiques sont de loin plus nombreuses que celles concernant par exemple l'agriculture, la population active, la santé ou la nutrition. Certaines de ces enquêtes ont été réalisées séparément, d'autres dans le cadre d'enquêtes polyvalentes. Leurs caractéristiques techniques, exposées plus haut, donnent une idée de l'expérience acquise dans ce domaine, et notamment des nombreuses observations faites concernant les plans de sondage, les ménages nomades, les périodes de référence, les concepts et définitions, et l'organisation générale des enquêtes. Le calcul des erreurs de sondage et l'estimation des erreurs non systématiques sont deux points qui n'ont pas fait l'objet d'études suffisantes. Le traitement des données constitue lui aussi un point délicat et retarde sérieusement les analyses et la publication des résultats.

20.66. Dans le passé, la plupart des enquêtes avaient un but ponctuel et rien n'était prévu pour

tirer parti de l'expérience qu'elles apportaient, mais, plus récemment, des pays africains se sont intéressés à la mise sur pied d'enquêtes polyvalentes continues sur les ménages, et, depuis 1973, la Conférence des statisticiens africains invite instamment tous les pays à en faire autant. L'Organisation des Nations Unies vient de patronner l'élaboration d'un Programme mondial de mise en place des dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages, destiné à apporter aux pays une aide technique et financière pour la planification et l'organisation de séries d'enquêtes continues et intégrées sur les ménages et dont l'objectif ultime est de permettre aux pays en développement intéressés d'obtenir, par l'intermédiaire de ces

enquêtes, un apport continu de données intégrées aux fins de leur développement socio-économique et démographique. Ce programme mondial a des composantes régionales et, entre autres, pour l'Afrique, le Programme africain d'enquêtes sur les ménages, pour lequel la Division de statistique de la Commission économique pour l'Afrique joue le rôle de centre consultatif régional. Cette Division, en collaboration avec le Bureau de statistique du Secrétariat de l'ONU, les institutions spécialisées des Nations Unies et des experts des pays africains, travaille à des études techniques des programmes d'enquêtes intégrées sur les ménages, dont quelques volets ont été présentés plus haut.

XXI. — L'EXPÉRIENCE DES ENQUÊTES DANS LA RÉGION DE LA COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'ASIE OCCIDENTALE

21.1. La Commission économique pour l'Asie occidentale (CEAO) compte 14 membres, dont beaucoup sont de petits pays faiblement peuplés; font exception l'Égypte, l'Iraq, l'Arabie saoudite et la République arabe syrienne. Les Etats du Golfe sont des pays en développement prospères. De nombreux pays arabes comptent de vastes étendues désertiques, et, suite à la découverte du pétrole et au développement économique qu'elle a entraîné, il s'y est produit un fort exode vers les villes. Les gouvernements de la région se donnent aussi beaucoup de mal pour sédentariser les populations nomades, opération qui avance lentement mais sûrement. Il est possible que d'ici 10 ou 20 ans, ces populations soient totalement sédentarisées. L'analphabétisme sévit dans de nombreux Etats, mettant obstacle à la croissance économique. Une grande partie de la population active, surtout dans les Etats du Golfe, se compose de Palestiniens ou provient du Yémen démocratique, de la République arabe du Yémen, de l'Inde, de l'Égypte ou du Pakistan, et cette forte importation de main-d'œuvre crée elle aussi des problèmes socio-économiques. Beaucoup de travailleurs immigrés sont des jeunes de divers pays, venus sans leur famille parce qu'ils sont sous contrat de courte durée et que le logement et les autres moyens d'existence coûtent cher dans les pays d'accueil. Certains Etats ne possèdent aucun établissement d'enseignement non arabe de qualité. Les enfants des ressortissants du pays reçoivent un enseignement gratuit et des encouragements aux études supérieures.

21.2. Avant la découverte du pétrole, l'économie de ces pays reposait principalement sur l'agriculture, et les industries y étaient très rares. Certains Etats consacrent judicieusement aujourd'hui leurs revenus pétroliers au développement de l'industrie, à la création d'équipements sociaux, à la santé et à l'éducation. La plupart ont adopté des plans de développement socio-économique global qui doivent s'appuyer sur des bases statistiques et c'est pourquoi beaucoup de pays arabes ont rattaché leur service de statistique au Ministère du Plan. Afin d'utiliser au mieux les maigres ressources statistiques, les opérations sont centralisées. Le développement de la statistique a souvent été contrarié par la pénurie de personnel qualifié et expérimenté. La statistique est une fonction de l'administration, mais son personnel expérimenté et qualifié connaît un renouvellement rapide car l'administration ne peut rivaliser avec l'entreprise privée qui propose des salaires, des allocations et des avantages plus intéressants. Les jeunes gens instruits de ces Etats, qui ont de nombreux débouchés, préfèrent des emplois de haut niveau à un poste dans les services de statistique, et c'est pourquoi ces services ont

le plus grand mal à recruter et conserver un personnel instruit et de bonne qualité.

21.3. Les recensements de population constituent l'activité statistique principale. Ils apportent non seulement les données socio-économiques à utiliser pour la planification et l'administration, mais aussi les bases des enquêtes sur les ménages. Au cours des 20 dernières années, de nombreux pays de la région ont fait des progrès considérables dans ce domaine, mais il faut signaler que cinq des 14 pays de la CEAO n'ont pas réalisé de recensement de la population pendant cette période, ou bien n'en ont pas publié les résultats pour une raison ou une autre. L'état civil existe dans de nombreux pays, mais il faut l'améliorer si l'on veut en tirer des données fiables.

21.4. La demande de statistiques augmente tant pour la planification que pour l'administration et le contrôle de l'exécution des plans de développement, et le nombre des enquêtes sur les ménages s'est accru rapidement depuis dix ans.

A. — L'EXPÉRIENCE DES ENQUÊTES SUR LES MÉNAGES DANS LA RÉGION

21.5. De nombreux pays ont réalisé des enquêtes sur les revenus et les dépenses des ménages afin d'obtenir des coefficients de pondération pour le calcul des indices de prix, mais ils ne l'ont fait que très rarement à l'échelle nationale. Certaines de ces enquêtes se limitaient aux capitales, d'autres aux villes importantes ou aux zones urbaines, et d'autres encore à certains groupes économiques des capitales. Les enquêtes sur la population active et la main-d'œuvre viennent en second par ordre d'importance. Certains pays ont enquêté sur les migrations dans le cadre d'enquêtes polyvalentes et certains aussi ont réalisé des enquêtes sur la fécondité dans le cadre du Programme mondial d'enquêtes sur la fécondité.

21.6. Les programmes d'enquêtes ont en général bénéficié d'une aide et d'une coopération de l'étranger. Certaines enquêtes démographiques se sont étendues à tout un territoire national et quelques pays ont essayé par la même occasion de réaliser des enquêtes spéciales sur les migrations ou sur l'éducation, ces dernières concernant les effectifs scolaires à chaque degré, etc. Leurs résultats ont été, en général, ventilés entre zones rurales et urbaines et entre nationaux et étrangers.

21.7. De nombreuses enquêtes spéciales, consacrées à la population active avaient pour objectif le calcul d'estimations de cette population, ventilée selon l'âge, le sexe et l'activité individuelle, dans les zones

rurales et urbaines, et ventilée aussi entre nationaux et étrangers, surtout dans les Etats du Golfe. Quelques pays qui n'ont pas encore effectué d'enquêtes sur les ménages envisagent de le faire prochainement.

1. Programmes et organisation des enquêtes

21.8. L'idée de l'intégration de plusieurs sondages est encore nouvelle dans la région et la plupart des pays y effectuent des enquêtes distinctes pour satisfaire à certains besoins ponctuels. Quelques pays, par exemple la Jordanie et l'Iraq, ont entrepris des enquêtes intégrées continues, dans le cas de la Jordanie parce que ce pays n'avait pas pu réaliser de recensement de sa population en 1970. Ces enquêtes ont permis de s'informer au sujet des caractéristiques démographiques de la population, entre autres le sexe, l'âge, la situation matrimoniale, le degré d'instruction, etc., avec une ventilation entre zones urbaines et rurales. Au cours de passages successifs, on s'est renseigné sur l'emploi et le chômage par branche d'activité, dans différents gouvernorats et séparément pour les zones urbaines et les zones rurales.

21.9. L'Iraq a procédé en 1973-1974, afin d'obtenir des estimations des taux de natalité et de mortalité, de mortalité infantile, de divorce et de migration urbaine et rurale, à une enquête polyvalente à laquelle ont fait suite, en 1974-1975, des enquêtes à plusieurs passages sur les faits d'état civil. La République arabe syrienne a elle aussi réalisé, en 1976, 1977 et 1978, des enquêtes en prolongement du recensement afin de réunir des informations socio-économiques concernant l'ensemble du pays. Ces enquêtes ont renseigné non seulement sur la natalité et la mortalité, mais aussi sur les migrations intérieures et extérieures.

21.10. Les pays de la région ont appliqué avec de légères modifications les définitions et concepts recommandés pour l'usage international. Comme les chefs de ménages pouvaient avoir plusieurs épouses, on a modifié quelque peu le concept de ménage, l'époux étant alors considéré comme le chef du ménage où il passe le plus de temps. Le chef de ménage est en général la personne considérée comme telle par le ménage lui-même.

21.11. Le travail de terrain s'est effectué de diverses façons selon le pays. En général, les enquêteurs sont recrutés à titre temporaire pour les enquêtes ponctuelles. Beaucoup d'administrations de la statistique possèdent, dans les subdivisions administratives du pays, des bureaux régionaux qui ont pour rôle de réunir des informations sur les prix, la production industrielle, la natalité, la mortalité, etc., et leur personnel est parfois assisté par des agents temporaires. Il est courant de recruter pour cela des enseignants, qui sont souvent les seules personnes du lieu à être alphabétisées et à connaître les ménages à interroger; on peut penser aussi qu'étant fonctionnaires ils seront sûrs et dignes de confiance. Les enseignants sont souvent aussi libres le soir, à l'heure où les déclarants se trouvent chez eux. Les équipes d'enquêteurs sont en général dissoutes à la fin des enquêtes.

21.12. Il est à noter ici que le travail sur le terrain est très difficile en raison de la chaleur extrême qui règne toute l'année dans la plupart des pays de la région. D'autres sont extrêmement froids en hiver et très chauds en été. La plupart des pays comprennent de vastes zones désertiques où les communications peuvent se révéler très difficiles. C'est pourquoi il faut payer aux enquêteurs des primes spéciales lorsqu'ils se trouvent sur le terrain. Certains pays plus développés ont employé avec quelque succès des enquêteurs de sexe féminin, surtout pour les enquêtes sur la fécondité et sur les revenus et les dépenses des ménages. Il a été constaté aussi que les ménages des zones rurales et ceux dont les revenus sont faibles coopéraient plus volontiers que les ménages aisés et instruits. Avec des enquêteurs locaux, il arrive que les déclarants refusent de donner certaines informations qu'ils considèrent comme confidentielles et qu'ils n'aimeraient pas voir porter à la connaissance de leurs voisins.

21.13. Dans de nombreux pays arabes, l'analphabétisme est très répandu et peu d'habitants conçoivent ce que peut être une statistique. C'est pourquoi, avec l'emploi de longs questionnaires destinés à obtenir des renseignements détaillés, le déclarant ne peut donner de réponses correctes, et la lassitude des enquêteurs et des déclarants qui en résulte nuit à la qualité des données. Or, les statisticiens sont tentés d'utiliser de longs questionnaires car, dans certains pays riches, les conditions du travail sur le terrain sont très éprouvantes et il est très difficile de trouver des nationaux qui acceptent de travailler dans ces conditions. Les pays à court de ressources, quant à eux, souhaitent réunir autant de renseignements que possible en une seule visite, attendu que les plus grosses dépenses consistent en frais de déplacement, et le problème prend plus d'acuité encore dans les pays pauvres où les distances sont longues et les moyens de communication médiocres.

21.14. Le manque d'enquêteurs à plein temps a obligé des pays à employer des enquêteurs à temps partiel qui travaillent l'après-midi, c'est-à-dire à peine quelques heures par jour. La sélection des enquêteurs laisse beaucoup à désirer et, le plus souvent, leurs qualifications n'atteignent pas le niveau voulu, ce qui nuit naturellement à la qualité des données et alourdit encore la tâche de les former convenablement. Etant donné la pénurie de nationaux qualifiés, formés et expérimentés dans de nombreux domaines, il faut faire appel à des étrangers. Ceux venus de pays comme l'Inde, le Pakistan, la Jordanie ou l'Egypte constituent la majeure partie de la population active de nombreux pays prospères, ce qui crée un problème de communications, certains d'entre eux ne parlant pas arabe. Certains pays ont résolu ce problème en faisant appel à des enquêteurs polyglottes, tandis que dans d'autres les enquêteurs sont munis d'une version anglaise du questionnaire et des instructions, qu'ils donnent à lire aux déclarants pour qu'ils fournissent les informations désirées.

21.15. L'effectif de la population nomade varie d'un pays arabe à l'autre. Ses déplacements en fonction de la saison et des points d'eau ont été étudiés. De

nombreux pays ont élaboré des plans de sédentarisation des nomades, dont certains ont été attirés vers les villes par les meilleures possibilités d'emploi et les meilleures conditions de vie qu'ils y trouvaient. Les tribus qui se déplacent d'une ville à l'autre à la recherche d'emploi constituent une autre population, qui n'a pas été étudiée, qu'il est difficile de cerner par le biais d'enquêtes sur les ménages, et dont il y a lieu d'approfondir l'étude. La migration de villages entiers à la suite des aberrations du régime des pluies constitue un autre phénomène qui mérite attention et qui pose des problèmes en cas d'échantillonnage en grappes dans les zones rurales, puisque la base doit alors être constamment remise à jour.

21.16. Comme les autres pays en développement du monde, ceux de la région de la CEAO connaissent, on l'a déjà dit, des problèmes d'analphabétisme qui ont pour corollaire une méconnaissance de ce que peut être une statistique. De plus, la population de certains Etats arabes qui ne connaissent que depuis peu un système moderne de gouvernement ne se rend pas compte de l'intérêt des statistiques et reste souvent sceptique quant à leur utilité. Les déclarants craignent parfois des poursuites judiciaires au cas où ils donneraient des informations exactes, même si on les assure du caractère confidentiel de leurs déclarations. Les us sociaux de certains pays interdisent la mention du nom des femmes appartenant au ménage et l'on n'y parle jamais des divorcés, veufs et handicapés de crainte de nuire au prestige social de la famille. Parfois aussi, les déclarants falsifient délibérément leurs déclarations s'ils pensent avoir intérêt à le faire : c'est ainsi que, dans un pays, les décès ne sont pas déclarés, contrairement aux naissances dont le nombre est grossi car l'Etat verse des primes spéciales pour chaque enfant vivant. De même, l'effectif des ménages risque d'être exagéré si le pays pratique la distribution de rations.

21.17. Beaucoup d'enquêtes achoppent essentiellement sur le fait que les enquêteurs ne parviennent pas à faire comprendre précisément certains concepts aux déclarants, par exemple ceux d'âge en années révolues, d'activité individuelle, d'activité économique, de revenu, etc. L'enregistrement des naissances, décès, mariages et divorces est une innovation récente dans beaucoup de pays. Nombreuses sont les personnes qui ne parviennent pas à se souvenir de certaines périodes du passé, par exemple la durée du mariage, le temps de résidence en un lieu donné ou les intervalles entre naissances. Comme elles ne tiennent pas de comptabilité, il ne leur est pas possible d'indiquer le montant exact des dépenses consacrées aux divers postes, et il en va de même pour le revenu qu'il leur est malaisé de ventiler précisément par sources. D'autres part, les déclarants ayant deux emplois hésitent à le signaler de peur de voir leurs impôts s'alourdir.

21.18. Le concept de ménage est difficile à interpréter là où existe la polygamie ou bien lorsque des épouses vivent de leur côté et ont parfois un revenu personnel. Dans certains pays arabes, l'Etat encourage les ménages nombreux au moyen par exemple de

primes à la naissance, de la gratuité de l'enseignement et de prêts au logement.

21.19. La planification des enquêtes doit tenir compte aussi du fait qu'il n'est pas interdit aux employés de l'Etat d'occuper un deuxième emploi; en effet, comme les administrations travaillent le matin, leurs employés peuvent accepter un autre emploi l'après-midi. Ce système encourage le recrutement de ces employés pour les enquêtes et les recensements réalisés par les services de statistique.

21.20. En raison de tous ces problèmes, les services de statistique des pays arabes doivent prendre des dispositions spéciales pour corriger les distorsions imputables à des erreurs non systématiques, mais ce problème n'a malheureusement que peu retenu l'attention. Beaucoup de rapports ne signalent même pas les sources d'erreurs non systématiques, tandis que d'autres se contentent d'indiquer qu'elles ont été limitées grâce à une formation intensive et une surveillance attentive.

21.21. Même quand la collecte des informations se fait convenablement sur le terrain, leur traitement exige beaucoup de soin. Il s'agit d'abord du codage, dont les erreurs éventuelles nuisent à l'exactitude des résultats publiés, car il est impossible de les éliminer toutes, même en procédant à des vérifications sur ordinateur. La difficulté principale consiste alors à trouver des codeurs doués et expérimentés. La plupart des pays possèdent des ordinateurs mais manquent de personnel qualifié pour les utiliser. Le renouvellement de ce personnel est très rapide et les ordinateurs ne sont utilisés que partiellement du fait de la pénurie de personnel à presque tous les niveaux. Une formation continue sur le tas s'impose, mais elle est parfois difficile à réaliser faute de diplômés prêts à travailler pour l'Etat pour des salaires modestes à côté de ceux offerts par les entreprises privées.

21.22. Les pays de la région manquent aussi d'analystes compétents. De nombreux rapports s'assortissent seulement d'une introduction générale, souvent très sommaire, et les tableaux ne sont accompagnés d'aucun commentaire. Il faut former à ce travail un personnel qualifié, et il importe beaucoup aussi, à l'occasion des enquêtes, de noter les observations effectuées, d'évaluer les techniques de terrain, de suggérer des améliorations, etc., afin que les planificateurs de l'enquête suivante du même genre puissent bénéficier de l'expérience. Or, en règle générale, chaque enquête est considérée en soi et les mêmes erreurs se perpétuent, ce que démontre tout particulièrement l'absence de toute coordination des plans. Très souvent, la planification s'effectue sans tenir le moindre compte des besoins des utilisateurs potentiels, qui, par la suite, demandent des informations que l'on a omis de réunir.

2. Enquêtes sur les revenus et les dépenses des ménages

21.23. Les enquêtes sur les revenus et les dépenses des ménages, inaugurées dans la région dans les années 50 afin d'établir des indices de prix à la consom-

mation et, dans certains pays, pour mesurer les élasticités, se limitaient à l'origine aux capitales nationales; elles se sont étendues par la suite aux autres grandes villes, puis, récemment, par exemple en Jordanie, en Iraq et en République arabe syrienne, au territoire tout entier.

21.24. La formule adoptée en général est celle de l'échantillon stratifié à deux degrés, encore que des enquêtes récentes se soient fondées sur une stratification à plusieurs degrés. Le choix de l'unité sondée primaire s'est porté sur la plus petite circonscription administrative. Dans certains pays, par exemple en Jordanie, les unités d'habitation ont remplacé les ménages et les enquêtes ont porté sur tous les ménages qui y vivaient. Dans les pays où il fallait distinguer les nationaux des étrangers, la stratification s'est fondée sur cette distinction. Certains pays ont utilisé d'autres techniques, le Koweït par exemple, où l'on s'est servi des quadrillages du recensement de la population de 1975 : on connaissait le nombre de Koweïtiens résidant dans chaque carré et on avait observé que l'effectif de la population de chacun d'eux était lié aux caractéristiques socio-économiques des résidents, par exemple que les carrés à population dense comprenaient une importante population non koweïtienne qui présentait un profil d'activités économiques particulier. Il a été décidé par conséquent de stratifier les aires en fonction de leur population et on a sélectionné au premier degré les carrés et au second les ménages selon un système d'autopondération.

21.25. L'Iraq a utilisé comme base de sondage des revenus et des dépenses une liste mise à jour à l'occasion du recensement des habitations de 1970. Dans les zones rurales, on a exclu les villages abandonnés et ajouté les nouveaux villages et les nouvelles habitations. Le pays a été divisé en quatre régions, subdivisées chacune en deux strates, l'une urbaine l'autre rurale. Il a été décidé de sélectionner un échantillon total de 3 600 unités d'habitation, réparties entre les strates selon leur taille, puis on a tiré au hasard les unités d'habitation dans les listes correspondant à chaque strate.

