



NATIONS UNIES

ASSEMBLEE
GENERALE



Distr.
GENERALE

A/7294
5 novembre 1968
FRANCAIS
ORIGINAL : ANGLAIS

Vingt-troisième session
Point 47 de l'ordre du jour

EXODE DU PERSONNEL QUALIFIE DES PAYS EN VOIE
DE DEVELOPPEMENT

Rapport du Secrétaire général

PREFACE

L'Assemblée générale, dans la résolution 2320 (XXII) adoptée à sa vingt-deuxième session, priait le Secrétaire général "de rassembler et d'analyser les observations et les renseignements que les gouvernements, les institutions spécialisées, l'Agence internationale de l'énergie atomique, le Comité consultatif sur l'application de la science et de la technique au développement et les organismes des Nations Unies auront communiqués, conformément aux résolutions 1029 (XXXVII) et 1274 (XLIII) du Conseil économique et social, en date des 13 août 1964 et 4 août 1967, et à la résolution 2090 (XX) de l'Assemblée générale, et de mettre en évidence, en présentant son rapport, les avantages et les inconvénients qui résultent, tant pour les pays développés que pour les pays en voie de développement, de la tendance que manifeste le personnel qualifié de ces derniers pays à demeurer dans les pays industrialisés ou à quitter leur pays après avoir été formés".

Compte tenu du rôle très actif que joue l'Institut de formation et de recherche des Nations Unies dans l'étude du problème que pose l'exode du personnel de niveau élevé des pays en voie de développement, le Secrétaire général l'a appelé à collaborer à l'établissement d'une étude destinée à servir de base au présent rapport. Le Directeur général de l'Institut a accédé à cette demande et a soumis un rapport sur l'exode du personnel de niveau élevé ainsi que du personnel de niveau intermédiaire des pays en voie de développement. La première version du rapport a été examinée par un groupe de quatre experts qui se sont réunis pendant trois jours au Siège de l'Organisation des Nations Unies. L'Institut disposait, pour la préparation du rapport, des renseignements pertinents communiqués par les organismes compétents des Nations Unies et, en particulier, par l'OIT et l'UNESCO. Certaines données ont été fournies par l'intermédiaire du Comité administratif de coordination.

Le présent rapport, version abrégée de l'étude initiale, a été établi par la Division du développement social. Tous les tableaux et graphiques qui figuraient dans la première version sont reproduits ci-après.

Le Secrétaire général tient à remercier vivement le Directeur général de l'Institut de sa collaboration à la présente étude.

TABLE DES MATIERES

	<u>Paragraphes</u>	<u>Pages</u>
INTRODUCTION	1 - 6	4
CHAPITRES		
I. La nouvelle migration	7 - 19	7
II. Immigration des spécialistes dans certains pays	20 - 39	16
III. Migration du personnel de niveau intermédiaire	40 - 47	27
IV. Différences nationales relatives à la migration professionnelle	48 - 54	31
V. Education et migration	55 - 59	34
VI. Facteurs économiques et sociaux qui influencent l'exode	60 - 68	39
VII. Avantages et inconvénients de l'exode du personnel qualifié	69 - 99	44
VIII. Mesures prises à l'heure actuelle pour réduire l'exode du personnel qualifié	100 - 111	59
IX. Conclusions et suggestions	112 - 135	64
DONNEES STATISTIQUES		

INTRODUCTION

1. Les personnes qualifiées, celles qui ont fait des études poussées et les élites professionnelles ont tendance à émigrer des pays peu développés vers les pays qui le sont davantage; ce phénomène présente deux aspects qui, bien que liés, doivent être examinés séparément pour être mieux compris. Le premier aspect concerne l'ampleur, la nature et les causes de ce mouvement ainsi que son origine et sa destination. Le second consiste à mesurer le coût de la migration, à la fois pour le pays d'origine et pour le pays d'accueil. En somme, il s'agit de déterminer si la migration des personnes qualifiées et des élites professionnelles constitue en fait un problème lié au développement, pour les pays développés et pour ceux qui ne le sont pas encore, et, le cas échéant, dans quelle mesure.