21.26. Dans certains pays, les grandes circonscriptions civiles, c'est-à-dire les gouvernorats, ont été divisées en strates, à savoir la capitale, les grandes villes et autres zones urbaines et les grands, moyens et petits villages des zones rurales. La capitale et les grandes villes ont été toutes incluses dans l'échantillon, puis on a tiré au hasard, dans les strates restantes, un nombre de villes déterminé à l'avance. Les villes choisies ont été divisées en îlots dans lesquels on a sélectionné les unités d'habitation à étudier. Dans les zones rurales, on a considéré les villages comme des îlots dans lesquels on a tiré au hasard les unités d'habitation. Dans un des pays, l'échantillon a été interrogé durant le premier mois de chaque trimestre, puis on a retenu au hasard un même nombre de ménages pour chacun des huit mois restants. Dans un autre pays, les interviews des ménages sélectionnés ont eu lieu chaque trimestre. Certains pays ont appliqué la formule des interviews directes, d'autres ont demandé aux déclarants d'inscrire leurs dépenses sur des carnets que devaient vérifier les enquêteurs,

méthode jugée plus exacte bien que plus longue et plus coûteuse, mais peu employée, étant donné le niveau d'analphabétisme des populations.

3. *Enquêtes démographiques et autres*

21.27. On a vu que près du tiers des pays de la région n'ont pas effectué de recensements de la population ou n'en ont pas publié les résultats. Les registres d'état civil sont incomplets parce que inconnus de la population ou par manque d'intérêt. Dans certains pays, l'Etat encourage l'enregistrement des naissances moyennant le versement de primes à l'entretien des nouveau-nés. Cela dit, les décès ne sont souvent pas déclarés, non plus parfois que les divorces pour des raisons de tabou social. La Jordanie, qui ne pouvait réaliser de recensement, a entrepris une série régulière d'enquêtes polyvalentes pour réunir des informations démographiques. D'autres pays ont procédé, entre deux recensements, à des enquêtes régulières, destinées à leur procurer les informations nécessaires pour leur planification et leur administration. Ces enquêtes sont relativement moins coûteuses que les recensements et faciles pour tout pays, quel que soit le degré de développement de son système de statistique. La plupart des enquêtes démographiques ont permis de s'informer au sujet de chaque membre des ménages, sur son sexe, son âge, sa confession, son degré d'instruction, sa situation matrimoniale et son activité économique. Les services de certains pays se sont renseignés sur les conditions de logement, les services publics et les équipements sociaux.

21.28. Certains pays, comme l'Iraq et la République arabe syrienne, ont effectué des enquêtes dans le cadre de l'Enquête mondiale sur la fécondité. En 1972, la Jordanie a réalisé une enquête nationale sur la fécondité qui concernait les grossesses des femmes mariées au moins une fois et en âge de procréer (15-49 ans), ainsi que leur connaissance et leur emploi des moyens anticonceptionnels et le nombre d'enfants qu'elles désiraient. L'enquête sur la fécondité des femmes, réalisée en Iraq en 1974, a porté sur les caractéristiques démographiques des femmes en âge de procréer, sur les rapports entre la fécondité et le degré d'instruction et sur les moyens anticonceptionnels utilisés.

21.29. De nombreux pays procèdent régulièrement à des enquêtes sur la population active avec passages tous les six mois.

21.30. Certains pays ont voulu s'informer sur l'évolution des mentalités sociales et les enquêtes sur les migrations intérieures et extérieures revêtent elles aussi pour eux un grand intérêt. La transformation rapide de la situation économique provoque de fréquentes migrations intérieures et les possibilités d'emploi qu'offrent les pays de la région attirent aussi un flux continu d'immigrants.

21.31. La plupart des pays adoptent, pour leurs enquêtes spéciales, la formule des sondages sur grappes par stratification à plusieurs degrés. Dans les grands pays, l'agglomération en grappes se pratique pour réduire les frais de déplacement, et la représen-

tation géographique est assurée par une stratification judicieuse. Les données des recensements de certains pays deviennent vite périmées du fait des profondes modifications socio-économiques que connaissent ces pays. En Arabie saoudite, par exemple, les constructions se sont multipliées très rapidement, et c'est pourquoi on y a utilisé comme base des aires sondées plutôt que les listes de population dressées à l'occasion du recensement de 1974, et la plus petite circonscription administrative comme unité sondée primaire. Les émirats ont été subdivisés en émirats métropolitains, urbains et ruraux, et on a inclus dans l'échantillon six aires métropolitaines et six unités sondées primaires. Les autres unités sondées primaires urbaines ont été réparties en sept strates, et 11 de ces unités ont été considérées comme rurales, soit au total 24 strates. Dans chacune d'elles, on a choisi une unité sondée primaire selon une probabilité proportionnelle à la taille, puis, à partir de ces unités, on a sélectionné cinq unités sondées secondaires comprenant chacune 500 personnes, aboutissant ainsi à 1 500 habitants d'aires métropolitaines, 1 700 habitants d'autres aires urbaines et 25 000 habitants d'aires rurales. Les autres pays appliquent en général des plans de sondage similaires en y apportant certains raffinements s'ils veulent par exemple obtenir des estimations distinctes concernant les nationaux et les étrangers.

21.32. Beaucoup de ces pays sont subdivisés en grandes régions civiles appelées les gouvernorats, puis en directions et en commissariats de police eux-mêmes divisés en secteurs. Les zones rurales comprennent les villages et d'autres zones désignées par des noms différents selon les pays. Les administrations centrales de la statistique ont en général des bureaux régionaux à l'échelon des gouvernorats, qui, pour les enquêtes, recrutent du personnel supplémentaire à temps partiel ou temporaire à plein temps. Quelques enquêteuses ont été employées dans certains pays avec de bons résultats, surtout pour les enquêtes sur la fécondité, mais en raison de tabous sociaux il arrive qu'elles se refusent à voyager avec les enquêteurs de sexe masculin et qu'elles ne puissent visiter les ménages le soir. De plus, dans les pays arabes, elles refusent parfois un travail qui les oblige à passer des nuits hors du domicile familial.

B. — TENDANCES D'AVENIR

21.33. C'est dès les années 50 déjà que certains pays de la région se sont rendu compte de l'intérêt des enquêtes sur les ménages, dont le nombre et la portée ont augmenté d'abord dans les années 60, puis très rapidement dans les années 70. La plupart des pays ont réalisé des enquêtes dans presque toutes les grandes villes, et certains d'entre eux en ont élargi la couverture aux zones rurales et aux autres zones urbaines. Le champ des enquêtes a été étendu à la population active et aux sujets démographiques, entre autres la natalité, la mortalité et la fécondité. Si quelques pays ont déjà fait l'expérience des enquêtes polyvalentes, la notion d'enquêtes intégrées est encore

récente, mais un plus grand nombre d'enquêtes de ce genre est prévu pour l'avenir. Le Programme de mise en place des dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages, des Nations Unies, devrait contribuer beaucoup au développement de programmes d'enquêtes intégrées en renforçant les capacités des pays de la région. La réunion des statisticiens arabes, tenue à Abou Dhabi du 26 au 29 mars 1980, a marqué un tournant dans l'histoire des enquêtes sur les ménages dans la région. Les recommandations qui en sont issues constituent des orientations pour le développement futur des programmes d'enquêtes intégrées sur les ménages et certaines d'entre elles sont exposées dans les paragraphes qui suivent.

21.34. En ce qui concerne l'assistance technique et financière au développement des programmes d'enquêtes intégrées, il est commode de diviser les pays en quatre groupes. Le premier réunit les pays qui possèdent déjà des capacités d'enquête et qui n'ont pas besoin d'assistance financière ou technique. Le second comprend les pays qui possèdent des capacités d'enquête mais qui ont besoin d'aide financière. Les pays du troisième groupe ont besoin d'aide financière et technique. Enfin, ceux du quatrième groupe n'ont pas encore créé d'infrastructure pour l'exécution d'enquêtes sur les ménages. Les principales formes d'assistance peuvent être les suivantes :

- a) Les avis techniques;
- b) La formation de personnel;
- c) Les moyens de traitement des données;
- d) Les moyens de transport et autres équipements;
- e) Les ressources en personnel supplémentaire.

Les participants à la réunion ont recommandé que les institutions donatrices multilatérales et bilatérales de la région apportent aux pays des ressources pour les aider à créer des capacités d'enquête sur les ménages. Ils ont demandé aux pays d'établir des devis détaillés du coût approximatif de leurs programmes, qui tiennent compte du personnel nécessaire pour le siège de l'administration, de l'organisation de terrain, de l'équipement, des déplacements, du traitement des données et des frais généraux d'administration, entre autres les bureaux et leur équipement.

21.35. En raison de l'inadaptation des bases de sondages de nombreux pays, les participants ont recommandé d'entreprendre les programmes d'enquêtes intégrées le plus tôt possible après les recensements des habitations et de la population, de façon à pouvoir utiliser la base géographique construite pour ces recensements et leurs résultats pour élaborer les plans de sondage. Ils ont insisté sur l'importance d'une collaboration utilisateurs/producteurs au choix des sujets d'enquête, de l'étalement des programmes dans le temps, comme de la présentation et de l'analyse des données. Les programmes d'enquêtes doivent être adaptables de manière à satisfaire aux besoins des planificateurs et des décideurs. Ils ont souligné la nécessité d'élaborer des manuels d'enquête traitant des situations spécifiques aux pays de la région.

21.36. Les participants ont étudié une liste de sujets sur lesquels les planificateurs et les décideurs ont régulièrement besoin de données, à savoir :

- a) Caractéristiques démographiques;
- b) Santé;
- c) Consommation alimentaire et nutrition;
- d) Conditions de logement et éléments de confort;
- e) Instruction et activités culturelles;
- f) Emploi et chômage;
- g) Situation économique des ménages.

Il a été fait observer que les besoins et priorités des pays de la région de la CEAO pouvaient différer de ceux indiqués dans la liste. Ainsi, les participants ont-ils recommandé : a) que la liste soit révisée au vu des besoins et des priorités de la région; b) que les définitions, concepts et classifications soient étudiés en vue d'une normalisation qui assure la comparabilité des résultats; et c) que soient réalisées des études méthodologiques des plans d'enquêtes. Etant donné l'importance des populations nomades dans la région, ils ont recommandé d'approfondir l'analyse des données recueillies et d'exécuter des vérifications de validité pour déterminer si ces données concordent avec celles d'autres sources.

21.37. Les participants ont aussi discuté des programmes d'enquêtes intégrées sur les ménages et décidé qu'il fallait, pour en organiser, avoir :

- a) Un programme d'enquêtes sur les ménages correctement formulé et coordonné, prenant en compte les priorités du pays;
- b) Un personnel statistique bien formé et suffisant à tous les échelons;

- c) Une base de sondage tenue à jour;
- d) Une organisation de terrain permanente dotée de moyens de transport;
- e) Un matériel adéquat de traitement des données;
- f) Les moyens d'imprimer et publier rapidement les résultats des enquêtes;
- g) Des ressources budgétaires suffisantes.

Les participants ont aussi insisté sur le fait que les pays dotés de capacités d'enquête devraient consigner leur expérience et décrire en détail leurs plans de sondages, leurs questionnaires, leurs techniques de collecte des données, l'organisation de leurs opérations de terrain et leurs contrôles de qualité au niveau de la collecte comme du traitement des informations, afin que tous les pays puissent en tirer profit.

21.38. Les participants ont aussi pris acte des conséquences pour la statistique de l'"exode des cerveaux" dont souffre la région. Ils ont recommandé d'améliorer le statut et les conditions de travail des statisticiens et instamment invité les pays à entreprendre des travaux de recherche sur ce point, à savoir :

- a) Chaque pays devrait calculer des estimations réalistes de ses besoins pour les quatre à cinq années à venir;
- b) Chaque pays devrait former sur place son personnel subalterne;
- c) Il conviendrait d'organiser pour les cadres supérieurs des sessions de formation à la planification et à l'exécution des enquêtes sur les ménages; et
- d) Il conviendrait de produire des matériels de formation détaillés à l'intention des centres de formation régionaux et nationaux.

BIBLIOGRAPHIE ET RÉFÉRENCES

A. — RECOMMANDATIONS, MANUELS ET ÉTUDES STATISTIQUES D'INSTITUTIONS INTERNATIONALES

1. Conseil d'assistance économique mutuelle. *Methodological principles relating to the basic indicators of labour statistics in the countries of the CMEA* (en russe et en anglais). Moscou, juin 1978.
2. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. *Bibliographie des enquêtes sur la consommation alimentaire*. Rome, 1973 (Série de documents d'information sur la nutrition, n° 6).
3. _____. *Les statistiques de la population agricole et de l'emploi dans l'agriculture*. Rome, 1978.
4. _____. *Besoins énergétiques et besoins en protéines : rapport d'un comité spécial mixte FAO/OMS d'experts*. Rome, 1973.
5. _____. *Besoins énergétiques et besoins en protéines : recommandations d'un groupe mixte FAO/OMS d'experts. Alimentation et nutrition (Rome) 1 n° 2:11-19*.
6. _____. *Définition des aires dans les statistiques agricoles*. Rome, 1965.
7. _____. *Estimation des rendements des cultures*, par V.G. Panse. Rome, 1958.
8. _____. *Tables de composition des aliments pour l'usage international*. Rome, 1954.
9. _____. *Food consumption surveys; study on a general formula for the estimation of per capita household and group consumption*, par P. J. François. *Nutrition Newsletter (Rome) 8/4 (1970)*.
10. _____. *La Quatrième enquête mondiale sur l'alimentation*, 1977. Rome, 1977.
11. _____. *Manual on analysis of food and nutrition data for developing countries*. Rome, 1980.
12. _____. *National methods of collecting agricultural statistics*. Deux volumes et cinq suppléments. Rome, 1974/1975.
13. _____. *Le programme de statistiques de la consommation alimentaire et de la nutrition*. Rome, 1981.
14. _____. *Le programme du Recensement mondial de l'agriculture en 1980*. Rome, 1976.
15. _____. *La qualité des données statistiques*, par S. S. Zarkovich. Rome, 1966.
16. _____. *Rapport sur le Recensement mondial de l'agriculture, 1970*. Rome, 1977.
17. _____. *Review of food consumption surveys, 1977, vol. 2, Africa, Latin America, Near East, Far East*. Rome, 1979.
18. _____. *Sondages et recensements. Vol. 1*, par S. S. Zarkovich. Rome, 1961.
19. _____. *Conférence mondiale sur la réforme agraire et le développement rural. Rapport*. Rome, 1979. Remis aux membres de l'Assemblée générale sous la cote A/34/485.
20. _____. *Fonds des Nations Unies pour l'enfance et Organisation mondiale de la santé. Méthodologie de la surveillance nutritionnelle; rapport d'un comité mixte FAO/FISE/OMS d'experts*. Organisation mondiale de la santé, Genève, 1976 (Série de rapports techniques, n° 593).
21. _____. et Etats-Unis d'Amérique. Département de la santé, de l'éducation et de l'aide sociale : *Food composition tables for use in Africa*. 1968.
22. _____. : *Food composition tables for use in East Asia*. 1972.
23. _____. : *Food composition tables for use in Latin America*. 1961.
24. Institut interaméricain de statistique. *Encuestas de hogares realizadas en la región americana*. Washington, juin 1979. (7510)
25. _____. *Guidelines and recommendations for experimental and pilot survey activities in connection with the Inter-American Household Survey Program*. Washington, mai 1981. (7679a)
26. _____. *Programme of the 1980 Census of America (COTA-1980); standards for the population and housing censuses*. Washington, 1978. (7357a)
27. Organisation internationale du Travail. *Statistiques du revenu et des dépenses des ménages (Genève) : 1960-1972, vol. 1, Amérique latine (45 pays)*. 1974.
28. _____. : 1960-1972, vol. 2, Amérique du Nord, Europe et URSS, Océanie (32 pays). 1976.
29. _____. : 1968-1976 (87 pays). 1980.
- * 30. _____. *Recommandations internationales sur les statistiques du travail*. Genève, 1976.
31. _____. *Classification internationale type des professions, révisée*, 1968. Genève, 1969.
32. _____. *Labour force participation and development*, par Guy Standing. Genève, 1978.
33. _____. *Portée, méthodes et utilisation des enquêtes sur les dépenses des familles; réunion d'experts*. Genève, 1967. (FES/1978/1, également publié par la douzième Conférence internationale des statisticiens du travail, rapport III, 1971)
34. Institut international de statistique. *Survey of migration in developing countries; a methodological review*, par S. Goldstein et A. Goldstein. La Haye, 1979.
35. _____. *Enquête mondiale sur la fécondité. Basic fertility measure from retrospective birth histories*, par Vijay Verma. La Haye, 1980. (Technical Bulletin 4)
36. _____. *Enquête mondiale sur la fécondité. Rapport annuel 1981*. La Haye et Londres.
37. _____. *Enquête mondiale sur la fécondité. Guidelines for country report No. 1*. Londres, 1975.
38. _____. *Enquête mondiale sur la fécondité, questionnaire de base*. Londres, 1975.
39. _____. *The World Fertility Survey inventory; major fertility and related surveys*, par S. Baum et coll. Londres, 1974 : Afrique 1960-1973. (Occasional Paper No. 3)
40. _____. : Asie 1960-1973. (Occasional Paper No. 4)
41. _____. : Europe, Amérique du Nord et Australie 1960-1973. (Occasional Paper No. 6)
42. _____. *Amérique latine 1960-1973*. (Occasional Paper No. 5)
43. Organisation de coopération et de développement économiques. *Measuring employment and unemployment*. Paris, 1979.

44. _____ : Centre pour le développement. Multi-purpose household surveys in developing countries; proceedings and papers of the study session organized by the OECD Development Centre, Paris, 14-18 novembre 1977. Compilation de James Brown et al. Paris, 1978.
45. _____ : Centre pour le développement. Activités non monétaires (subsistance) dans les comptes nationaux des pays en voie de développement, par Derek Blades. Paris, 1975.
46. _____ : Groupe de travail des statistiques de l'emploi et du chômage. Recent ISTAT experience concerning the monitoring of unrecorded employment, par Grazia Giacomini Arangio-Ruiz. Paris, mars 1980.
47. Organisation des Nations Unies. Département des affaires économiques et sociales internationales. Division de la population. A user's manual to the population projection component programme of the Population Division of the United Nations. 1982. (PSA/P/WP.77)
48. Organisation des Nations Unies. Département des affaires économiques et sociales internationales. Division de la population. Etudes démographiques : Model lifetables for developing countries. (ST/SOA/Série A/77)
49. _____ : Manual II: Methods of appraisal of quality of basic data for population estimate. (ST/SOA/Série A/23)
50. _____ : Troisième Manuel : Méthodes de projections démographiques par sexe et par âge. (ST/SOA/Série A/25)
51. _____ : Manuel IV : Méthodes permettant d'estimer les mesures démographiques fondamentales à partir de données incomplètes. (ST/SOA/Série A/42)
52. _____ : Manuel VI : Méthodes de mesure de la migration interne. (ST/SOA/Série A/47)
53. Organisation des Nations Unies. Département des affaires économiques et sociales internationales. Bureau de statistique. Etudes statistiques, Série C : Recommandations pour la préparation des rapports sur les enquêtes par sondage (édition provisoire). N° 1/Rev.2. Numéro de vente : 64.XVII.7.
54. _____ : Enquêtes par sondage d'intérêt actuel (publication biennale; le dernier rapport, concernant 56 pays, porte le numéro 14). Numéro de vente : 79.XVII.2.
55. Organisation des Nations Unies. Département des affaires économiques et sociales internationales. Bureau de statistique. Etudes méthodologiques, Série F : Système de comptabilité nationale. N° 2/Rev.3, 1968. Numéro de vente : 69.XVII.3.
56. _____ : Manuel sommaire des méthodes de sondage. Vol. 1, Eléments de la théorie des enquêtes par sondage. N° 9/Rev.1. Numéro de vente : 72.XVII.5.
57. _____ : Manuel des méthodes d'enquêtes sur les ménages : guide pratique pour les enquêtes sur les niveaux de vie. N° 10. Numéro de vente : 64.XVII.13.
58. _____ : Méthodes d'estimation des besoins de logement. N° 12, 1967. Numéro de vente : 67.XVII.15.
59. _____ : Méthodologie et étude critique des registres de population et systèmes analogues. N° 15, 1969. Numéro de vente : 69.XVII.15.
60. _____ : Manuel des méthodes de recensement de la population et de l'habitation. Sixième partie. Utilisation des sondages à l'occasion des recensements de la population et de l'habitation. N° 16/Add.6, 1971. Numéro de vente : F.70.XVII.9.
61. _____ : Principes de l'établissement de la balance de l'économie nationale. N° 17, 1971. Numéro de vente : 71.XVII.10.
62. _____ : L'organisation des services nationaux de statistique : Examen des principaux problèmes. N° 21. Numéro de vente : F.77.XVII.5.
63. _____ : Comptes satellites à ajouter aux comptes et bilans nationaux pour mesurer le bien-être : rapport technique. N° 22, 1977. Numéro de vente : 77.XVII.12.
64. _____ : Statistiques des migrations internes : rapport technique. N° 23, 1978. Numéro de vente : 78.XVII.13.
65. _____ : Etudes pour l'intégration des statistiques économiques et sociales : rapport technique. N° 24, 1979. Numéro de vente : 79.XVII.4.
66. _____ : L'amélioration des statistiques sociales dans les pays en développement : cadre conceptuel et méthodes. N° 25, 1969. Numéro de vente : 79.XVII.12.
67. _____ : Etablissement de bases de données intégrées dans le domaine des statistiques sociales, économiques et démographiques. N° 27, 1979. Numéro de vente : 79.XVII.14.
68. _____ : Manuel d'organisation statistique. Vol. 1. Etude de l'organisation des services nationaux de statistique et des problèmes connexes de gestion. N° 28, 1980. Numéro de vente : 79.XVII.17.
69. Organisation des Nations Unies. Département des affaires économiques et sociales internationales. Bureau de statistique. Etudes statistiques, Série M : Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique. N° 4/Rev.2, 1968. Numéro de vente : 68.XVII.8.
70. _____ : Index de la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique. N° 4/Rev.2/Add.1, 1971. Numéro de vente : 71.XVII.8.
71. _____ : Principes et recommandations pour un système de statistiques de l'état civil. N° 19/Rev.1, 1973. Numéro de vente : 73.XVII.9.
72. _____ : Methodology of demographic sample surveys. N° 51, 1971. Numéro de vente : 71.XVII.11.
73. _____ : Recommandations en matière de statistiques des migrations internationales. N° 58, 1980. Numéro de vente : 79.XVII.18.
74. _____ : Directives provisoires sur les statistiques de répartition du revenu, de la consommation et de l'accumulation dans le secteur des ménages. N° 61, 1977. Numéro de vente : 77.XVII.11.
75. _____ : Directives provisoires concernant les statistiques du tourisme international. N° 62, 1978. Numéro de vente : 78.XVII.6.
76. _____ : Indicateurs sociaux : Guide préliminaire et séries illustratives. N° 63, 1978. Numéro de vente : 78.XVII.8.
77. _____ : Principes et recommandations relatifs aux recensements de la population et des habitations. N° 67, 1980. Numéro de vente : 80.XVII.8.
78. _____ : A survey of national sources of income distribution statistics (first report). N° 72, 1981. Numéro de vente : 81.XVII.8.
79. Organisation des Nations Unies. Département de la coopération technique pour le développement. Evaluation et analyse démographique des résultats des recensements de population : rôle de la coopération technique. (ST/ESA/Série E/22)
80. Organisation des Nations Unies. Département de la coopération technique pour le développement et Bureau de statistique. Programme concernant la mise en place de dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages : Non-sampling errors in household surveys: sources, assessment and control. (DP/UN/INT-81-041/2)
81. _____ : Bulletin. (DP/UN/INT-79-020/1)
82. _____ : Traitement des données d'enquête : problèmes et procédures. (DP/UN/INT-81-041/1)
83. Organisation des Nations Unies. Commission économique pour l'Afrique : Relationship of household surveys with other sources of data. Août 1981. (ST/ECA/SM/9)
84. _____ : Report of the seminar on household surveys, held at Addis Ababa, 21-30 September 1981. (ST/ECA/PSD.2/8)
85. _____ : Rapport du Groupe de travail sur les statistiques du secteur des ménages. Décembre 1972. (E/CN.14/CAS.8/1)

86. _____ : Certains aspects des méthodes d'enquête sur les ménages. Mai 1977. (E/CN.14/CAS.10/18)
87. _____ : Etude des techniques spéciales de dénombrement des nomades dans les recensements et enquêtes en Afrique. Mai 1977. (E/CN.14/CAS.10/16)
88. Organisation des Nations Unies. Commission économique pour l'Afrique. Conférence des statisticiens africains. Groupe de travail sur les statistiques du secteur des ménages. Les enquêtes économiques sur les ménages en Afrique. Août 1972. (E/CN.14/NAC/53)
89. Organisation des Nations Unies. Commission économique pour l'Afrique. Conférence des statisticiens africains. Groupe de travail sur l'organisation, le contenu et la méthodologie des enquêtes sur les ménages : Data Processing. (E/CN.14/SM/26)
90. _____ : Conditions essentielles à remplir pour mettre en place un dispositif national d'enquêtes sur les ménages. (E/CN.14/SM/23 et Add.1)
91. _____ : Données à réunir au sujet des ménages. (E/CN.13/SM/22)
92. _____ : Principales caractéristiques des enquêtes sur les ménages en Afrique. Août 1974. (E/CN.14/SM/19)
93. _____ : Rapport sur la réunion du Groupe de travail tenue à Addis-Abeba du 29 juin au 3 juillet 1981. (E/CN.14/SM/42)
94. _____ : Avantages et inconvénients de certaines formules communes de sondage. Août 1979. (E/CN.14/SM/24)
95. _____ : Observations faites à l'occasion d'enquêtes sur les ménages effectuées en Afrique. Août 1974. (E/CN.14/SM/18)
96. _____ : Evaluation et analyse des données fournies par les enquêtes. (E/CN.14/SM/27)
97. _____ : Formation du personnel chargé des enquêtes. (E/CN.14/SM/29 et Add.1)
98. Organisation des Nations Unies. Commission économique pour l'Afrique, et Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. Manuel des enquêtes démographiques par sondage en Afrique. Septembre 1974. (E/CN.14/CAS.7/17/Rev.2)
99. Organisation des Nations Unies. Commission économique pour l'Amérique latine. América Latina y la estrategia internacional de desarrollo: primera evaluación regional. Santiago, 1973. (E/CN.12/947/Rev.1)
100. Organisation des Nations Unies. Commission économique pour l'Amérique latine. Data from censuses and household surveys for the analysis of female labour in Latin America and the Caribbean: an appraisal of deficiencies and recommendations for dealing with them. Par Z. Recchini de Lattes et C. H. Wainerman. Octobre 1979. (E/CEPAL/L.206)
101. Organisation des Nations Unies. Commission économique pour l'Amérique latine. La experiencia latino-americana en los censos de población de 1970 y orientaciones para los censos de 1980. Santiago, 1978. (E/CEPAL/1052)
102. Organisation des Nations Unies. Commission économique pour l'Amérique latine. La medición del empleo y de los ingresos en áreas urbanas a través de encuestas de hogares. Santiago, 1979. (E/CEPAL/G.1094)
103. Organisation des Nations Unies. Commission économique pour l'Amérique latine. Centre latino-américain de démographie. Migración hacia áreas metropolitanas de América Latina. Par Joop Albert. 1977.
104. Organisation des Nations Unies. Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique. Household surveys in Asia: Organization and methods. Bangkok, 1981.
105. Organisation des Nations Unies. Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique. National migration surveys (manuels de formation). Sept volumes. 1980. (ST/ESCAP/118, 120, 122, 126, 127, 128, 129)
106. Organisation des Nations Unies. Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique. Rapport du séminaire sur les statistiques pour le développement rural, réuni à New Delhi du 5 au 10 avril 1978. (E/ESCAP/STAT.3/1)
107. Organisation des Nations Unies. Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique. Review of demographic sample surveys in Asia and the Pacific, 1970-79. (ST/ESCAP/135)
108. Organisation des Nations Unies. Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique. Sample surveys in the ESCAP region (annuel). Le dernier rapport (quinzième, sans doute) porte sur les enquêtes réalisées dans 18 pays entre janvier et décembre 1977.
109. Organisation des Nations Unies. Conseil économique et social. Commission de statistique. Projet de directives concernant les classifications par groupes d'âges; rapport du Secrétaire général. Juillet 1980. (E/CN.3/550)
110. Organisation des Nations Unies. Conseil économique et social. Commission de statistique. Rapport intérimaire sur l'établissement statistique de l'emploi du temps, rapport du Secrétaire général. 18 avril 1978. (E/CN.3/519)
111. Organisation des Nations Unies. Conseil économique et social. Commission de statistique. Rôle des microstructures et macrostructures de données dans l'intégration des statistiques démographiques, sociales et économiques; rapport du Secrétaire général. 3 juillet 1980. (E/CN.3/552)
112. Organisation des Nations Unies. Conseil économique et social. Commission de statistique et Commission économique pour l'Europe. Conférence des statisticiens européens : Rapport de la réunion consacrée aux problèmes des enquêtes sur les ménages, tenue à Genève du 20 au 23 mars 1978. (CES/AC.48/11)
113. _____ : Rapport de la réunion consacrée aux problèmes des enquêtes sur les ménages, tenue à Genève du 1^{er} au 4 juin 1981. (CES/AC.48/30)
114. Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies. Rapport intérimaire sur les travaux nationaux et internationaux consacrés aux indicateurs sociaux. 1981. (ST/ESA/STAT/102)
115. Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies. Les stéréotypes fondés sur le sexe et les distorsions imputables au sexe dans les systèmes nationaux de statistique. 1980. (ST/ESA/STAT/99)
116. Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. Guidelines for the collection of statistics on literacy programmes (preliminary manual). Paris, 1979. (CSR-E-34)
117. _____ . Estimates and projections of illiteracy. Paris, 1978. (CSR-E-29)
118. _____ . Classification internationale type de l'éducation (CITE). Paris, 1976. Existe aussi en édition abrégée : Paris, 1975.
119. _____ . Manuel des statistiques de l'éducation. Paris, 1961.
120. _____ . Méthodes de codification des effectifs scolaires. Paris, 1979.
121. _____ . Recommandation concernant la normalisation internationale des statistiques de l'édition de livres et de périodiques. Paris, 1964.
122. _____ . Recommandation concernant la normalisation internationale des statistiques relatives aux bibliothèques. Paris, 1970.
123. _____ . Recommandation concernant la normalisation internationale des statistiques relatives à la radio et à la télévision. Paris, 1976.
124. _____ . Recommandation révisée, concernant la normalisation internationale des statistiques de l'éducation. Paris, 1978.
125. _____ . Etude statistique sur les déperditions scolaires. Paris-Genève, Unesco : Bureau international de l'éducation, 1972.
126. _____ . Annuaire statistique 1978/79. Paris, 1980.

127. ———. Statistiques sur le niveau d'instruction et l'analphabétisme, 1945-74. Paris, 1977. (ST/S 22)
128. ———. Les statistiques de l'éducation dans les pays en voie de développement : comment les rassembler et les présenter. Par W. L. Kendall. Paris, 1968. (ST/S 13)
129. ———. Towards a methodology for projecting rates of literacy and educational attainment. Paris, 1978. (CSR-E-28)
- Enquête mondiale sur la fécondité. (voir Institut international de statistique.)
130. Banque mondiale. Size distribution of income: a compilation of data. Par Shail Jain. Washington, 1975.
131. ———. Development Research Centre. Living Standards Measurements Study. Conducting surveys in developing countries: Practical problems and experience in Brazil, Malaysia and the Philippines. Par Christopher Scott, P.T.A. de Andre et Ramesh Chander. Washington, 1980. (LSMS document de travail n° 5)
132. ———. Development Research Centre. Living Standards Measurements Study. Income and expenditure surveys in developing countries: Sample design and execution. Par M. A. Wahab. Washington, 1980. (LSMS document de travail n° 9)
133. Organisation mondiale de la santé. Documents fondamentaux. Vingt-sixième édition. Genève, 1976.
134. ———. Quatorzième rapport du Comité OMS des statistiques sanitaires. Genève, 1971. (Série de rapports techniques n° 472)
135. ———. Soins de santé maternelle et infantile : fiche internationale de croissance. Genève, 1978.
136. ———. Health care, an international study. Rapport sur l'étude collective internationale sur l'utilisation des services de soins médicaux, organisée par l'OMS. Robert Kohn et Kerr L. White, eds. Londres, Oxford University Press, 1976.
137. ———. Manuel de la statistique internationale des maladies, traumatismes et causes de décès. Deux volumes. Genève, 1977.
138. ———. International classification of impairments, disabilities and handicaps. Genève, 1980.
139. ———. Classification internationale des actes médicaux. Deux volumes. Genève, 1978.
140. ———. Notification d'informations sanitaires par un personnel non médical. Genève, 1978.
141. ———. Measurement of nutritional impact. Genève, 1979. (WHO/FAO/79.1)
142. ———. National health interview surveys, par F. E. Linder. In 146. 1965.
143. ———. Nouvelles conceptions en matière de statistiques sanitaires : rapport de la deuxième Conférence internationale des commissions nationales de statistique démographique et sanitaire. Genève, 1974. (Série de rapports techniques n° 559)
144. ———. The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the age of 10 years. Par J. C. Waterlow et al. *Bulletin of the World Health Organization* 55(4):489-498 (1977).
145. ———. Report of the Study Group on measurement of coverage, effectiveness and efficiency of different patterns of health care. Genève, octobre 1979.
146. ———. Etude de la morbidité et de la mortalité : tendances actuelles. Genève, 1965. (Cahiers de santé publique n° 27)
147. ———. Appréciation de l'état nutritionnel des populations. Par D. B. Jelliffe. Genève, 1966. (Série de monographies n° 53)
148. ———. Bureau régional de l'Europe. National health survey systems in the European Economic Community. Compilation de P. Armitage. Copenhague, 1977. (EUR 5747e)
149. ———. Bureau régional de l'Europe. Measurement of levels of health. Compilation de W. W. Holland, J. Ipsen et J. Kostrzewski. Copenhague, 1979.
150. ——— et Association internationale d'épidémiologie. Planning and organising a health survey; a guide for health workers. Par W. Lutz. Genève, 1981.
151. Organisation mondiale du tourisme. Directives pour la collecte et la présentation des statistiques internationales du tourisme. Madrid, 1981. (B.2.2.2)
152. ———. Manuel technique de collecte et de présentation des statistiques nationales et internationales du tourisme. Madrid, 1981. (1.1.2.B/2)

B. — ETUDES ET RAPPORTS NATIONAUX

153. Brésil. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. ENDEF : objetivos, metodologia e dicionário do banco de informações. Rio de Janeiro, 1980. (Version préliminaire)
154. ———. Perfis economico-nutricionais das famílias do sul. Par P. François, F. Sizaret et R. Ellwanger. Rio de Janeiro. (Sous presse)
155. Brésil. Institut de planification économique et sociale (IPEA). Sistema de informação para políticas de emprego. Brasília, 1975.
156. Canada. Statistique Canada. A compendium of methods of error evaluation in censuses and surveys. Ottawa, novembre 1978. (Occasional paper)
157. ———. General quality report (Enquête canadienne sur la main-d'œuvre). Par G. B. Gray. Ottawa, juin 1973. (Séries de rapports techniques)
158. France. Groupe de démographie africaine. Les enquêtes démographiques à passages répétés; application à l'Afrique d'expression française et à Madagascar. Institut national de la statistique et des études économiques, Paris, 1973-1977.
159. ———. Groupe de démographie africaine et Institut national de la statistique et des études économiques. Le traitement informatique des enquêtes statistiques. Paris, 1978.
160. France. Groupe de recherche pour l'amélioration des méthodes d'investigations en milieu rural africain (AMIRA). Bilan des travaux effectués par le groupe AMIRA de sa création à la mi-78. Deuxième édition. Association française des instituts de recherche pour le développement. Paris, décembre 1979. Version anglaise de novembre 1979.
161. ———. Office de recherche scientifique et technique outre-mer. Méthodologie des enquêtes "niveau de vie" en milieu rural africain. Par G. Winter. Yaoundé, 1967.
162. Hong Kong. Département des recensements et de la statistique. *Report on the labour force survey* (Hong Kong). Bisannuel.
163. Inde. National Sample Survey Organization. National Sample Survey, twenty-seventh round; Instructions to field staff; Vol. I, Design, concepts, definitions and procedures. New Delhi, 1972.
164. ———. Proceedings of the Seminar on data collection techniques in the National Sample Survey, held in 1969. New Delhi, 1971.
165. ———. *Sarvekshana, Journal of the National Sample Survey Organization* (New Delhi).
166. ———. Technical paper on sample design of the fourteenth round. Par M. N. Murthy, 1962. (Report No. 70)
167. ———. Technical paper on some aspects of the development of the sample design. Par D.B. Lahiri. (Report No. 5) Reproduit dans *Sankhya* 14:264-316, 1954.

168. Inde et Organisation internationale du Travail. Survey on employment generation in selected Bombay slums. Genève, 1979.
169. Iran. Centre de statistique. National census of population and housing, November 1976, total country (5% sample). 1981.
170. _____ et Ministère du travail et des affaires sociales. Labour force survey, 1972. Téhéran, 1974.
171. Israël. Direction centrale de la statistique. Statistical abstract of Israel 1978. Jérusalem, 1978.
172. Jamaïque. Department of Statistics. *The Labour Force* (Kingston). Annuel.
173. Japon. Rapport sur le recensement mondial de l'agriculture et des forêts au Japon en 1970. Tokyo, 1972.
174. _____. Direction des statistiques. Rapport sur l'enquête spéciale sur la main-d'œuvre, mars 1977. Tokyo, 1978.
175. Kenya. Direction centrale de la statistique. Integrated Rural Survey 1974/75. Nairobi, 1976.
176. _____. Literacy in rural Kenya. 2/3 dans (177). 1977.
177. _____. *Social Perspectives* (Nairobi). Trimestriel.
178. Nigéria. Conseil national du travail. Labour force sample survey, 1966-67; Vol. 1. Lagos, 1972. (Manpower studies, No. 11)
179. Panama. Dirección de Estadística y Censo. *Situación social; Estadísticas del trabajo* (Panama). Annuel.
180. Philippines. National Census and Statistics Office. *National Sample Survey of Households Bulletin; Labour Force* (Manille). Irrégulier.
181. République de Corée. Direction nationale de la statistique. *Annual Report on the economically active population* (Séoul).
182. Sénégal. Direction de la statistique. Enquête démographique nationale 1970/71 : Méthodologie. Dakar.
183. Soda, T. A nationwide simple morbidity survey in Japan. Dans (146). 1965.
184. Espagne. Institut national de la statistique. Rapport technique de l'enquête sur la main-d'œuvre; plan de l'enquête et évaluation de la qualité des données. Madrid, 1978.
185. Suède. Direction nationale de la statistique. Vérification du codage dans les enquêtes statistiques. Par Lars Lyberg. Urvall, mars 1981. (N° 13)
186. _____. *Annuaire de statistiques du travail* (Stockholm).
187. Thaïlande. Bureau national de statistique. *Rapport de l'enquête sur la main-d'œuvre* (Bangkok). Document unique.
188. Trinité-et-Tobago. Bureau central de statistique. Continuous sample survey of population; general report, rounds 1-8. Par J. Harewood. Port of Spain, 1968. (Continuous Sample Survey Publication 11)
189. _____. Survey of internal migration. Port of Spain, 1975.
190. Royaume-Uni. Office of Population Censuses and Surveys. The General Household Survey; introductory report. H. M. Stationery Office, Londres, 1973.
191. _____. The General Household Survey, 1977. H. M. Stationery Office, Londres, 1979.
192. _____. The General Household Survey, Questionnaires, 1980. H. M. Stationery Office, Londres, 1980.
193. Etats-Unis d'Amérique. Board of Governors of the Federal Reserve System. Survey of financial characteristics of consumers. Par D. S. Projector et G. S. Weiss. Washington, 1966.
194. Etats-Unis d'Amérique. Département de l'agriculture. Agricultural Marketing Service. Response variation encountered with different questionnaire forms: An experimental study of selected techniques used in agricultural marketing research. Par D. B. Levine et H. P. Miller. Washington, 1957. (Marketing Research Report, 163)
195. _____. Agricultural Research Service. Condensed vs. detailed schedule for collection of family expenditure data. Par B. B. Reagan. Washington, 1954.
196. _____. Methodology for large-scale surveys of household and individual diets. Par M. C. Burk et E. M. Pao. Washington. 1976. (Home Economics Research Report, 40)
197. Etats-Unis d'Amérique. Département du commerce. Direction des recensements. Coding performance in the 1970 census. Washington, avril 1974. (Evaluation and Research Program)
198. _____. Educational Output. In *Methods and materials of demography*, vol. 1, p. 325 à 335. Washington, Government Printing Office, 1971.
199. _____. Measurement of infant mortality in less developed countries. Par L. Heligman, G. Finch et R. Kramer. Washington, Government Printing Office, 1978. (International Research Document No. 5)
200. _____. Methodology of consumer expenditure surveys. Par R. B. Pearl. Washington, Government Printing Office, 1968. (Working paper No. 27)
201. _____. The methods and materials of demography. Par Henry S. Shryock *et al.* Washington, Government Printing Office, 1973.
202. _____. Results of methodological research in the Current Population Survey. Census Advisory Committee de l'American Statistical Association, mars 1981.
203. _____. Technical papers series. Government Printing Office, Washington : The Current Population Survey reinterview programme. 1963. (N° 6)
204. _____. : The Current Population Survey: A report on methodology. 1963. (N° 7)
205. _____. : The Current Population Survey reinterview programme, January 1961 through December 1966. (N° 19)
206. _____. : Demographic computer library. Par David C. Shaw et Dorothy M. Johnson. 1971. (N° 25)
207. _____. : Response variance in the Current Population Survey. (N° 36)
208. _____. : The Current Population Survey: Design and methodology. (N° 40)
209. _____. : The 1972-73 U.S. Consumer Expenditure Survey, a preliminary evaluation. Par R. B. Pearl. 1978. (N° 45)
210. Etats-Unis d'Amérique. Département du commerce. Direction des recensements. Centre international des programmes statistiques. Atlantida: A case study in household sample surveys. Quatorze volumes. Washington, 1965-1966. (Série ISPO 1)
211. _____. Mapping for censuses and surveys. Deux volumes. Washington, 1978. (Statistical Training Documents ISP-TR-3 et ISP-TR-3W)
212. _____. Popstan: A case study for the 1980 censuses of population and housing. Sept volumes. Washington, 1979. (Statistical Training Document ISP-TR-4)
213. _____. Office fédéral des normes et politiques statistiques. An error profile: Employment as measured by the Current Population Survey. Washington, Government Printing Office, 1978. Statistical Policy Working Paper 3.
214. Etats-Unis d'Amérique. Département de la santé et des services sociaux. Service de santé publique. Centre national des statistiques de la santé. Health Interview Survey procedures, 1957-1974. Washington, Government Printing Office, 1975. (Vital and Health Statistics Series 1, No. 11)
215. _____. Washington, Government Printing Office. Vital and Health Statistics Series 2: Reporting of hospitalization in the Health Interview Survey. 1965. (N° 6)
216. _____. : Health Interview responses compared with medical records. 1965. (N° 7)