2. Parmi les migrants, il faut distinguer ceux qui sont déjà qualifiés ou qui ont terminé leurs études lorsqu'ils émigrent de ceux qui acquièrent leur qualification ou qui font leurs études une fois installés à l'étranger. Aux fins du présent rapport, les personnes qui font des études ou qui reçoivent une formation à l'étranger ne sont pas comprises dans la définition des migrants ou de l'"exode des compétences". Par contre, ceux qui restent à l'étranger après avoir terminé leurs études ou leur formation, ou ceux qui font des démarches pour obtenir une admission plus permanente que celle au titre de laquelle ils sont entrés dans le pays d'accueil seront inclus dans la catégorie des migrants ou dans la définition de l'"exode des compétences". Dans le présent rapport, on se fonde sur l'hypothèse que l'éducation et la formation sont des éléments indispensables du développement et qu'elles peuvent être utilisées aux fins du développement. S'il est important, pour formuler des politiques appropriées en vue de freiner la perte de personnel qualifié, de distinguer les personnes qui sont déjà qualifiées ou ont déjà terminé leurs études au moment où elles émigrent de celles qui se sont installées à l'étranger en cours de formation ou d'études, il n'a pas toujours été possible, faute de renseignements suffisants, de maintenir cette distinction tout au long du rapport.

3. L'exode du personnel qualifié est en partie la conséquence des conditions économiques et sociales qui règnent dans les pays d'origine et des politiques d'immigration pratiquées par les pays d'accueil; il faut donc l'étudier dans le contexte des politiques nationales. Néanmoins, il ne faut pas oublier que cet exode est aussi, en grande mesure, le résultat direct d'une décision individuelle et que

la personne peut être fortement influencée par des initiatives et des mesures émanant du secteur privé.

4. A l'heure actuelle, il est plus facile de mesurer le mouvement de migration des personnes qualifiées et des élites professionnelles que d'en évaluer les effets. Mais les statistiques sont loin d'être complètes, surtout lorsqu'il s'agit des retours dans les pays en voie de développement. D'autre part, il ressort des récentes statistiques d'immigration de certains pays développés que : a) les personnes qualifiées et spécialisées émigrent en grand nombre des pays en voie de développement vers les pays développés; b) le mouvement se répartit ainsi : exode important d'un nombre relativement petit de pays en voie de développement vers un petit nombre de pays développés, et un exode plus faible d'un plus grand nombre de pays en voie de développement; c) dans cet exode, les techniciens, les médecins, les infirmières et les scientifiques dominent; d) ces mouvements ont augmenté avec une rapidité croissante ces dernières années; e) la tendance à émigrer semble augmenter avec le niveau de spécialisation ou de formation; f) les mouvements migratoires reflètent de plus en plus la nouvelle complexité économique des sociétés et la législation qui traduit les besoins d'une nouvelle ère économique; g) les tendances à l'émigration sont encouragées par les systèmes nationaux d'enseignement et par l'absence de planification convenable pour la formation dans les pays développés des étudiants des pays en voie de développement et pour une utilisation satisfaisante de leur qualification dans leur propre pays; et que h) sauf peut-être en Amérique du Sud, rien ne permet d'affirmer que cet exode des compétences diminue; au contraire, des symptômes assez nets donnent à penser que, dans les conditions actuelles, ce mouvement va continuer à s'accélérer.

5. La présence de personnes qualifiées et instruites est maintenant considérée partout comme un facteur vital de développement. Si les tendances actuelles de l'exode du personnel qualifié continuent les pays en voie de développement risquent d'en souffrir. La présente étude a été établie en raison de l'intérêt que l'Organisation des Nations Unies porte à la mise en valeur et à l'utilisation des ressources humaines aux fins du développement afin de réduire l'écart entre les pays développés et les pays en voie de développement. Les tableaux et les graphiques figurant dans les appendices indiquent les tendances de la migration du personnel qualifié dans certaines régions. Toutefois, les statistiques ont leurs limites. Les chiffres ne font pas ressortir que le phénomène de la migration pose

un problème et ne peuvent donc apporter les données de ce problème. En effet, les gens qualifiés et instruits n'ont pas la même valeur dans la société qui les reçoit et dans celle qu'ils viennent de quitter. La valeur des personnes qualifiées dans l'une et l'autre société dépend de nombreuses variables. Le conflit qu'il semble y avoir entre la migration intellectuelle et les objectifs du développement montre que les idées généralement admises sur la valeur de la formation et de l'éducation aux fins du développement ne sont peut-être pas aussi justes qu'on le croit. L'important, c'est la capacité qu'aurait eue un pays d'utiliser les compétences qu'il perd. La capacité dépend de nombreux facteurs complexes : le système d'éducation et les systèmes administratif, économique, social et institutionnel des pays en voie de développement; or, ces facteurs ne se prêtent pas à une évaluation précise, qu'elle soit quantitative ou qualitative, si exactes que puissent être les statistiques des émigrations. Ils exigent cependant davantage d'attention de la part des économistes et autres spécialistes des sciences sociales. En outre, l'incidence du problème de l'exode des compétences sur le développement ne peut être démontrée d'après les seules statistiques des migrations. Il faut interpréter ces statistiques en se plaçant dans l'optique du développement. C'est-à-dire qu'il faut pousser l'étude plus avant pour une meilleure compréhension de ce problème.