217. ——— : Comparison of hospitalization reporting in three survey procedures. 1965. (N° 8)
218. ——— : Replication: an approach to the analysis of data from complex surveys: development and evaluation of a replication technique for estimating variance. Par P. J. McCarthy. 1966. (N° 14)
219. ——— : The influence of interviewer and respondent: psychological and behavioral variables in the reporting in household interviews. Par C. F. Cannell, F. J. Fowler et K. H. Marquis. 1968. (N° 26)
220. ——— : Interviewing methods in the Health Interview Survey. 1972. (N° 48)
221. ——— : A summary of studies of interviewing methodology. Par C. F. Cannell. 1977. (N° 69)
222. Etats-Unis d'Amérique. Département du travail. Direction des statistiques du travail. *Employment and earnings* (Washington). 26/3 (1979).
223. Etats-Unis d'Amérique. Laboratoires de statistique démographique. A basic demographic questionnaire; data collection and analyses in sample surveys. Chapel Hill (USA), Université de Caroline du Nord, 1978. (Manual 7)
224. Etats-Unis d'Amérique. Mid-Atlantic Research Institute. Study to develop methodologies for identifying and characterizing crime victims and offenders. Par R. P. Pearl, R. S. Andrulis et R. P. Samoff. Bethesda (USA)
225. Etats-Unis d'Amérique. National Academy of Sciences, National Research Council. Privacy and confidentiality as factors in survey response. Washington, 1979.
226. ———. Committee on Population and Demography. Panel on Data Collection. National Academy Press/Washington: Age misreporting and age-selective underenumeration: sources, patterns and consequences for demographic analysis. Par D. C. Ewbank. 1981.
227. ——— : Collecting data for the estimation of fertility and mortality. 1981.
228. ——— : Computer programs for demographic estimation; a user's guide. Par H. Zlotnik. 1981.
229. ——— : Data collection: a statement for administrators. 1981.
230. ——— : Indirect techniques for demographic estimations. Par K. Hill, H. Zlotnik et T. J. Trussel, 1981. (Ce travail sera publié par l'Organisation des Nations Unies et constituera le Manuel X de la Série des études démographiques, Département des affaires économiques et sociales internationales, Division de la population.)
231. Etats-Unis d'Amérique. Commission nationale des statistiques de l'emploi et du chômage. Counting the labour force. Washington, Government Printing Office, 1979.
232. ———. The labour utilization framework: assumptions, data and policy implications. Par P. M. Hauser et T. A. Sullivan. Washington, avril 1978. (Background paper No. 19)
233. Etats-Unis d'Amérique. Office fédéral des politiques et normes statistiques. An error profile: employment as measured by the Current Population Survey. Washington, 1978. (Statistical Policy Working Paper 3)
234. Université de Dar es-Salaam et Organisation internationale du Travail. Household and village survey questionnaires, first round, 1980. Dar es-Salaam, 1980.
237. Dalenius, T. Sampling in Sweden: contributions to the methods and theories of sample survey practice. Stockholm, Almquist et Wiksell, 1957.
238. Deming, W. E. Some theory of sampling. New York, Wiley, 1950.
239. ———. Sample surveys; the field. *In* International Encyclopedia of statistics. New York, The Free Press, 1978. p. 867 à 884.
240. Hansen, M. H., W. N. Hurwitz et W. G. Madow. Sample survey methods and theory, vol. 1 et 2, New York, Wiley, 1953.
241. Jessen, R. L. Statistical survey techniques. New York, Wiley, 1978.
242. Kendall, M. G. et A. Stuart. The advanced theory of statistics. 3^e éd. 3 vol. Londres, Charles Griffin, 1969.
243. Kish, L. Survey sampling. New York, Wiley, 1965.
244. Konijn, H. S. Statistical theory of sample survey design and analysis. Amsterdam, North Holland Publishing Co., 1974.
245. Monroe, J. et A. L. Finkner. Handbook of area sampling. Philadelphie, Chilton, 1959.
246. Moser, C. A. et G. Kalton. Survey methods in social investigation. 2^e éd. New York, Basic Books, 1972.
247. Murthy, M. N. Sampling theory and methods. Calcutta, Statistical Publishing Society, 1967.
248. Parl, B. Basic Statistics. Garden City, New York, Doubleday and Co., 1967.
249. Raj, D. The design of sample surveys. New York, McGraw-Hill, 1972.
250. ———. Sampling theory. New York, McGraw-Hill, 1968.
251. Rosander, A. C. Case studies in sample design. New York, Dekker, 1977.
252. Sampford, M. R. Introduction to sampling theory with applications to agriculture. Londres, Oliver and Boyd, 1962.
253. Slonim, M. J. Sampling in a nutshell. New York, Simon and Schuster, 1960.
254. Snedcor, G. W. et W. G. Cochran. Statistical methods. 6^e éd. Ames (USA), Iowa State University Press, 1967.
255. Som, R. K. A manual of sampling techniques. Londres, Heinemann, 1973.
256. Stuart, A. Basic ideas of scientific sampling. Londres, Charles Griffin and Co., 1962.
257. Sudman, S. Applied sampling. New York, Academic Press, 1976.
258. Sukhatme, P. V. et B. V. Sukhatme. Sampling theory of surveys with applications. Londres, Asia Publishing House, 1970.
259. Warwick, D. P. et C. A. Lininger. The sample survey: theory and practice. New York, McGraw-Hill Book Co., 1975.
260. Yamane, T. Elementary sampling theory. Englewood Cliffs (USA), Prentice-Hall, 1967.
261. Yates, F. Sampling methods for censuses and surveys. 4^e éd. Londres, Charles Griffin, 1981.
262. Williams, B. A sampler on sampling. New York, Wiley, 1978.

D. — ARTICLES ET MONOGRAPHIES TECHNIQUES

- C. — MANUELS DE FORMATION AUX ENQUÊTES ET AUX SONDAGES
235. Blalock, H. M. Jr. Social statistics. 2^e éd. New York, McGraw-Hill, 1972.
236. Cochran, W. G. Sampling techniques. 2^e éd. New York, Wiley, 1963.

263. Abernathy, J. R. et H. Booth. Systems of demographic measurement; the dual record system, retrospective survey sub-system. Chapel Hill (USA), University of North Carolina Laboratories for Population Statistics, 1977. (Scientific Report No. 29)
264. Adams, J. S. An experiment on question and response bias. *Public opinion quarterly* 20:593-98, 1956.

265. Adlakha, A. L., H. Booth et J. W. Lingner. The dual record system; sampling design—POPLAB experience. Chapel Hill (USA), University of North Carolina Laboratories for Population Statistics, 1977. (Scientific Report No. 30)
266. ———. J. M. Sullivan et J. R. Abernathy. Recent trends in the methodology of demographic surveys in developing countries. Chapel Hill (USA), University of North Carolina Laboratories for Population Statistics, 1980. (Scientific Report No. 33)
267. Allen, G. I. *et al.* Interviewing vs. diary keeping in eliciting information in a morbidity survey. *American journal of public health* 44:919-27, 1954.
268. Anderson, Ronald *et al.* Total survey error: applications to improve health surveys. San Francisco, Josey-Bass Publishers, 1979.
269. Arretx, Carmen et Jorge Somoza. Survey methods based on periodically repeated interviews, aimed at determining demographic rates. Chapel Hill (USA), Laboratories for Population Statistics, University of North Carolina, 1973. (Reprint Series No. 8)
270. Athey, K. R. *et al.* Two experiments showing the effect of the interviewer's racial background on responses to questionnaires concerning racial issues. *Journal of applied psychology* 44:244-46, 1960.
271. Azorín, F. et J. L. Sánchez-Crespo. Some methodological problems in large scale sample surveys for developing countries. Communication au Congrès annuel de 1979 de l'Institut international de statistique, Manille. (I, P. 14/1)
272. Backström, C. H. et G. D. Hursh. Survey research. Evanston (USA), Northwestern University Press, 1963.
273. Bailar, B. A. Recent research on reinterview procedures. *Journal of the American Statistical Association* 63:41-63, 1968.
274. Barnes, R. M. Work sampling. 2^e éd. New York, Wiley, 1957.
275. Barr, A. Differences between experienced interviewers. *Applied statistics* 6:180-88, 1957.
276. Bartholomew, D. J. A method for allowing for "not-at-home" bias in sample surveys. *Applied statistics* 10:52-59, 1961.
277. Bauer, E. J. Response bias in a mail survey. *Public opinion quarterly* 11:594-600, 1947.
278. Belloc, N. B. Validation of morbidity survey data by comparison with hospital records. *Journal of the American Statistical Association* 49:832-46, 1954.
279. Belson, W. A. Research on question design. *Business review* (Australie) 7:14-19, 1967.
280. ———. Tape recording: its effect on accuracy of response in survey interviews. *Journal of marketing research* 4:253-60, 1967.
281. ——— and J. A. Duncan. A comparison of the checklist and open response questioning systems. *Applied statistics* 11:120-32, 1962.
282. ———, C. L. Millerson et P. J. Didcott. The development of a procedure for eliciting information from boys on the nature and extent of their stealing. Londres, London School of Economics, 1968. (Survey Research Centre, Report No. 7)
283. Bengoa, J. M., D. B. Jelliffe et C. Perez. Some indicators for a broad assessment of the magnitude of protein-calorie malnutrition in young children in population groups. *American journal of clinical nutrition* 7:714-720, 1959.
284. Bereman, J. V. Intensive non-directive interviewing as a method in social research. *Research studies* (Washington State College) 11:37-44, 1946.
285. Berg, I. A. et G. M. Rappaport. Response bias in an unstructured questionnaire. *Journal of psychology* 38:475-81, 1954.
286. Bevis, J. C. Interviewing with tape recorders. *Public opinion quarterly* 13:629-34, 1949.
287. Blacker, J. G. C. The estimation of adult mortality in Africa from data on orphanhood. *Population studies* (Londres) 31:1, mars 1977.
288. Blair, E. *et al.* How to ask questions on drinking and sex. *Journal of marketing research*, édition spéciale, août 1977.
289. Blalock, H. M. Jr. et A. B. Blalock, éd. Methodology in social research. New York, McGraw-Hill, 1968.
290. Booker, H. S. et S. T. David. Differences in results obtained by experienced interviewers. *Journal of the Royal Statistical Society Series A* 115:232-47, 1952.
291. Branson, R. E. et R. G. Dillon. An analysis of response variations in telephone vs. personal interviewing in consumer market surveys. College Station, Texas, Department of Agricultural Economics, Consumer Economics Section, Texas A. and M. College System.
292. Brass, W. Methods for estimating fertility and mortality from limited and defective data. Chapel Hill (USA), University of North Carolina Laboratories for Population Statistics, 1975.
293. ——— and Kenneth Hill. Estimating adult mortality from orphanhood. Dans Actes officiels de l'Union internationale pour l'étude scientifique de la population, Conférence mondiale de la population, Liège, 1973. Vol. 3, Liège, 1974.
294. Brass, W. *et al.* The demography of tropical Africa. Princeton (USA), Princeton University Press, 1968.
295. Bucher, R., C. E. Fritz et E. L. Quarantelli. Tape-recorded interviews in social research. *American sociological review* 21:359-64, 1956.
296. Burstein, H. Attribute sampling; tables and explanations. McGraw-Hill Book Co., New York, 1971.
297. Cannell, C. F. et F. J. Fowler. A comparison of a self-enumerative procedure and a personal interview: a validity study. *Public opinion quarterly* 27:250-64, 1963.
298. ——— et R. Herson. Incentives, motives and response bias. *Annals of economic and social measurement* 3:2, 1974.
299. Cartwright, A. The effect of obtaining information from different informants on a family morbidity inquiry. *Applied statistics* 6:18-25, 1957.
300. ——— et W. Tucker. An Attempt to reduce the number of calls in an interview inquiry. *Public opinion quarterly* 31:299-302, 1967.
301. Casley, D. J. et D. A. Lury. Data collection in developing countries. Clarendon Press, Oxford, 1981.
302. Chandrasekeran, C. et W. E. Deming. On a method of estimating birth and death rates and the extent of registration. *Journal of the American Statistical Association* 54:101-15.
303. Cho, Lee-Jay. The own-children approach to fertility estimation: an elaboration. Dans Actes officiels de l'Union internationale pour l'étude scientifique de la population, Conférence mondiale de la population, Liège, 1973. Vol. 2, Liège, 1974.
304. Coale, Ansley J. et Paul Demeny. Regional model life tables and stable populations. Princeton (USA), Princeton University Press, 1966.
305. Cochran, W. G. et G. M. Cox. Experimental design. 2^e éd. New York, Wiley, 1957.
306. Cohen, S. E. et B. Lipstein. Response errors in the collection of wage statistics by mail questionnaire. *Journal of the American Statistical Association* 49:240-50, 1949.
307. Cole, D. E. Field work in sample surveys of household income and expenditures. *Applied statistics* 5:49-61, 1956.
308. ——— et J. E. G. Utting. Estimating expenditure, saving, and income from household budgets. *Journal of the Royal Statistical Society Series A* 119:371-387, 1956.
309. Colombotos, J. Personal vs. telephone interviews: effect on responses. *Public health reports* 84:773-82, 1969.

310. ————. On certain biases in samples of human populations. *Journal of the American Statistical Association* 63:63-68, 1942.
311. Crutchfield, R. S. et D. A. Gordon. Variations in respondents interpretation of an opinion poll question. *International journal of opinion and attitude research* 1 (3): 1-12, 1947.
312. David, M. The validity of income reported by a sample of families who received welfare assistance during 1959. *Journal of the American Statistical Association* 57:680-85, 1962.
313. Deming, W. E. On errors in surveys. *American sociological review* 9:359-69, 1944.
314. ————. Sample design in business research. New York, Wiley, 1960.
315. Desabie, J. et J. M. Rempp. Exemple d'une analyse méthodologique des résultats d'une enquête auprès des ménages. *Revue de statistique appliquée* 16:5-34, 1968.
316. Draper, N. R. et H. Smith. Applied regression analysis. New York, Wiley, 1966.
317. Drayton, L. E. Bias arising in wording consumer questionnaires. *Journal of marketing* 19:140-45, 1954.
318. Durbin, J. Non-response and callbacks in surveys. *Bulletin de l'Institut international de statistique* 34:3-17, 1953.
319. ———— et A. Stuart. Difference in response rates between experienced and inexperienced interviewers. *Journal of the Royal Statistical Society Series A* 114:163-205.
320. ———— et A. Stuart. An experimental comparison between coders. *Journal of marketing* 19:54-66, 1954.
321. Eckler, A. R. et W. N. Hurwitz. La variance et le biais dus aux erreurs de réponse dans les enquêtes et les recensements. *Bulletin of the American Statistical Institute* 36, partie 2:12-35, 1958.
322. Ehrenberg, A. S. C. A study of some potential biases in the operation of a consumer panel. *Applied statistics* 9:20-27, 1960.
323. El-Badry, M. A. Failure of enumerators to make entries of zero; errors in recording childless cases in population censuses. *Journal of the American Statistical Association* (Washington) 56:296, 1961.
324. Enterline, P. E. et K. G. Capt. A validation of information provided by household respondents in health surveys. *American journal of public health* 49:205-12, 1959.
325. Fasteau, H. H., J. J. Ingram et G. Minton. Control of quality of coding in the 1960 censuses. *Journal of the American Statistical Association* 59:120-32, 1964.
326. Feldman, J. J., H. Hyman et C. W. Hart. A field study of interviewer effects on the quality of survey data. *Public opinion quarterly* 15:734-61, 1951.
327. Fellegi, I. P. Response variance and its estimation. *Journal of the American Statistical Association* 59:1016-41, 1964.
328. Ferber, R. On the reliability of responses secured in household surveys. *Journal of the American Statistical Association* 50:788-810, 1955.
329. ————. The reliability of consumer reports of financial assets and debts. *Studies in consumer savings* 6 [Urbana (USA), Bureau of Economic and Business Research, University of Illinois], 1966.
330. Gales, K. E. et M. G. Kendall. An inquiry concerning interviewer variability. *Journal of the Royal Statistical Society Series A* 120:121-47, 1957.
331. Gallup, G. A guide to public opinion polls. Princeton University Press, Princeton (USA), 1948.
332. Gibril, M. A. Evaluating census response errors; a case study for The Gambia. Organisation de coopération et de développement économiques. Paris, 1979. (Development Centre Studies)
333. Goldberg, S. A. Erreurs étrangères à l'échantillonnage dans les enquêtes sur les ménages. *Revue générale de certains travaux de contrôle exécutés au Canada. Bulletin of the International Statistical Institute* 36(2):44-59, 1958.
334. Gonzalez, M. E. et al. Standards for discussion and presentation of errors in survey and census data. *Journal of the American Statistical Association* 70 (partie II):5-23, 1975.
335. Gray, P. G. The memory factor in social surveys. *Journal of the American Statistical Association* 50:344-63, 1955.
336. Greenberg, B. G. et al. The unrelated question randomized response model: theoretical framework. *Journal of the American Statistical Association* 64:520-39, 1969.
337. Hansen, M. H. et W. N. Hurwitz. The problem of non-response in sample surveys. *Journal of the American Statistical Association* 41:517-29, 1946.
338. ————, W. N. Hurwitz et M. A. Bershad. Measurement errors in censuses and surveys. *Bulletin of the International Statistical Institute* 38, partie 2:359-79, 1961.
339. ————, W. N. Hurwitz et L. Pritzker. Estimation and interpretation of gross differences and simple response variance. Dans *Contribution to statistics*. Oxford, Pergamon Press, 111-136, 1964.
340. ———— et E. S. Marks. Influence of the interviewer on the accuracy of survey results. *Journal of the American Statistical Association* 53:635-55, 1958.
341. Harewood, J. A survey of the electorate of Trinidad and Tobago-1976. *Summary Booklet des communications demandées aux participants, Congrès annuel de 1977 de l'Institut international de statistique*, New Delhi. (9)
342. Harris, R. A primer of multivariate statistics. New York, Academic Press, 1975.
343. Hauser, Philip M. The measurement of labour utilisation. *Malayan economic review* XIX:1-15, avril 1974.
344. Herriot, R. A. et E. F. Spiers. Measuring the impact on income statistics of reporting differences between the Current Population Survey and administrative sources in Proceedings of the Social Statistics Section, 1975 annual meetings of the American Statistical Association, Atlanta.
345. Hill, Kenneth. Estimating adult mortality levels from information on widowhood. *Population studies* (Londres) 31:1, mars 1977.
346. ———— et J. Trussell. Further developments in indirect mortality estimation. *Population studies* (Londres) 31:2, juillet 1977.
347. Hochstim, J. R. A critical comparison of three strategies of collecting data from households. *Journal of the American Statistical Association* 62:976-89, 1967.
348. Horvitz, D. G. Problems in designing interview surveys to measure population growth in Proceedings of the American Statistical Association social statistics section 1966:245-49.
349. Jager, C. M. et J. L. Pennock. An analysis of consistency of response in household surveys. *Journal of the American Statistical Association* 56:320-27, 1961.
350. Johnson, N. L. et H. Smith, éd. New developments in survey sampling. New York, Wiley, 1969.
351. Kadushin, C. Social class and the experience of ill-health. *Social enquiry* 34:67-80 (1964).
352. Kahn, R. L. et C. F. Cannell. The dynamics of interviewing—theory, techniques, cases. New York, Wiley, 1957.
353. Katz, D. Do interviewers bias poll results? *Public opinion quarterly* 6:248-68, 1942.
354. Kemsley, W. F. F. Interviewer variability in expenditure surveys. *Journal of the Royal Statistical Society Series A* 128:118-39, 1965.
355. ———— et J. L. Nicholson. Some experiments in methods of conducting family expenditure surveys. *Journal of the Royal Statistical Society Series A* 123:307-28, 1960.

356. Kish, L. A procedure for objective respondent selection within households. *Journal of the American Statistical Association* 44:380-87, 1949.
357. ———. Efficient allocation of a multi-purpose sample. *Econometrica* 29:363-85, 1961.
358. ———. Rotating samples instead of censuses. *Asia and Pacific census forum* 6:1, 1979.
359. ———. Samples and censuses. *International statistical review* 47:99-111, 1979.
360. ——— et I. Hess. A replacement procedure for reducing the bias of nonresponse. *American statistician* 13(4):17-19, 1959.
361. Lahiri, D. B. A method of sample selection providing unbiased ratio estimates. *Bulletin of the International Statistical Institute* 33(2): 133-40, 1951.
362. ———. Les développements nouveaux dans l'emploi des techniques d'évaluation des erreurs dans les enquêtes nationales en Inde. *Bulletin of the International Statistical Institute* 36(2):71-93, 1958.
363. ———. Quelques observations sur l'emploi des échantillons superposés en Inde. *Bulletin of the International Statistical Institute* 36(3):144-52, 1958.
364. Lansing, J. B., G. P. Ginsburg et K. Braaten. An investigation of response error. Urbana (USA), Bureau of Economic and Business Research, University of Illinois, 1961. (Studies in consumer savings 2)
365. Lingner, Joan W. A handbook for population analysis. Part A; basic methods and measures et Part B; reference tables. Chapel Hill (USA), University of North Carolina Laboratories for Population Statistics, 1974.
366. Lowenstein, R. Two approaches to health interview surveys. New York, School of Public Health and Administrative Medicine, Columbia University, 1969.
367. Mace, A. E. Sample-size determination. Londres, Chapman and Hall, 1964.
368. Mahalanobis, P. C. Experiments in statistical sampling in the Indian Statistical Institute. Calcutta, Statistical Publishing Society, 1961.
369. ———. A method of fractile graphical analysis. *Econometrica* 28:325-61, 1960.
370. ———. Recent experiments in statistical sampling in the Indian statistical Institute. *Journal of the Royal Statistical Society* 109:325-78, 1946.
371. ———. Sample census of area under jute in Bengal in 1940. Calcutta, Statistical Publishing Society, 1967.
372. ——— et A. Das Gupta. L'utilisation des sondages pour les études démographiques en Inde. Dans *Comptes rendus du Congrès mondial de la population, 1954*. Vol. VI:363-84. Publication de l'Organisation des Nations Unies, numéro de vente : 55.XIII.8/vol. VI.
373. ——— et D. B. Lahiri. Analysis of errors in censuses and surveys with special reference to experience in India. *Bulletin of the International Statistical Institute* 38(2):401-33, 1961.
374. ——— et S. B. Sen. On some aspects of the Indian national sample survey. *Bulletin of the International Statistical Institute* 34(2):5-14, 1954.
375. Marks, E. S., W. P. Mauldin et H. Nisselson. The post-enumeration survey of the 1950 census: a case history in survey design. *Journal of the American Statistical Association* 48:220-43.
376. ——— et J. Trussell. Further developments in indirects mortality estimation. *Population studies* (Londres) 31:2, juillet 1977.
377. ———, W. Seltzer et K. J. Krotki. Population growth estimation; a manual of vital statistics measurement. New York, Population Council, 1974.
378. Marquis, K. H. An experimental study of the effects of reinforcement, question length and reinterviews in household surveys. Ann Arbor (USA), Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan, 1969.
379. ———. The anatomy of response errors: consumer saving. *Journal of marketing research* 2:378-87, 1965.
380. Maynes, E. S. Minimizing response errors in financial data: the possibilities. *Journal of the American Statistical Association* 63:214-27, 1968.
381. Morgan, J. N. et J. A. Sonquist. Problems in analysis of survey data and a proposal. *Journal of the American Statistical Association* 58:415-34, 1963.
382. Moss, L. Survey research in the health information system. In 148. 1977.
383. Mostellar, F. Data analysis and regression. Reading (USA), Addison-Wesley, 1977.
384. Murray, J. et al. Collection methods in dietary surveys: a comparison of the food list and record in two farming areas in the south. *Southern cooperative bulletin* 23, 1952.
385. Murthy, M. N. Assessment and control of errors in censuses and surveys. *Sankhya* 25(B):263-282, 1963.
386. ———. Evaluation of multi-subject sample survey systems. *International Statistical Review* 42:175-192, 1974.
387. ———. On designing and conducting multi-subject household enquiries with reference to a permanent survey organization. *Sankhya* 30(B): 367-382, 1968.
388. ——— et A. S. Roy. Development of the sample design of the Indian National Sample Survey during its first twenty-five rounds. *Sankhya* 37(C):1-42, 1975.
389. ——— et A. S. Roy. A problem in integration of surveys—a case study. *Journal of American Statistical Association* 65:123-235, 1970.
390. ——— et V. K. Sethi. Self-weighting design at tabulation stage. *Sankhya* 27(B):201-210, 1965.
391. Musgrove, Philip. Consumer behavior in Latin America; income and spending of families in ten Andean cities. Washington, Brookings Institution, Programme d'études pour l'intégration économique de l'Amérique latine (ECIEL), 1978.
392. Myers, Robert J. Errors and bias in the reporting of ages in census data. *Transactions of the Actuarial Society of America* 41(partie 2), octobre-novembre 1970.
393. Nakamura, C. Y. Saliency of norms and order of questionnaire items: their effect on responses to the items. *Journal of abnormal and social psychology* 59:139-42, 1959.
394. Neter, J., E. S. Maynes et R. Ramanathan. The effect of mismatching on the measurement of response errors. *Journal of the American Statistical Association* 60:1005-1027, 1965.
395. ——— et J. Waksberg. A study of response errors in expenditure data from household interviews. *Journal of the American Statistical Association* 59:18-55, 1964.
396. Nisselson, H. et T. D. Woolsey. Some problems of the household interview design for the national health survey. *Journal of the American Statistical Association* 54:69-87, 1959.
397. O'Muircheartaigh, C. A. Proximum designs for crude sampling frames. *Summary Booklet des communications demandées aux participants, Congrès annuel de 1977 de l'Institut international de statistique, New Delhi. (10)*
398. Paccou, Yves. Le recensement des nomades mauritaniens. Institut national de la statistique et des études économiques. Paris, 1979.
399. Parry, H. J. et H. M. Crossley. Validity of responses to survey questions. *Public opinion quarterly* 14:61-80, 1950.
400. Payne, S. L. The art of asking questions. Princeton (USA), Princeton University Press, 1951.

401. Pazer, H. L. et L. A. Swanson. Modern methods for statistical analysis. Scranton (USA), Intext Educational Publishers, 1972.
402. Perissé, J. The limitations of consumption, budgetary and clinical surveys: the need for an integrated approach. Dans *Comptes rendus du Comité des enquêtes et de la surveillance en matière de nutrition, Union internationale des sciences de la nutrition (UISN)*. New Delhi, 1974.
403. Pflanz, M. et E. Schach, éd. Cross-national socio-medical research. Stuttgart, Georg Thieme, 1976.
404. Politz, A. et W. Simmons. An attempt to get the "not at homes" into the sample without callbacks. *Journal of the American Statistical Association* 44:9-31, 1949.
405. Prais, S. J. Some problems in the measurement of price changes with special reference to the cost of living. *Journal of the Royal Statistical Society Series A* 121:312-23, 1958.
406. Pritzker, L., J. Ogas et M. H. Hansen. Computer editing methods—some applications and results. *Bulletin of the International Statistical Institute* 41(1): 442-72, 1966.
407. Purakam, N. Problems in designing an integrated sample survey system in Thailand. Communication au Congrès annuel de 1979 de l'Institut international de statistique, Manille. (I.P. 14.2)
408. Purcell, N. H. et L. Kish. Postcensal estimates for local areas (or domains). *International statistical review* 48/1, 1980.
409. Quackenbush, G. G. et J. D. Shaffer. Collecting food purchase data by consumer panel. East Lansing (USA), Agricultural Experiment Station, Michigan State University, 1960. (Technical bulletin 279)
410. Ramachandran, K. V. Un indice pour mesurer l'erreur due à l'attraction de certains chiffres dans les données relatives à l'âge. Communication au Congrès mondial de la population, Belgrade, 1965.
411. Sanderson, F. H. Methods of crop forecasting. Cambridge (USA), Harvard University Press, 1954.
412. Schmiedkamp, J. W. Reinterviews by telephone. *Journal of marketing* 26:28-34, 1962.
413. Schuman, H. et J. M. Converse. The effects of black and white interviewers on black responses in 1968. *Public opinion quarterly* 35:44-68, 1971.
414. Scott, C. Research on mail surveys. *Journal of the Royal Statistical Society Series A* 124:43, 1961.
415. ———. Sampling for demographic and morbidity surveys in Africa. *Review of the International Statistical Institute* 35:154-71, 1967.
416. ———. Vital rate surveys in tropical Africa; some new data relevant to sample design. In *The population of tropical Africa*. J. C. Caldwell et C. O. Konjo, éd. New York, Columbia University Press, 1968.
417. Selowsky, Marcelo. Who benefits from government expenditure? A case study of Colombia. Oxford University Press/World Bank, 1979.
418. Seltzer, W. Demographic data collection; a summary of experience. New York, Population Council, 1973.
419. Senter, R. J. Analysis of data, introductory statistics for the behavioral sciences. Glenview (USA), Scott-Foresman, 1969.
420. Sheatsley, P. B. The influence of sub-questions on interviewer performance. *Public opinion quarterly* 13:310-13, 1949.
421. Sirken, M. G. Designing forms for demographic surveys. Chapel Hill (USA), University of North Carolina Laboratories for Population Statistics, novembre 1972. (Manual Series No. 3)
422. Smith, H. L. et H. Hyman. The biasing effects of interviewer expectations on survey results. *Public opinion quarterly* 14:491-506, 1950.
423. Som, R. K. Recall lapse in demographic enquiries. Bombay, Asia Publishing House, 1973.
424. Somoza, Jorge. El método de la encuesta demográfica de CELADE. Chapel Hill (USA), University of North Carolina Laboratories for Population Statistics. (Scientific Report No. 18)
425. STATECO—bulletin de liaison non officiel des statisticiens et économistes exerçant leur activité en Afrique (Paris). (Une sélection des articles extraits de ce bulletin figure dans la partie E ci-après.)
426. Stock, J. S. et J. R. Hochstim. A method of measuring interviewer variability. *Public opinion quarterly* 15:322-34, 1951.
427. Sudman, S. On the accuracy of recording of consumer panels. *Journal of marketing research* 1:14-20, mai 1964 et 2:69-83, août 1964.
428. ———. Probability sampling with quotas. *Journal of the American Statistical Association* 61:638-48, 1966.
429. ——— et M. Bradburn. Response effects in surveys: a review and synthesis. National Opinion Research Center, Chicago, Aldine, 1974. (Monographs in Social Research)
430. ——— et R. Ferber. Experiments in obtaining consumer expenditures by diary methods. *Journal of the American Statistical Association* 66:725-35, 1971.
431. ——— et R. Ferber. A comparison of alternative procedures for collecting consumer expenditure data for frequently purchased products. *Journal of marketing research* 11:2:128-35, 1974.
432. Sullivan, J. M. Models for the estimation of the probability of dying between birth and exact ages of early childhood. *Population studies* (Londres) 26:1, mars 1972.
433. Szalai, Alexander. The use of time: daily activities of urban and suburban populations in twelve countries. La Haye, Mouton, 1972.
434. Takeuchi, K. On some properties of the error area in the fractile graph method. *Sankhya* series A, 23:65-69.
435. Trussell, T. J. A re-estimation of the multiplying factors for the Brass technique for determining childhood survivorship rates. *Population studies* (Londres) 29:1, mars 1975.
436. Turner, A. G. et al. Sample survey design in developing countries—three illustrations of methodology. Communication au Congrès annuel de 1979 de l'Institut international de statistique, Manille. (I.P. 14.4)
437. Turner, R. Inter-week variations in expenditures recorded in a two-week survey of family expenditures. *Applied statistics* 10:136-46, 1961.
438. Verma, V. J. K. Sample designs for the World Fertility Survey. *Summary booklet des communications demandées aux participants, Congrès annuel de 1977 de l'Institut international de statistique*, New Delhi, 11.
439. ———, C. Scott et C. D. Muircheaitaigh. Sample designs and sampling errors for the World Fertility Survey. *Journal of the Royal Statistical Society Series A* 143:431-473, 1980.
440. Waksverg, J. et R. B. Pearl. The effects of repeated household interviews in the Current Population Survey. In *the Marketing concept in action; proceedings of the 47th National Conference of the American Marketing Association*, Chicago, 555-72, 1974.
441. Wells, H. Bradley. Data collection systems; national dual record and related systems. Chapel Hill (USA), University of North Carolina Laboratories for Population Statistics, 1974. (Scientific Report No. 15)
442. Wesolowsky, G. Multiple regression and the analysis of variance. New York, Wiley, 1976.
443. White, K. L. et al. The ecology of medical care. *New England Journal of medicine* 265:885-892, 1961.

444. Windle, Charles. The accuracy of census literacy statistics in Iran. *Journal of the American Statistical Association* 54 No. 287:578-581, septembre 1959.

445. Woltman, H. F., A. G. Turner et J. M. Bushery. A comparison of three mixed-mode interviewing procedures in the

national crime survey. *Journal of the American Statistical Association* 75:534-543, septembre 1980.

446. Zarkovic, S. S. Sampling control of literacy data. *Journal of the American Statistical Association* 49 No. 267:510-519, septembre 1954.

E. — ARTICLES CHOISIS, EN FRANÇAIS, EXTRAITS DE STATECO¹

R. Blanc	Orientation actuelle des études démographiques en Afrique tropicale	N° 1-février 1972
G. Sanogoh	Enquête par sondage et situation linguistique de l'Afrique noire	N° 2-juillet 1972
	Exploitation des enquêtes budget-consommation-nutrition	N° 3-décembre 1972
	Quelques réflexions sur les limites des techniques statistiques et économiques, notamment en ce qui concerne les études du projet	N° 4-décembre 1973
	Note bibliographique sur les méthodes d'évaluation des projets	N° 4-décembre 1973
K. Hart	La structure de l'emploi urbain au GHANA et les sources informelles de revenu	N° 5-mars 1974
R. Clairin	La contribution de l'Afrique noire à l'analyse démographique	N° 7-février 1976
G. Ader	Un système intégré de statistiques industrielles : le cas du Maroc	N° 8-juin 1976
M. Gaud	Recherche économique et sociale relative à l'Afrique noire : réflexions sur les thèmes à privilégier	N° 8-juin 1976
Groupe INED-INSEE-ORSTOM-MINCOOP	Evaluation des méthodes de collecte des données démographiques	N° 8-juin 1976
G. Winter	Présentation résumée d'une enquête démographique, grille d'analyse	N° 8-juin 1976
M. Gaud	Le planificateur et les méthodes d'investigation en milieu rural	N° 9-septembre 1976
G. Grenier, D. Walti-Sperger	Modèle de projection de population à rupture de stabilité	N° 9-septembre 1976
D. Walti-Sperger	Travaux démographiques du groupe INED, INSEE, MINCOOP, ORSTOM. Présentation du chapitre "mortalité"	N° 9-septembre 1976
F. Pradel de Lamaze	L'enquête Emploi au Maroc	N° 10-décembre 1976
P. Delorme	Les "évaluations" dans la statistique agricole courante des pays en voie de développement	N° 11-mars 1977
F. Diafouka	Système permanent de collecte des statistiques dans les secteurs industriel et commercial	N° 11-mars 1977
F. Diafouka	La coordination des travaux statistiques en République populaire du CONGO	N° 11-mars 1977
B. Grais	Développer un système d'observation de l'emploi et des forces de travail en COLOMBIE	N° 11-mars 1977
H. Ayed	L'enquête sur l'Emploi en TUNISIE	N° 13-septembre 1977
D. Gasse	L'opération fichier de villages en République gabonaise	N° 13-septembre 1977
M. Surgers, P. Verneuil	La pratique des enquêtes auprès des ménages	N° 14-février 1978 Ré-édition AMIRA N° 20
R. Clairin	Les migrations en Afrique de l'Ouest	N° 15-mai 1978
	Liste des articles parus dans les numéros 1 à 13 de STATECO	N° 15-mai 1978
B. Tissier	Projet d'enquête sur la force de travail en milieu rural colombien	N° 16-septembre 1978

¹ (Paris) *Bulletin de liaison non officiel des statisticiens et économistes exerçant leur activité en Afrique.*

F. Groult	Système d'apurement des fichiers—SAFE	N° 16-septembre 1978
R. Clairin	Plan de sondage de l'enquête démographique à passages répétés en CÔTE D'IVOIRE	N° 16-septembre 1978
J. Schwartz	Le retard dans la production des résultats d'enquête statistique	N° 17-décembre 1978
V. Ayassou	La population active dans les enquêtes africaines	N° 17-décembre 1978
G. Winter	Réflexions sur les enquêtes ménages à fins multiples dans les pays en développement	N° 19-juin 1979
J. M. Gastellu	Mais où sont donc ces unités économiques que nos amis cherchent tant en Afrique ?	N° 19-juin 1979
CREP ²	L'élaboration du fichier national de villages en République-Unie du CAMEROUN Direction de la Statistique et de la Comptabilité nationale du Cameroun	N° 20-septembre 1979
M. François	Préparation d'une enquête en milieu urbain sur la mortalité périnatale et la mortalité infantile	N° 20-septembre 1979
Y. Franchet	Enseignement sur la collecte et la pratique statistique : quelques réflexions	N° 20-septembre 1979
J. Charmes	Une recherche en cours; l'enquête sur le secteur non structuré en Tunisie	N° 21-décembre 1979

² Présentation de l'Etude du Centre régional d'études de population.

INDEX

Note : Les chiffres se réfèrent aux paragraphes

- Activité lucrative, concept de l' 11.30-11.31, 11.34-11.35
Activités individuelles 11.3, 11.86-11.87
Activités non rémunérées en numéraire 11.39
Actualisation des échantillons 4.75-4.77
Age (*voir* Caractéristiques et sujets d'étude démographiques)
Age au mariage et durée du mariage (*voir* Caractéristiques et sujets d'étude démographiques)
Agriculture (*voir aussi* Entreprises familiales et Revenu en nature), chapitre XIII
 Activités 10.45
 Besoins et utilisations des statistiques agricoles 13.4-13.7
 Caractéristiques 13.22-13.54
 Concept et définition 13.8-13.21
 Enquêtes sur les ménages 13.1, 13.66-13.75, 18.9
 Japon, Recensement mondial de l'agriculture et des forêts (1970) 13.75, 13.85-13.86, chapitre XIII, annexe, tableau 3
 Main-d'œuvre 13.34
 Planification 12.21
 Production 13.31
 Recensements agricoles 12.90-12.91, 13.6, 13.56-13.58, 13.69-13.70, 13.76-13.89, chapitre XIII, annexe, tableau 1
 Sondages agro-économiques 13.59-13.60
 Sources de données 13.55-13.65
Aires ou circonscriptions 4.9, 4.18
 Cartographie 4.107
 Unités sondées primaires 4.59, 4.64-4.65
Ajustement des résultats des enquêtes 8.32-8.33
Ajustements pour non-réponses 4.86-4.89, 6.48, 7.5
Allaitement au sein 12.39, 14.80
Allemagne, République fédérale d'
 Participation volontaire aux enquêtes 10.31
 Statistiques sanitaires 14.73
Alphabétisme (*voir aussi* Education)
 En tant que facteur dans les méthodes d'enquête démographique 18.49
Analyse chapitre VII
 Des erreurs 8.3-8.33
 Données démographiques 9.103-9.149
 Emploi 11.171-11.174
 Planification 3.39
Analyse à plusieurs variables 3.39
Analyse coût/avantages 8.34-8.35
Analyse des données aux fins de la définition des politiques 7.26
Analyse factorielle 19.143
Analyse fractionnée (*voir* Analyse graphique)
Analyse graphique (dans l'évaluation des données) 8.23-8.24
Analyses de la demande, utilisation des données sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.3
Animaux d'élevage 13.12
Appendices techniques dans les rapports 7.22
Appréciation technique des résultats d'enquêtes 7.4-7.14
Arrondissement des chiffres 7.31
Articles d'occasion, ventes et achats entre ménages 10.100
Attribution des tâches pour le travail sur le terrain 5.39-5.40, 12.139
Australie
 Enquête sur la population 18.14, 18.57
 Périodes de référence 10.47
Autoconsommation d'une production (*voir* Revenu en nature)
Autopondération (plans de sondage) 4.55
Autorecensement 4.118-4.120, 17.19, 17.23, 18.26
Avantages sociaux, effets de la redistribution 10.3-10.4
Bandes magnétiques d'ordinateur
 Conservation 7.51
 Diffusion 7.43-7.45
Bangladesh 18.12
 Enquête rétrospective sur la fécondité et la mortalité 18.54
Barèmes de revenus (utilisation dans la collecte des données) 10.53
Base de données informatisée (*voir* Bases de données)
Base de sondage 4.8-4.9, 4.18, 4.65-4.68, 18.21, 18.24, 19.114, 19.118-19.122
Bases de données 6.54, 7.53-7.57
 Caractéristiques de l'emploi 19.62
 Par rapport au plan d'enquêtes 3.40, 10.56
 Utilisation des données sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.3, 10.56, 10.146-10.149
Bases de données intégrées (*voir* Bases de données)
Belgique, informations de source administrative concernant les revenus 18.54
Bilans alimentaires 12.172
Botswana, Enquête de 1974-1975 sur la distribution des revenus ruraux entre plusieurs unités d'habitation 10.72
 Emploi de passages mensuels 10.33, 10.50
Brésil, Enquête nationale de 1974 sur les dépenses des ménages 1.21, 12.82
 Catégorie des travailleurs indépendants 11.91
 Périodes de référence 10.48
 Présence aux repas 12.111 et 12.112
 Unités statistiques 10.62
Bulgarie, enquête suivie sur les dépenses des ménages 10.22
Bureaux régionaux
 Organisation de terrain 5.3-5.5
 Traitement des données 5.69
Cadre des enquêtes 3.41-3.45
Calcul des variances et erreurs 4.93-4.103, 12.162
 Calcul 6.53, 20.23
 Composantes de la variance 4.102
 Détermination de la taille de l'échantillon 4.50, 4.52
 Données sur les migrations 9.139
 Effet de remplacement 10.36
 Par rapport à la période de référence pour les revenus, la consommation et les dépenses 10.42
 Par rapport aux caractéristiques démographiques 9.71-9.77
 Pratiques européennes 17.39-17.40
 Présentation dans des publications 7.22, 19.133, 20.23
Calendrier des enquêtes 3.46-3.49
Calendrier des opérations 4.184-4.187
Calendrier d'exécution (*voir* Programmation et calendrier d'exécution)
Camps (*voir* Logements collectifs)
Canada, enquête sur la population active 17.53, chapitre XVII, annexe I
Capacité de coordination 2.14
Capacité de gestion (enquêtes sur les ménages) 2.7
Capacité de planification et de gestion 2.7
Capacité des sujets à traiter 2.8
Capacités (*voir* Capacités fonctionnelles et Capacités des enquêtes sur les ménages)
Capacités des enquêtes sur les ménages (*voir aussi* Programme de mise en place des dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages)
Asie occidentale 21.37

- Capacités fonctionnelles 2.7-2.14
 - En fonction de l'organisation de la statistique nationale 2.1, 18.16
 - En fonction des statistiques sur la consommation alimentaire et la nutrition 12.17
- Généralités 1.19
 - Noyau de personnel 2.3-2.6
- Capacités fonctionnelles nécessaires pour les travaux topographiques 2.7-2.14
- Caractéristiques de la population (*voir* chaque sujet)
- Caractéristiques économiques, par rapport aux caractéristiques démographiques 9.58-9.59
- Caractéristiques et sujets d'étude démographiques (*voir aussi* Statistiques de l'état civil et Planning familial)
 - Age au mariage et durée du mariage 9.34-9.35
 - Analyse et évaluation 9.9, 9.14, 9.103-9.149
 - Caractéristiques de l'emploi 11.61-11.69
 - Caractéristiques par âge et par sexe 9.5, 9.7, 9.12, 9.27-9.29
 - Cause de décès 9.11
 - Concepts et définitions 9.18-9.65
 - Croissance démographique, estimations et projections 9.147-9.150
 - Enfants nés vivants, enfants vivants, naissances vivantes 9.40-9.42
 - Enquêtes dans la région de l'Asie et du Pacifique 18.49-18.57
 - Enquêtes polyvalentes 18.56-18.57
 - Enquêtes sur les ménages et enregistrement des faits d'état civil 9.2, 19.7
 - Expérience en Afrique 20.25-20.28
 - Expérience en Amérique latine 19.5-19.7
 - Expérience en Asie occidentale 21.27-21.30
 - Fécondité 9.8-9.9, 9.32, 9.33-9.42, 9.111-9.123
 - Grossesses 9.38-9.39
 - Lieu de naissance 9.49-9.51
 - Migrations (*voir aussi* Urbanisation) 9.8, 9.12-9.14, 9.16, 9.18, 9.48-9.54, 9.83, 9.128-9.143, 11.15, 19.7, 19.17-19.34
 - Mortalité 9.8, 9.10-9.11, 9.43-9.47
 - Mortalité des nourrissons et des enfants 9.11, 9.44, 9.130-9.134
 - Observation des événements 19.10
 - Orphelins et veufs 9.45-9.47, 9.135-9.138
 - Périodicité 19.8
 - Plans d'enquête 9.66-9.95
 - Présentation en tableaux 9.99-9.102
 - Questions rétrospectives 19.14-19.16
 - Répartition géographique 9.5
 - Résidence 9.14, 9.52-9.54
 - Situation matrimoniale 9.9, 9.30-9.32
 - Taille de l'échantillon 19.9
 - Traitement des données 9.96-9.98
- Caractéristiques individuelles
 - Consommation alimentaire et nutrition 12.31
- Caractéristiques socio-économiques 10.7, 10.65
 - Asie occidentale 21.36
 - Dans le programme d'enquête africain 20.3-20.8, 20.12
 - Détail des tableaux et erreur systématique 9.73-9.75
 - Statistiques démographiques 9.15-9.17, 9.55-9.65, 9.145-9.146
 - Statistiques sanitaires 12.12, 12.21, 12.29, 14.10, 14.20, 14.36, 14.70
- Carnets de comptes
 - Choix des déclarants 10.54
 - Consommation alimentaire et dépenses 12.102
 - Emploi du temps 17.66-17.67
 - Revenus, consommation et dépenses 10.38-10.41, 19.83
 - Statistiques sanitaires 14.68
- Cartes et cartographie (*voir* Cartographie)
- Cartographie
 - Amérique latine 19.123-19.125
 - Bases de sondage 4.65, 4.67-4.68
 - Capacités 2.10-2.11
 - Doubles enregistrements démographiques 19.13
 - Opération 4.104-4.114
- Chef de ménage (*voir aussi* Entreprises familiales) 9.7, 9.24-9.29, 21.10
- Chefs d'équipes de terrain (*voir* Personnel de terrain, supervision)
 - Cheptel 13.32
- Chiffre de ventes pour l'évaluation des résultats d'enquête 10.135
- Choix des déclarants 4.168, 5.49-5.53, 19.139
- Chômage, Caractéristiques du (*voir aussi* Emploi et travail) chapitre XI
 - Par rapport aux fluctuations des revenus 10.46
 - Sujets détaillés 11.106-11.114
- Codage des questionnaires 6.37-6.39
 - Erreurs 11.168-11.170
 - Précodage dans l'élaboration du questionnaire 4.145-4.147
- Codes géographiques 4.114
- Coefficients de pondération (*voir* Indices des prix à la consommation)
- Collecte des données chapitre V
 - Capacité d'organisation 2.12
 - Méthodes dans les pays d'Asie et du Pacifique 18.26-18.29
 - Méthodes dans les pays d'Europe et aux Etats-Unis d'Amérique 17.18-17.24
 - Modes en ce qui concerne les revenus, la consommation et les dépenses 10.37-10.41
 - Types 4.115-4.125
- Collectivités (*voir* Logements collectifs)
- Colombie
 - Enquête sur les dépenses de consommation des ménages (1967/1968) 12.133
 - Enquête urbaine et rurale de 1971, périodes de référence 10.44
- Combinaison des sources de données (*voir aussi* Doubles enregistrements) 8.28-8.29
- Commerce, Statistiques du
 - En tant que source d'information sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.11
 - En tant que source d'information sur les statistiques agricoles 13.64
- Comparabilité des données 3.22-3.25
 - Revenus, consommation et dépenses 10.56, 10.133-10.134
- Compartimentage des unités sondées primaires 4.67-4.68
- Composition des questionnaires 4.126-4.127
- Compound, en tant qu'unité sondée ultime 4.14
- Comptes et bilans nationaux
 - Comparabilité avec les résultats d'enquêtes 7.25, 10.134
 - Comptes des ménages 10.4
 - Données sur la consommation alimentaire et la nutrition 12.6, 12.112, 12.173
 - Données sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.3, 19.78, 19.89
 - En fonction de l'activité économique 11.23-11.24, 11.28
- Comptes "ménages"
 - Comptes et bilans nationaux 10.4
 - Evaluation de l'enquête 10.133
- Concepts et définitions pour les thèmes d'enquête 3.26-3.27, 7.22, 8.6, 20.9, 21.17
- Conditions de logement 19.2, 19.108-19.110
 - Approvisionnement en eau et installations sanitaires 14.80
 - Par rapport aux dépenses des ménages 10.5
- Conditions de vie (*voir* Niveaux de vie)
- Conservation des résultats d'enquêtes 7.46-7.57
- Consoles d'ordinateur, emploi dans l'accès aux données 7.41-7.42
- Consommation, en tant que caractéristique de l'enquête (*voir* Revenus, consommation et dépenses)
- Consommation alimentaire et nutrition chapitre XII
 - Analyse 12.141-12.151
 - Articles d'alimentation 12.142, chapitre XII, annexe
 - Besoins nutritionnels 12.143-12.144
 - Classement et analyse 12.140-12.160
 - Concepts 12.39-12.72
 - Dans les enquêtes sur la santé 14.80
 - Dépenses des ménages 10.5, 12.151
 - Evaluation de la qualité des données 12.161-12.173
 - Expérience en Amérique latine 19.111-19.112
 - Méthodes de mesure 12.96-12.138
 - Plans d'enquête 12.73-12.95
 - Principales informations 12.31-12.39
 - Recherche 12.9-12.10
 - Sources de données et types d'enquêtes 12.17-12.30
 - Utilisations et objectifs 12.1-12.16

- Contrôle de la qualité 4.174-4.175
 Codage 6.38
 Conversion en langage-machine 6.44
 Impression des questionnaires 4.153
 Travail sur le terrain 5.54-5.69
- Contrôle et mise en ordre de l'information reçue
 Dans le traitement de l'information 6.22-6.24
 Dans le travail sur le terrain 5.34-5.38
- Contrôles de validité externe 7.13
 Contrôles de validité interne 7.10-7.12
- Coopérative de producteurs (voir Revenus et dépenses d'entreprises)
- Correction arbitraire (voir aussi Evaluation des revenus reçus autrement qu'en numéraire)
 Dans le dépouillement des questionnaires 6.31-6.36, 17.28, chapitre XVII, annexe II
- Corrélation interne 4.24, 4.42
- Côte d'Ivoire, enquête conjuguée (1979) 12.82
- Cours collectifs 4.166, 5.28
- Coût des opérations, estimation (enquêtes sur les ménages) 4.178-4.183
- Couverture démographique
 Caractéristiques de la consommation alimentaire 12.84-12.86
 Données démographiques 9.19-9.20
 Données sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.10, 19.78
 Plan de l'enquête 3.50 à 3.55, 8.10
- Critère de priorité dans les statistiques de l'emploi 11.37
- Culture chapitre XVI
 Activités de loisir 16.15
 Biens et services 16.4-16.6, 16.9-16.12, 16.21
 Dépenses 16.20-16.21
 Emploi du temps 16.6, 16.8, 16.13-16.19
 Enquêtes sur les ménages 16.1-16.2
 Portée 16.3-16.8
 Présentation des statistiques 16.22-16.24
 Traditions orales 16.7, 16.12, 16.16
- Décès (voir Caractéristiques et sujets d'étude démographiques, mortalité)
- Décisions de politique sociale
 Situation économique de la population 10.3
 Utilisation des données sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.3
- Déclarations de l'âge 8.31, 9.106-9.110, 18.53
- Déclarations d'impôts, en tant que source d'information sur les revenus 10.11, 10.86
- Dédommagement des déclarants 4.169-4.173
- Degrés de sondage 4.17-4.19
 Par rapport au sondage sur strates 4.27, 10.29
- Demandes d'information par poste 7.37-7.38
- Demandes d'information par téléphone 7.37-7.38
- Démarches d'enquête (voir aussi Echantillon, Programmation et calendrier d'exécution, et Sondage) 4.115-4.189
 Capacité 2.9
 Consultation avec des autorités compétentes en matière d'éducation 15.103
 Expérience africaine 20.57-20.61
 Situations spéciales 5.83-5.86
- Dénombrements préliminaires sur place 5.59
- Dépenses (voir Revenus, consommation et dépenses)
- Dépenses de consommation réglées en espèces, pour le calcul d'indices des prix à la consommation 10.6
- Dépistages, en tant que sources de renseignements sur la santé 14.26
- Détermination de la taille de l'échantillon 4.45-4.53
 Caractéristiques démographiques 19.9, 20.27
 Par rapport aux plans de sondage 19.126 à 19.130
 Revenus et dépenses 10.28-10.31, 12.139
- Développement (voir Développement socio-économique)
- Développement économique (voir Développement socio-économique)
- Développement socio-économique
 Ménages en tant que cibles de programmes 9.6
- Par rapport à la migration
 Croissance économique et conditions de vie en Amérique latine 19.1-19.3, 19.89
- Politiques et programmes par rapport aux caractéristiques démographiques 9.1, 9.5
- Diffusion des données (voir Diffusion et présentation des résultats)
- Diffusion et présentation des résultats 7.1-7.3, 7.15-7.45
 Capacité de traitement des données 2.13
- Distorsion des réponses 8.19-8.21
 Concernant la période de référence pour les revenus, la consommation et les dépenses 10.42, 10.54-10.55
- Distribution du revenu, de la consommation et des dépenses des ménages, données sur la 10.4, 10.28
- Domaine étudié
 Défini 4.6-4.7
 En fonction de la taille de l'échantillon 4.47
 Répartition de l'échantillon 4.58
- Domestiques (voir Employés de maison)
- Données en langage-machine 6.40-6.46
- Données incompatibles 6.29, 18.38
- Données non publiées, communication de 7.36
- Données obtenues localement 9.15, 13.65, 13.86
- Dossiers de la sécurité sociale, en tant que source d'information sur les revenus 10.11
- Dotation en personnel (voir aussi Personnel de terrain) 3.43, 11.15-11.16, 14.35
 Cartographie 4.105
 Programmation d'ordinateur 6.8-6.9
- Double résidence 3.55
- Doubles enregistrements 18.51-18.52, 19.11-19.13
- Echantillon probabiliste 4.22
- Echantillon raisonné (voir Procédés de sondage)
- Echantillons recoupés dans l'évaluation des données 8.22, 19.141-19.143
- Education et alphabétisme chapitre XV
 Accès aux facilités 15.136-15.137
 Alphabétisation 15.17, 15.60-15.66, 15.82, 15.84-15.92, 15.102, 15.104, 15.142-15.145
 Analyse 15.123-15.137
 Caractéristiques démographiques 9.56-9.57
 Choix des thèmes 15.22-15.25
 Classements 15.105-15.122
 Concepts, classifications et définitions 15.26-15.54, 15.59-15.77
 Constitution des échantillons 15.78-15.82
 Critères de l'emploi de la main-d'œuvre 11.45-11.48
 Déperditions 15.51-15.52
 Disparités 15.53-15.54
 Effectif absolu et effectif relatif 15.48-15.50
 Emploi 19.68-19.69
 Enquêtes sur les ménages 15.1, 15.12-15.21
 Informations 15.55-15.75
 Mesure du degré d'instruction et de la fréquentation scolaire 15.93-15.98
 Organisation de services de statistique 15.5-15.7, 15.21
 Planification 9.5
 Population 15.4, 15.8-15.9
 Qualité des données 15.138-15.145
 Recensements de population 15.19
 Système d'éducation 15.2-15.3, 15.10-15.11
 Tests *a posteriori* 15.142-15.145
 Unité statistique 15.39
- Effet de procédé 4.50, 4.52
- Elaboration des méthodes 8.36-8.40
- Éléments nutritifs 12.37
- Emploi des enfants 11.134-11.135
- Emploi du temps 11.21
 Agriculture 13.70
 Dans les enquêtes européennes 17.65-17.67
 Loisirs (voir Culture)
 Statistiques de l'emploi 11.94-11.97, 11.141
 Emploi du temps ouvrable (concept) 11.21, 11.49-11.50

- Emploi et travail chapitre XI
- Analyses 11.171-11.174
 - Caractéristiques essentielles 11.54
 - Concepts 11.20-11.50, 18.40-18.43, 18.48, 19.35-19.61, 20.48
 - Données à réunir 11.51-11.146, 19.62-19.70
 - En fonction des programmes d'enquêtes 11.8, 11.14-11.19
 - Evaluation 11.151-11.170
 - Expérience africaine 20.46-20.49
 - Expérience dans les pays d'Asie et du Pacifique 19.39-19.48
 - Expérience en Amérique latine 19.35-19.70
 - Expérience européenne 17.52-17.57
 - Objectifs 11.3-11.8
 - Périodicité 11.14-11.19
 - Points de détail 11.58-11.60, 11.106, 20.49
 - Présentation en tableaux 11.147-11.150, 19.44, 19.49
 - Sources 11.9-11.13
 - Sujets connexes 11.7, 11.55, 11.60
- Employés de maison et pensionnaires 10.69, 10.85
- Energie et protéines dans l'alimentation 12.54, 12.65
- Enquête mondiale sur la fertilité 9.2, 18.8-18.9
- Fécondité totale 9.9
 - Région de l'Asie et du Pacifique 18.1, 18.53
- Enquêtes 14.9, 14.72
- Enquêtes à thèmes multiples (voir Enquêtes polyvalentes)
- Enquêtes à un seul passage (caractéristiques démographiques) 9.81-9.84
- Enquêtes continues et programmes continus d'enquêtes 1.18-1.19, 3.15, 3.44, 10.14, 10.20, 10.22, 10.26, 11.17
- Calcul des variances à chaque passage 4.103
 - Caractéristiques démographiques 9.67-9.70
 - Formation de remplaçants 5.32
 - Statistiques sanitaires 14.8
- Enquêtes de suivi 1.36-1.40, 3.40, 4.137
- Enquêtes en plusieurs phases 1.33-1.35, 3.43, 4.37, 10.21, 12.26
- Enquêtes intégrées et programmes d'enquêtes 1.20-1.28, 3.41, 10.16, 11.18-11.19, 11.56, 12.4, 12.76-12.77, 19.113
- Afrique chapitre XX
 - Région de l'Asie et du Pacifique 18.6-18.29
- Enquêtes par interview sur l'état de santé 14.32-14.39, 14.72, 17.62-17.64
- Enquêtes par la poste (voir Autorecensement)
- Enquêtes polyvalentes 1.20-1.28, 3.41-3.44, 12.1-12.4, 19.91
- Caractéristiques agricoles 20.45
 - Statistiques sanitaires 14.2, 14.16
 - Sujets considérés en Afrique 20.40-20.41
- Enquêtes ponctuelles 1.18, 1.29, 18.19, 18.20
- Enquêtes spéciales 15.3
- Enquêtes spécialisées 1.29-1.32
- Enquêtes sur la nutrition 12.114-12.120
- Enquêtes sur les cultures, intégration avec les enquêtes sur les ménages 18.6, 20.44
- Enquêtes sur les ménages (voir en général les chapitres régionaux dans la troisième partie)
- Agriculture 13.66-13.75
 - Caractéristiques démographiques 9.2
 - Coordination et intégration 10.14-10.15, 19.78-19.79
 - Dans les pays (voir sous chaque pays)
 - Diffusion et présentation 7.1-7.3, 7.15-7.45
 - Expérience dans la région de l'Asie et du Pacifique 18.1-18.5
 - Expérience en Afrique 20.11-20.49
 - Expérience en Amérique latine 19.115-19.116
 - Expérience en Asie occidentale chapitre XXI
 - Par rapport à d'autres sources de données 1.1-1.14, 3.22-3.25, 8.28-8.29
 - Pays d'Europe 17.13-17.17
 - Responsables des enquêtes dans les pays d'Europe 17.10
 - Thèmes (voir aussi sous chaque sujet) 1.16
 - Types (voir aussi sous chaque type) 1.17-1.40, 3.40-3.45
- Enquêteurs (voir aussi Personnel de terrain)
- Attribution des tâches 5.39-5.42, 17.22
 - Erreurs 8.6
 - Formation 5.26-5.33
 - Manuel pour les 4.164
 - Matériels de publicité 4.189
 - Observation des, sur le terrain 5.60-5.61
 - Qualifications 18.20
 - Réduction de la non-réponse 17.32-17.34
 - Salaires 5.43-5.48
 - Traitement sur place 5.68
 - Transport 5.42
- Enquêteurs à temps partiel 1.36-1.40, 3.40, 4.137, 12.129-12.133
- Enquêteurs temporaires 5.13
- Enregistrement des faits d'état civil (voir Statistiques de l'état civil)
- Enregistrement des interviews 4.159, 5.62-5.63
- Enregistrement des réponses dans les questionnaires 4.145-4.149
- Enregistrements parallèles 9.92-9.95
- Entreprises familiales (voir aussi Revenus et dépenses d'entreprises) 18.58-18.61
- Chef de ménage, membres et relations 9.7, 9.24-9.29, 21.10
 - Gains et temps ouvré 18.46
- Equipement
- Cartographique 4.106
 - Informatique 6.20-6.21
- Erreur quadratique moyenne 8.3
- Erreurs (voir aussi Calcul des variances et erreurs, Erreurs de couverture, Erreurs de réponse, Erreurs de sondage non systématiques, Evaluation de la qualité des données, et Vérification des questionnaires) 8.3-8.33
- Proportions d'erreurs 7.7-7.8
- Erreurs d'analyse dans les publications 8.8
- Erreurs de couverture 8.4-8.5
- Détermination 8.10, 11.152-11.154
- Erreurs de réponse 8.6, 11.155-11.164, 14.60-14.68
- Expérience en Amérique latine 19.134-19.139
 - Réponses relatives à l'âge 9.79
- Erreurs de sondage non systématiques (voir aussi Erreurs de couverture, Erreurs de réponse, et Non-réponse) 4.1, 5.54, 10.32
- Expérience en Amérique latine 19.134-19.144
 - Expérience en Asie occidentale 21.20
 - Par rapport aux caractéristiques démographiques 9.71-9.72
 - Revenus, consommation et dépenses 10.32-10.33, 17.40
- Erreurs de traitement 8.7
- Erreurs dues aux non-réponses (voir Non-réponse et Variabilité des réponses)
- Erreurs types 3.34
- Essais préalables 4.157-4.161
- Choix des déclarants 5.51
 - Composition des questionnaires 19.142
 - Détermination de la taille de l'échantillon 4.49
 - Echantillons raisonnés 4.158
 - Etudes pilotes 4.161
 - Programmation d'ordinateur 6.10
 - Salaires des enquêteurs 5.46
- Estimations composites 8.29
- Estimations des dépenses 4.178-4.184, 12.17, 12.139
- Estimations et projections 7.25
- Estimations et projections de la population (voir aussi Caractéristiques et sujets d'étude démographiques, analyse) 3.39, 7.25, 9.147-9.150, 18.50
- Estimations exemptes d'erreur systématique 4.85
- Estimations par quotient 4.90-4.92, 4.100
- Estimations par régression 4.90-4.92
- Estimations régionales (revenus, consommation et dépenses) 10.28
- Pour la stratification 10.29
- Etablissement de listes et dénombrement sur le terrain dans la constitution de bases de sondage 4.66-4.70, 5.34-5.38
- Etablissements
- Enquêtes 11.9-11.11, 11.115
 - Taille en tant que caractéristique de l'emploi 19.66-19.67
- Etapas de la planification 3.1-3.2
- Etats-Unis d'Amérique
- Codage des activités individuelles et des branches d'activité 11.170
 - Current Population Survey 1.39, 11.17-11.18
 - Enquête de 1972-1973 sur les dépenses des ménages 10.19
 - Enquête nationale sur la santé 14.72, 14.75
 - Evaluation des réponses obtenues de tiers 11.160

- Organisation des activités d'enquêtes 17.7
- Programmes d'emploi et de formation 1.7
- Sondage sur le chômage (1940) 17.4
- Travail à temps partiel (définition) 11.100, 11.137
- Etudes cliniques 14.16
- Etudes de marché, industrie alimentaire 12.7
- Etudes pilotes (voir aussi Essais préliminaires) 4.51, 4.161
- Etudes spéciales 14.16
- Etudiants (dans les caractéristiques de l'emploi) 1.82, 11.129-11.131
- Europe, expérience des enquêtes en chapitre XVII
- Evaluation de la qualité des données chapitre VIII
- Amérique latine 19.144
- Caractéristiques de l'emploi 10.131, 10.133-10.135, 11.161-11.170
12.161-12.173
- Diffusion de l'information sur l' 17.42-17.44
- Expérience européenne 17.37-17.41
- Santé chapitre XIV, tableau 3
- Evaluation des revenus reçus autrement qu'en numéraire (voir Revenu en nature)
- Evaluation des tendances (données démographiques) 9.103
- Examens médicaux, enquêtes par voie d' 14.27-14.31, 14.34
- Expérience des enquêtes en Afrique 20.42-20.45
- Exploitation (concept) 13.8-13.21

- Famille, établissement et présentation des données 4.16
- Revenus, consommation et dépenses 10.59, 10.64
- Famille élargie, en tant qu'unité statistique 10.64
- Famille et noyau familial (concepts) 9.25-9.26
- Fécondité (voir Caractéristiques et sujets d'étude démographiques)
- Femmes dans la population active 18.48
- Fiabilité des sujets à traiter 3.30
- Fiscalité, étude de l'incidence et des effets de la redistribution 10.3-10.4
- Fluctuations
- Irrégulières 10.46, 11.17
- Saisonniers 10.25-10.27, 10.45, 12.21, 18.34, 18.44-18.45
- Formation (voir aussi Education)
- Classification des travailleurs indépendants 11.91
- Classification par niveau 11.105
- Formation de remplaçants 5.32-5.33
- Formation du personnel d'enquête 20.55, 21.21, 21.38
- Personnel de terrain 5.21-5.33, 20.56
- Formules
- Calcul des variances 4.97-4.99
- Détermination de la taille de l'échantillon 4.50-4.53
- Sondages sur grappes 4.25
- Stratification 4.31
- Frais professionnels (voir aussi Revenus et dépenses d'entreprises)
- A propos du revenu provenant de la propriété 10.117
- France
- Organisation des activités d'enquêtes 17.8
- Sondages de l'emploi (1962-1967) 17.5
- Stratification a posteriori 10.36
- Frappe sur bande ou frappe sur disquette (conversion des données) 6.43-6.44
- Fréquence et périodicité de l'énumération (voir Plan des enquêtes et Programmation et calendrier d'exécution)
- Fréquence et périodicité des données 3.32-3.33

- Graphiques et diagrammes dans les rapports 7.21, 7.30
- Groupe aléatoire, méthode du, pour le calcul des variances 4.95-4.97
- Groupes socio-économiques 12.79, 13.23, 13.28
- Disparités 9.10, 11.93
- Notification des maladies 14.68
- Guide de formation 4.165

- Habilitation juridique pour les enquêtes 2.15-2.16
- Handicaps (voir Invalidités)
- Honduras
- Enquête démographique nationale (1971-1972) 19.15
- Hongrie, comparaison des données sur les salaires 10.32
- Hôtels (voir Logements collectifs)

- Identification des populations au risque (statistiques sanitaires) 14.20
- Impôts (voir Déclarations d'impôts)
- Impression des questionnaires 4.152-4.153
- Incapacités (voir Invalidités)
- Inde
- Caractéristiques agricoles 13.82-13.84
- Caractéristiques démographiques dans le Sondage national 18.56
- Concept de l'emploi du temps ouvrable 11.49-11.50
- Enregistrement des faits d'état civil par sondage 18.51
- Enquête sur la création d'emplois, Bombay 11.15
- Entreprises familiales dans le Sondage national 18.59
- National Sample Survey (Sondage national) 1.23, 4.40, 11.18, 18.6-18.8, 18.16, 18.18
- Indicateurs macro-économiques 11.5
- Indicateurs sociaux et économiques 3.39, 7.24, 13.7
- Indices des prix à la consommation
- Asie occidentale 21.5
- Emploi des données sur l'alimentation et les dépenses 12.6, 12.173
- Emploi des données sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.3, 19.94
- Périodicité des données pour les 10.18
- Principaux sujets des données pour les 10.6
- Indices des prix et des quantités 10.123
- Individu
- Unité élémentaire 4.15-4.16
- Unité statistique pour les données sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.8
- Indonésie, programme d'enquêtes sur les ménages 18.9
- Caractéristiques démographiques dans l'Enquête sur la population active (1979) 18.56
- Enquête complète sur les entreprises familiales (1980) 18.60
- Industrie, dans les caractéristiques de l'emploi 11.87-11.88
- Inflation, ajustement des revenus pour 10.130
- Information sanitaire et formation 14.6, 14.13-14.14, 14.16, 14.22, 14.35, 14.84
- Institut international de statistique, recommandation des sondages 17.2
- Institutions (voir Logements collectifs)
- Intégration de données sociales et économiques 12.81-12.83
- Utilisation de caractéristiques socio-économiques 10.7
- Utilisation de données sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.3
- Interviews
- Combinaison de techniques 4.125, 10.41
- Consommation alimentaire et nutrition 12.101, 12.104
- Contrôle de la qualité 5.54-5.68
- Enregistrement 5.62-5.63
- En tête-à-tête 4.116, 17.19-17.20
- Matériels auxiliaires 4.154
- Matériels de publicité 4.189
- Par téléphone 4.121-4.122
- Pratique 5.29
- Refus 5.77-5.78
- Renouvellement (voir Renouvellement des interviews)
- Revenus, consommation et dépenses 10.37, 10.41
- Interviews par téléphone 4.121-4.122, 17.19, 17.24
- Interviews personnelles (voir Interviews)
- Invalidité 14.16, 14.33, 14.45, 14.51-14.56, 14.80-14.81
- Iran (République islamique d')
- Définition du travail à temps partiel 11.100
- Expérience des enquêtes 18.12
- Périodes de rappel 10.47
- Revenu 11.143
- Stérotypes liés au sexe 11.157
- Traitement des travailleurs familiaux 11.124

- Iraq
Enquête polyvalente (1974-1975) 21.9
Recensement de l'agriculture de 1970 13.87
- Irlande
Périodes de référence 10.48
Utilisation de la stratification *a posteriori* 10.36
- Israël
Ajustement pour inflation 10.130
Enquêtes sur les dépenses peu fréquentes 10.22
Enquête trimestrielle sur la population active 11.17
Revenu 11.143
Travail à temps partiel (définition) 11.137
Valeur locative des logements occupés par leurs propriétaires 10.116
- Italie, enquête sur la population active (1952) 17.5
- Jamaïque
Demandeurs d'emploi non actifs 11.126
Labour Force Survey 11.17
- Japon
Concept des demandeurs d'emploi non actifs 11.126
Enquêtes sur la santé chapitre XIII, annexe, tableau 3, 14.72
Organisation d'enquêtes 18.16
Recensement mondial de l'agriculture (1970) 13.85-13.86
Sondage de ménages d'une personne 10.68
Utilisation d'enquêtes spécialisées 18.15
- Kenya, Programme national de sondages intégrés 1.22, 10.16, 13.77-13.79, chapitre XIII, tableau 2
Organisation sur le terrain 20.53
- Langage-machine, transcription des données en 6.40-6.46
Langue 4.167, 15.104, 20.61
Lecture optique 4.149
Libellé des questions 4.142
Lien (*voir* Combinaison des sources de données)
Lieu de naissance (*voir* Caractéristiques et sujets d'étude démographiques)
Limites d'âge en matière d'emploi 1.62-11.68
Liste géographique utilisable pour des sondages 4.9
Listes des unités ultimes 4.69, 5.19-5.22
Cause d'erreurs 8.4
Sondages agro-économiques 13.60
Listes pour les bases de sondage 4.8-4.11
Locataires 10.67, 10.69, 10.85
Locaux d'habitation, en tant qu'unités sondées ultimes 4.13-4.16, 10.62, 18.25
Logements collectifs 3.50
Rassemblement des données 5.85
Revenus, consommation et dépenses de membres de collectivités 10.66-10.67
Sondage 4.80-4.82
Logiciel (*voir aussi* Programmation d'ordinateur)
Caractéristiques démographiques 9.98, 9.149
Pour le calcul des variances 4.101, 7.24-7.25
Longueur du questionnaire 4.132-4.133
Loyers de logements occupés par leurs propriétaires 10.115-10.116
- Madagascar, enquête conjuguée (1962) 12.82
Maisons meublées (*voir* Logements collectifs)
Maîtres-échantillons 4.11
Malaisie, Enquête socio-économique sur les ménages (1967-18.10)
Malawi, enquête urbaine (1968) 10.22
Malnutrition (*voir* Consommation alimentaire et nutrition)
- Manuels
Classifications nationales 6.39
Codage 6.37
Guide de formation 4.165
Pour les chefs d'équipe 4.163
Pour les enquêteurs 4.164
Traitement des données 4.177
Matériaux de terrain, bonne marche des opérations 6.22-6.24
Matériel informatique 6.20-6.21
Matériel pédagogique audio-visuel 4.166
Matériels de formation 4.162-4.167
Membre de référence du ménage 9.24
Ménage
Caractéristiques socio-économiques 10.65
Définition 9.25, 20.12, 21.10, 21.18
Etablissement et présentation des données 4.16
Exploitation 13.8-13.21, 13.67
Familles élargies 10.64
Plusieurs habitations 3.55, 10.72
Taille 10.60, 10.71
Types 9.26
Unité sondée ultime 4.12-4.16
Unité statistique pour les données sur les revenus, la consommation et les dépenses 9.6, 10.59, 10.64, 10.68-10.72, 18.35
Ménage exploitant 11.136, 11.142, 13.15, 13.34
Ménages agricoles 13.15-13.18, 13.74
Ménages *de facto* et *de jure*
Revenus, consommation et dépenses 10.70-10.71
Ménages économiquement faibles 10.23
Mensurations anthropométriques 4.123, 12.30-12.31, 12.54, 12.121-12.125, 14.28-14.29
Mesure dans la collecte des données 4.123-4.124, 12.107-12.109
Mesures "longitudinales" 1.40
Méthode dite "du manège" 4.69
Méthode du groupe aléatoire pour le calcul des variances 4.95-4.97
Mexique (utilisation des visites répétées) 10.50
Micro-données
Conservation 7.49-7.55, 11.150
Diffusion 7.43-7.45
Revenus et consommation 10.146, 10.148
Microfilms ou microfiches, reproduction des questionnaires remplis sur 7.52
Micro-recensements 17.59-17.61
Migration (*voir* Caractéristiques et sujets d'étude démographiques)
Militaires 3.50
Modèles 8.30, 12.74
Modes de collecte des données (*voir* Collecte des données)
Morbidité 14.6, 14.11, 14.14-14.15, 14.20, 14.22, 14.26-14.27, 14.33, 14.40-14.50, 14.57-14.59, 14.67-14.68, 14.70-14.71, chapitre XIV, annexe tableau 3
Mortalité (*voir aussi* Caractéristiques et sujets d'étude démographiques) 14.6-14.7, 14.57-14.59
Mortalité infantile (*voir* Caractéristiques et sujets d'étude démographiques)
- Népal (utilisation de visites répétées) 10.50
Niveaux de vie et conditions de vie 12.10, 19.3
Besoins fondamentaux 12.10
Calcul "par tête" 10.60
Conditions de logement 19.108-19.110
Consommation alimentaire 12.26, 12.88
Détermination en Amérique latine 19.71-19.113
Disparités 10.6
Education 15.18
En fonction des revenus, de la consommation et des dépenses 10.13, 10.18, 10.20, 12.1-12.4, 19.78-19.79
En fonction du sous-emploi invisible 19.51, 19.59
Evaluation de l'effet des programmes économiques et sociaux 10.4
Evolution dans le temps 10.4
Pauvreté 12.10, 19.1-19.3, 19.92
Prestations sociales 19.107

- Revenus en nature 10.6
- Nomades 3.50, 21.1, 21.15
 - Caractéristiques démographiques 9.19
 - Collecte des données 5.86
 - Enquêtes et sondages 4.83, 20.29-20.39
 - Énumération de fait 9.21
- Non-actifs (concept des, dans les statistiques de la main-d'œuvre) 11.39, 11.82
 - Caractéristiques 11.115-11.117
 - Santé 14.80
- Non-déclaration du travail 11.162-11.164
- Non-réponse 4.86-4.89
 - Ajustements pour 4.86-4.89, 6.48
 - Appendices techniques 7.22
 - Distorsion 5.70-5.71, 8.11-8.13, 10.36, 17.35
 - Emploi 11.165-11.167, 12.104, 12.163-12.165
 - Expérience dans la région d'Europe 17.31-17.36
 - Limitation 5.70-5.82
 - Par rapport aux plans de sondages 19.131-19.132
 - Publication des taux 7.5-7.6
 - Revenus, consommation et dépenses 10.36
- Nouvelle-Zélande
 - Enquête continue sur les dépenses des ménages 10.22
 - Expérience des enquêtes 18.14
 - Non-réponse 10.34
- Noyau de caractéristiques 3.15
- Noyau de personnel 2.3-2.6
- Nutrition (*voir* Consommation alimentaire et nutrition)

- Observation des enquêteurs 5.60-5.61
- Observation directe et mesure (dans la collecte des données) 4.123-4.124, 12.107-12.109
- Omissions dans les questionnaires 6.29
- Ordinateur, programmation d' (*voir* Programmation d'ordinateur)
- Ordre des questions 4.144
- Organisation
 - Capacités nécessaires 2.7-2.14
 - De la collecte des données, capacité d' 2.12
 - De la programmation 6.8-6.15
 - Des activités d'enquêtes chapitre II, 17.7-17.12, 18.16-18.20, 20.50-20.54
 - Par rapport à la statistique nationale 2.1-2.2
 - Sur le terrain (*voir* Organisation sur le terrain)
- Organisation sur le terrain 5.3-5.5, 12.139, 18.17-18.20

- Pakistan, Sondage national (1959-) 18.12
- Panama
 - Définition du travail à temps partiel 11.100
 - Enquête sur la main-d'œuvre (1970) 11.42
- Participation volontaire dans les enquêtes 10.31
- Pauvreté (*voir* Niveaux de vie)
- Pensionnaires 10.69, 10.85
- Perforation des cartes 6.42-6.44
- Période d'établissement des rapports (*voir* Périodes de référence et de rappel de mémoire)
- Période de temps pour les carnets de budget 10.40
- Périodes de référence et de rappel de mémoire 3.26, 4.134-4.137
 - Agriculture 13.24-13.26
 - Analyse (pour l'évaluation des données) 8.25-8.27
 - Caractéristiques de la main-d'œuvre 11.36, 11.70-11.75, 11.108, 18.45
 - Caractéristiques démographiques 18.54
 - Consommation alimentaire et dépenses 11.75, 11.109, 12.14, 12.58, 12.79, 12.99, 12.106, 12.134-12.135, 12.139
 - Dépenses 10.94-10.97, 19.82
 - En fonction de la composition du ménage 10.70
 - En fonction des visites répétées 10.49, 18.54
 - Migrations 19.33, 19.84-19.85, 19.96, 19.101-19.102
 - Revenus, consommation et dépenses 10.37, 10.42-10.48, 18.33-18.34
- Statistiques sanitaires 14.47-14.48, 14.61-14.63, 14.75, chapitre XIV, annexe, tableau 4
- Travailleurs ruraux et occasionnels 19.39-19.41
- Uniformisation du classement 10.132
- Utilisation pour éviter les effets saisonniers 10.27
- Périodicité
 - Caractéristiques démographiques 19.8
 - Consommation alimentaire 11.49, 12.16
 - Emploi 11.14-11.19
 - Revenus, consommation et dépenses 10.17-10.23, 18.34
 - Soudan et Botswana 10.33
- Personne travaillant à son propre compte (définition) 11.89
- Personnel de terrain (*voir aussi* Enquêteurs)
 - Calendrier d'exécution 3.47-3.49
 - Formation 5.23-5.33, 17.12
 - Matériels de formation 4.162-4.167
 - Organisation et tâches dans les pays d'Europe 17.11
 - Procédés de sondage 4.43
 - Recrutement 5.6-5.17, 17.12
 - Supervision 19.140-19.141
- Personnel militaire 3.50
- Petites superficies (statistiques) 13.72-13.73
- Philippines, Enquête globale sur les ménages 18.11
 - Activités non monétaires 11.28
 - Agriculture 13.80-13.81, 13.89, 18.11
 - Entreprises familiales 18.60
 - Périodes de référence 10.48
 - Travail à temps partiel (définition) 11.137
- Plan des enquêtes sur les ménages 3.40-3.55
 - Caractéristiques démographiques 9.66-9.95
 - Pays de l'Asie et du Pacifique 18.21-18.25
- Planification de programmes statistiques 1.1-1.6
- Planification des enquêtes sur les ménages 3.2-3.9
 - Capacité 2.7
 - Par rapport à la planification statistique globale 1.1-1.6
- Planification sanitaire 14.10-14.12, 14.21, 14.35
- Planification socio-économique
 - Agriculture 13.4
 - Utilisation des données de la consommation alimentaire 12.11, 12.15, 12.21
- Planning familial 9.8-9.9
 - Contrôles et évaluations 18.50, 18.55-18.56
- Plans de sondage et procédures d'estimation (*voir aussi* Calcul des variances) 4.1-4.103
 - Caractéristiques de la main-d'œuvre 11.146
 - Dans les pays d'Europe 17.13-17.17
 - Étude de la migration interne 19.20-19.24
 - Expérience en Amérique latine 19.117-19.133
 - Revenus, consommation et dépenses 10.24-10.36
 - Type d'enquête 1.27, 1.31
- Plantations 13.33
- Politiques de l'emploi et programmes 11.6-11.7
- Politiques fiscales et données sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.3-10.4
- Pologne, utilisation de carnets de budget 10.40
- Pondération (*voir* Procédés d'estimation)
- Population active (*voir* Emploi et travail)
- Population agricole 13.47-13.54
- Population de droit et population de fait 3.52-3.55
 - Caractéristiques démographiques 9.20
- Population des exploitations agricoles 13.15, 13.19-13.21, 13.50-13.52, 13.74
- Population ou univers (définition) 4.5
- Population urbaine et rurale 9.60-9.65, 20.2
- Portée géographique
 - Données sur les revenus, la consommation et les dépenses 19.78, 20.13
 - Programme africain d'enquête 20.10
- Portugal
 - Enquêtes sur les dépenses peu fréquentes 10.22
- Position dans la profession 11.89-11.91
- Possession des terres 13.62
 - Ménages sans terres 13.70
- Pratique des interviews (pour la formation) 5.29

- Pratique du traitement des données (pour la formation) 5.30
Précision 3.34
Précodage 3.25, 4.145-4.148
Premiers résultats 7.16
Préparation des enquêtes sur les ménages chapitre IV
Capacité 2.9
Préparations pour les enquêtes (*voir* Préparation des enquêtes sur les ménages)
Présentation des rapports 7.28-7.33
Présentation en tableaux (*voir aussi* chaque chapitre dans la deuxième partie)
Contrôles de validité 7.10-7.12
Méthodes dans la région de l'Asie et du Pacifique 18.29
Plans 3.35-3.39
Préparation 6.51-6.52
Programmes d'ordinateur 17.29
Spéciale 7.39-7.40
Priorités (*voir* Priorités affectées aux données)
Priorités affectées aux données 1.4
Prix des aliments 12.59-12.62
Procédés d'estimation 4.84-4.92
Ajustement pour non-réponse 5.75, 5.79, 6.48
Pondération dans le traitement des données 6.47-6.49
Procédés de sondage
Consommation alimentaire et nutrition 12.94-12.95
Echantillon raisonné 4.23, 4.158, 17.2-17.3
Expérience en Afrique 20.13-20.20
Types de sondage 4.20-4.44
Procédures (*voir* Démarches d'enquête)
Production et consommation pour compte propre 10.87-10.88
Productivité 11.43
Sous-emploi invisible 19.54-19.58
Profil du revenu, de la consommation et des dépenses 10.7
Programmation d'ordinateur 6.8-6.19
Logiciels pour statistiques spéciales 7.40
Vérification 6.25-6.36
Programmation et calendrier d'exécution 3.47-3.49, 4.47-4.49, 12.126-12.138, 20.21
Programme africain de mise en place de dispositifs d'enquête sur les ménages 20.1-20.10
Programmes de création d'emplois 1.5
Programmes de mise en place des dispositifs nationaux d'enquête sur les ménages 1.16, 21.33-21.34
Dans l'agriculture 13.1
Programmes coordonnés d'enquêtes 10.16
Statistiques des revenus, de la consommation et des dépenses 10.13
Programmes d'enquêtes à plusieurs passages 11.18
Caractéristiques démographiques 9.85-9.91, 20.28
Enumération de droit 9.21
Programmes économiques, effet sur les conditions de vie 10.4
Programmes sociaux
Effet sur les conditions de vie 10.4
Evaluation 9.10
Projections (*voir aussi* Estimations et projections de la population) 3.39, 7.25, 11.5-11.6, 18.50
Projections de la population (*voir* Estimations et projections de la population)
Publications 7.15-7.34
Publicité des données 7.58-7.60
Publicité et publi-relations 4.188-4.189
- Quadrillage 1.20, 1.23, 1.26, 3.41
Qualité des données (*voir* Evaluation de la qualité des données)
Quantités des aliments
Analyse 12.141
Collecte des données 12.32, 12.79, 12.100-12.113
Concepts 12.58-12.70
Utilisation des données 12.25-12.26
Questionnaires
Composition 4.126-4.127
Données relatives aux revenus 6.22-6.46, 10.51-10.53
- Emploi 11.57-11.58
Impression 4.152-4.153
Reproduction sur microfilms ou microfiches 7.52
Thèmes culturels 16.8, 16.12, chapitre XVI, annexe
Traitement 6.22-6.46, 10.51-10.53
Questions descriptives 4.138-4.141
Questions rétrospectives (caractéristiques démographiques) 9.9, 9.11, 18.53-18.54, 19.14-19.16
Quotas, sondage par 4.23
- Rapport taille/probabilité 4.32, 18.23, 20.27
Rapports 7.15-7.34, 21.22
Rapports objectifs 7.33
Rapports spéciaux 7.24-7.25
Recensements agricoles (*voir* Agriculture)
Recensements de la population et de l'habitation
Asie occidentale 21.3, 21.35
Base de sondage 4.8-4.9, 4.18, 18.24
Bases de données 10.47-10.48
Caractéristiques démographiques 9.22-9.32
Classification urbaine-rurale 9.60
Comparabilité avec des données d'enquêtes 3.22, 9.18
Contrôle de validité 7.13
Détermination de la couverture de la population 8.10
Données démographiques 9.103
Données sur les revenus 10.11
Documents cartographiques 4.104, 4.110
Enquêtes sur les ménages 1.7-1.11, 4.1, 12.90, 19.114, 19.119
Etudes sur la migration 19.18-19.23
Matériel cartographique 2.11
Personnel d'enquête 2.4
Population totale 9.104-9.105
Salaires des enquêteurs 5.43
Statistiques agricoles 13.11
Statistiques de la santé 14.25
Stratification 10.30
Thèmes démographiques 9.2, 18.54, 19.8, 20.26
Recettes (*voir* Revenus, consommation et dépenses, concepts et définitions)
Recommandations internationales 3.24, 3.27
Recyclage des enquêteurs 5.31
Réduction des effets de non-réponse en forçant l'échantillon 10.35
Registres, utilisation pour les statistiques des migrations 19.23
Registres cadastraux 13.62
Registres de population, en fonction de la base de sondage 4.8
Registres des exploitations agricoles 13.61
Relation avec le chef de ménage (*voir* Chef de ménage)
Remplaçants pour les non-déclarants 5.79-5.80, 17.36
Rémunérations minimales et revenus, consommation et dépenses 10.5
Renouvellement de l'échantillon 4.72-4.74, 12.127-12.132, 13.73, 18.54, 20.19-20.20
Renouvellement des interviews 8.17-8.21
Appréciation technique 7.9
Contrôle de la qualité sur place 5.64-5.67
Rassemblement de données améliorées 10.133
Répartition de l'échantillon 4.54-4.61
Répartition géographique (*voir* Caractéristiques et sujets d'étude démographiques)
Réponses données par des tiers, en tant que source d'erreur 11.159-11.161, 14.66
Réponses illogiques dans les questionnaires 6.29
République arabe syrienne, enquêtes en prolongement du recensement (1976, 1977, 1978) 21.9
République dominicaine, membres d'un ménage dans les enquêtes 10.71
République-Unie de Tanzanie, Enquête de 1980 sur les ménages et les villages 13.89
Réserve de main-d'œuvre 11.115
Réserves alimentaires 12.58, 12.79, 12.98-12.99
Résidence (*voir aussi* Couverture démographique et Caractéristiques et sujets d'étude démographiques) 3.52-3.55, 19.25-19.34

- Réunion, utilisation de la stratification *a posteriori* 10.30, 10.36
- Revenu en nature et autoconsommation d'une production
Collecte de données 10.101, 10.105, 19.95, 19.97, 19.102
Concepts et définitions 10.76, 10.82, 18.37
Consommation alimentaire 12.5, 12.19-12.20, 12.38, 12.62, 12.76
12.79, 12.135, 12.172-12.173
Correspondance de revenus, de consommation et de dépenses
10.99
Evaluation 10.127-10.130
Niveaux de vie 10.6
Présentation en tableaux 10.132, 10.138
Valeur locative des logements occupés par leurs propriétaires
10.115-10.116, 10.127-10.130
- Revenus, consommation et dépenses (*voir aussi* Périodes de référence et de rappel de mémoire) chapitre X
Activités culturelles 16.20-16.21
Avantages des enquêtes sur les ménages 10.11
Bases de données 10.146-10.149
Caractéristiques socio-économiques 10.7
Classements 10.131-10.141
Classifications 10.101, 10.130
Collecte des données 10.8, 10.37, 10.55
Concepts et définitions 10.56-10.100, 11.102-11.104, 18.36-18.38,
20.22
Consommation alimentaire et nutrition 12.1-12.4, 12.19-12.21,
12.23
Coordination des sources d'information 10.11, 10.14, 10.102,
10.148
Distribution 11.6, 12.132
Données recherchées 10.101-10.130
Emploi 10.15
Entreprises familiales 18.58-18.61
Expérience dans les régions d'Asie et du Pacifique 18.30-18.38
Expérience en Afrique 20.13-20.24
Expérience en Amérique latine 19.76, 19.113
Expérience en Asie occidentale 21.23-21.26
Expérience européenne 17.45-17.51
Niveaux de vie 10.6, 12.1-12.4
Périodicité 10.17-10.23
Présentation et analyse 10.144-10.145
Somme des revenus, évaluation de la 10.8, 10.104
Sous-emploi invisible 19.52-19.59
Sujets connexes 10.15
Travail 11.139, 11.143, 18.46-18.47
Utilisation, destination et étendue dans les enquêtes 10.3-10.10
- Revenus et dépenses d'entreprises 10.59, 10.61
Activité économique 11.27, 11.140-11.142
Choix des unités de dénombrement 10.52
Collecte des données sur les 10.109-10.114, 10.124, 19.99, 19.103-
19.104
Consommation de capital fixe 10.84
Formation brute de capital 10.98
Révision des rapports 7.34
- Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord 14.73,
14.82, 14.85
Enquête nationale sur l'alimentation (National Food Survey)
12.105, 17.4
Etudiants 11.130
Incorporation de l'Enquête nationale sur l'alimentation dans
l'Enquête sur les dépenses des familles 12.85
Organisation d'activités d'enquêtes 17.9
- Salaires des enquêteurs 5.43-5.48
Sans-foyer 3.50
Énumération 5.84
Sondage 4.79
- Santé chapitre XIV
Besoins et utilisations des données 14.4-14.16
Concepts et données recherchées 14.78-14.83
Consommation alimentaire 12.8
Consommation et dépenses des ménages 10.5
Définitions 14.40-14.59
- Enquêtes générales 17.64
Erreurs de réponse 14.60-14.68
Personnel 14.5-14.6, 14.19
Planification, évaluation, organisation et gestion 9.10, 14.1,
14.4-14.5, 14.13-14.15, 14.21, 14.36
Pratiques nationales 14.72-14.77
Services 14.1, 14.4-14.8, 14.12-14.14, 14.69-14.71, chapitre XIV,
annexe, tableau 1
Sources d'information 14.2, 14.17-14.39
Tableaux 14.84-14.85
Utilisation des services de santé 14.69-14.71
- Secret dans la diffusion 7.42, 7.44
Secteur institutionnel 11.92, 13.40-13.41
Secteur public (*voir* Secteur institutionnel)
Secteurs non organisés (*voir* Secteurs non structurés)
Secteurs non structurés (ou non organisés) [*voir aussi* Entreprises
familiales] 11.39, 13.42-13.46
Sélection au hasard 4.21-4.23
Sénégal, enquête sur la consommation alimentaire 12.137-12.138
Services de santé primaires 14.57
Services sociaux, dans la consommation totale 10.145, 19.106-19.107
Sexe des individus (*voir* Caractéristiques et sujets d'étude démographique)
Seychelles, Enquête de 1978 sur les dépenses des ménages 10.41
Singapour
Enquête sur les dépenses 10.22
Enquêtes nationales sur le planning familial (1973 et 1977) 18.55
Situation économique de la population et utilisation des données
sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.3, chapitre
XIX
Situation matrimoniale (*voir* Caractéristiques et sujets d'étude
démographiques)
Sondage à deux ou trois degrés 4.18-4.19, 4.26
Sondage au hasard simple 4.21-4.23
Sondage redoublé 4.37
Sondage sur aires 4.35
Sondage sur strates 4.26-4.32, 18.22-18.23
Amérique latine 19.120
Domaine étudié 4.6
Répartition de l'échantillon 4.54-4.57
Revenus, consommation et dépenses 10.29-10.31
- Sondages, historique de l'utilisation dans les pays d'Europe et aux
Etats-Unis d'Amérique 17.1-17.5
Sondages (termes) 4.4-4.19
Sondages agro-économiques 13.59-13.60
Sondages à plusieurs degrés 4.17-4.19, 4.24-4.32, 4.35, 18.21
Sondages linéaires 4.36
Sondages par quotas 4.23
Sondages ponctuels et linéaires 4.36
Sondages sur grappes 4.24-4.25, 21.15
Taille de l'échantillon 4.48, 4.50
Variables démographiques 9.75-9.77
Sondages sur listes 4.33-4.34
Sondages systématiques 4.34
Soudan, utilisation des passages mensuels 10.33
Sous-échantillons
Consommation alimentaire 12.80-12.81
Utilisation pour éviter les variations saisonnières 10.27
- Sous-emploi 11.40-11.43, 11.50
Spécialisation des opérations de codage 6.39
Sri Lanka, expérience des enquêtes 18.13
Statistique nationale 1.1-1.6
Organisation des enquêtes 2.1-2.2
Statistiques de la production, en tant que source d'information de
la consommation et des dépenses 10.11
Statistiques de l'environnement 14.6, 14.39
Statistiques de l'état civil et enregistrement des faits d'état civil
(*voir aussi* Doubles enregistrements et Enregistrements parallèles)
7.25, 9.2, 9.9, 20.25
En fonction des programmes continus d'enquête 9.69-9.70, 9.103
Enregistrement par sondage 18.51
En tant que facteurs des enquêtes démographiques 18.49-18.50
Erreurs non systématiques 9.79
Erreurs systématiques de sondage 9.73-9.77

- Statistiques des hôpitaux 14.18, 14.22
 Statuts d'activités multiples dans l'emploi 11.76-11.79
 Stéréotypes liés au sexe 11.156-11.158
 Stratification *a posteriori*
 Non-réponse 10.36
 Revenus, consommation et dépenses 10.30
 Style dans les rapports 7.29
 Subdivision au compartimentage 4.67-4.68
 Subvention à l'alimentation, programme de 12.12
 Suède
 Informations concernant les revenus 10.86
 Valeur des logements occupés par leurs propriétaires 10.127
 Sujets (*voir* Sujets choisis et chapitres individuels dans la deuxième partie)
 Sujets choisis 3.10-3.34
 Par rapport aux plans de sondage 4.42
 Superficies cultivées et rendements des cultures 13.10, 13.71
 Surveillance et évaluation (*voir aussi* Planning familial) 13.5
 Systèmes administratifs de sources de données et dossiers administratifs 1.1, 1.13-1.14, 11.12
 Agriculture 13.61-13.64
 Santé 14.18-14.23
 Utilisation de la base de données 10.147-10.148
 Systèmes de comptes et bilans nationaux (*voir* Comptes et bilans nationaux)
 Systèmes d'information sanitaire 14.4-14.7
- Tableaux dans les publications 7.23
 Tables de mortalité 9.127-9.128
 Termes techniques dans les publications 7.29
 Thaïlande
 Comparaison des données sur les revenus et la consommation 10.133
 Enquêtes pilotes sur l'utilisation de la main-d'œuvre 11.47
 Traduction des questionnaires 4.143
 Traitement des données chapitre VI
 Capacité 2.13
 Consommation alimentaire et nutrition 12.152-12.154
 Données démographiques 9.96-9.98
 En fonction de la composition des questionnaires 4.145-4.146, 4.148 4.149
 Erreurs 8.7
 Expérience dans la région de l'Asie et du Pacifique 18.28
 Expérience dans la région de l'Europe 17.25-17.30
 Expérience en Afrique 20.62-20.64
 Organisation 4.176-4.177, 6.5-6.7
 Sur place 5.68-5.69
 Type d'enquête 1.28
 Traitement sur place (*voir* Traitement des données, sur place)
 Transcription des données en langage-machine 6.40-6.46
 Transferts de capitaux 10.81, 10.98
 Transport du personnel de terrain 5.39-5.42
 Travail à domicile par les enquêteurs 4.166, 5.27
 Travail à temps partiel 11.38, 11.99-11.101, 11.130, 11.136, 11.138, 19.47
 Travail et population active (*voir aussi* Emploi et travail)
 En tant qu'apport économique 11.1, 11.5
 Travail sur le terrain 5.34-5.86
 Asie occidentale 21.11-21.14
 Cartographie 4.111-4.113
 Préalable 5.18-5.22
 Travailleurs découragés 11.116, 11.125-11.128
 Travailleurs des exploitations agricoles 19.39-19.41
 Travailleurs familiaux 11.119-11.124, 18.43
 Travailleurs migrants 11.132-11.133
 Remises de fonds 10.81
 Travailleurs ruraux 19.39-19.41
 Travaux préalables sur le terrain 5.18-5.22
- Trinité-et-Tobago
 Demandeurs d'emploi non actifs 11.126
 Sondage permanent de la population 11.126
 Utilisation des carnets de comptes 10.39
 Tunisie, enquête sur l'emploi, les dépenses et la consommation alimentaire (1979-1980) 12.81-12.82, 12.136
 Turquie
 Comparaison des données sur les revenus 10.134
 Etudiants en quête d'emploi à temps partiel 11.130
- Union des Républiques socialistes soviétiques
 Période de temps pour les carnets de budget 10.40
 Unité consommatrice (alimentation) 12.44-12.45, 12.47, 12.51, 12.56
 Unité d'habitation (*voir* Locaux d'habitation)
 Unité élémentaire 4.16, 10.58-10.59, 10.61-10.62
 Unités de classification 4.16
 Pour la consommation alimentaire et la nutrition 12.47
 Pour les données sur les revenus et les dépenses 10.60-10.62
 Unités de mesure (alimentation) 11.154, 14.23
 Unités de sondage (*voir aussi* Unités pénultièmes, Unités secondaires, Unités sondées primaires, Unités sondées ultimes)
 Consommation alimentaire et nutrition 12.92-12.93
 Renouvellement et actualisation 4.71-4.77
 Unités diététiques 4.16, 10.71, 12.55, 12.145-12.147
 Unités enquêtées
 Consommation alimentaire et nutrition 12.41-12.47, 12.97
 Revenus, consommation et dépenses 10.58-10.59
 Unités pénultièmes 4.19
 Unités pour le classement et l'analyse (*voir* Unité élémentaire)
 Unités sondées primaires
 Constitution des, pour les bases de sondage 4.63-4.65
 Définition 4.18
 Répartition de l'échantillon entre 4.59-4.61
 Unités sondées secondaires (définition) 4.18-4.19
 Unités sondées ultimes 4.12-4.16
 Listes 4.66-4.70
 Unités statistiques (*voir* Unité élémentaire, Unités de classification et Unités de sondage)
 Univers (définition) 4.5
 Urbanisation 9.54, 19.2-19.3
 Usage de la drogue 14.32, 14.37-14.38
 Utilisateurs et utilisations (*voir aussi* chaque chapitre de la deuxième partie) 3.3, 7.35-7.63
 Extrapolation 6.34
 Présentation des résultats 3.38
 Utilisation de la main-d'œuvre (concept) 11.21, 11.44-11.48, 18.47
- Variabilité des réponses 8.19-8.21
 Variables, création de 6.50
 Variations, calcul des (*voir* Calcul des variances)
 Vérification de concordance (alimentation et nutrition) 12.166-12.173
 Vérification des questionnaires 6.25-6.36, 17.26-17.27
 Enquête sur la population active au Canada chapitre XVII, annexe I
 Sur place 5.56-5.58
 Vérifications fondées sur la logique, dans les données sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.133
 Vérifications sur pièces (pour l'évaluation des données) 8.14-8.16
 Villes et migrations 9.12, 9.14
 Visites répétées pour les données sur les revenus, la consommation et les dépenses 10.49-10.50
- Zones géographiques de substitution 5.82
 Zones inaccessibles 5.81-5.82

كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم. استلم منها من المكتبة التي تتعامل معها أو اكتب إلى: الأمم المتحدة، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف.

如何获取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经销处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.