6. L'exode des compétences soulève une importante question, à savoir la relation qu'il y a entre les droits et libertés de l'individu et ses obligations à l'égard de l'Etat et l'existence d'une coopération internationale satisfaisante. Ce problème est examiné au chapitre suivant. Enfin, il serait utile aussi de prendre en considération les avis exprimés récemment par plusieurs gouvernements sur le problème de l'exode des compétences^{1/}.

^{1/} E/4483/Add.1, p. 39-43.

I. LA NOUVELLE MIGRATION

7. Jusqu'à une époque relativement récente, la plupart des migrations n'étaient réglementées que de façon limitée. Des chercheurs émigraient, mais il s'agissait là de cas isolés et non pas d'un exode continu. Les migrations qui se produisirent à la fin du XIXème siècle et au début du XXème, notamment en provenance d'Europe et à destination de colonies ou d'anciennes colonies, étaient principalement constituées par des personnes non qualifiées. Ces migrations s'accompagnaient d'un courant de capitaux, qui facilitait l'emploi des migrants dans le pays de résidence. Ce type d'immigration a profondément influé sur le peuplement et le développement de pays comme les Etats-Unis d'Amérique, le Canada, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, l'Afrique du Sud et l'Argentine, et a probablement atténué la pénurie de vivres que connaissait l'Europe à l'époque et l'a peut-être même sauvée de la famine^{2/}.

8. Pendant ce dernier demi-siècle, et en particulier au cours des vingt dernières années, il apparaît que les migrations ont été plus rapides que précédemment et ont affecté des zones plus vastes. Cependant, du fait de la croissance rapide de la population mondiale et du développement du nationalisme et de la conscience morale dans un certain nombre de pays, une tendance à réglementer les migrations est apparue, qui a rendu plus sélectif le processus d'immigration eu égard au niveau d'instruction et de formation du migrant. Partout, on donne la préférence aux émigrants hautement qualifiés, aux élites professionnelles; sauf en ce qui concerne les échanges entre pays voisins, il semble que la main-d'oeuvre non qualifiée soit de moins en moins mobile^{3/}. En conséquence, le volume total des migrations a

2/ Voir Stevan Dedijer "Early Migration" et Brinley Thomas "Modern Migration", dans le Brain Drain, Walter Adams, MacMillan, New York, 1968.

3/ Voir Brinley Thomas, "The International Circulation of Human Capital", Minerva vol. 4 (Berlin, 1967). Les migrations de travailleurs grecs, italiens, turcs, espagnols et portugais vers les pays d'Europe septentrionale et les déplacements de main-d'oeuvre vers les pays limitrophes dans certaines parties d'Afrique constituent à cet égard des exceptions partielles. Cependant, ces migrations ont un caractère différent, non seulement en raison de la proximité, mais aussi du fait qu'elles aboutissent rarement à un établissement permanent.

probablement diminué par rapport aux chiffres de la période 1880-1914, alors que le volume des migrations de personnel qualifié a considérablement augmenté.

9. La nouvelle migration ne se caractérise plus par des déplacements de spécialistes isolés, mais par un exode continu d'élites professionnelles. Cet exode n'est pas seulement dû aux conditions de vie existant dans les pays d'origine, mais également aux dispositions préférentielles et au régime des permis de travail établis par les nouvelles législations et réglementations de l'immigration en vigueur dans un certain nombre de pays. En conséquence, le nombre des hommes de sciences et des techniciens qui émigrent s'est accru et représente une proportion plus élevée de l'émigration totale vers certains pays développés^{4/}.

10. Il serait souhaitable, pour l'étude des migrations de personnel qualifié, que tous les pays utilisent des définitions comparables. Cependant, malgré les efforts faits par le BIT pour normaliser les définitions des types de main-d'oeuvre qualifiée, les catégories professionnelles ne sont pas toujours désignées de façon identique^{5/}. En général, ces divergences ne paraissent pas affecter de façon sensible la portée ou les conclusions d'une étude préliminaire telle que la présente étude.

11. Bien que la politique d'immigration de plusieurs pays industrialisés contribue sans aucun doute de façon plus considérable à modifier la structure des migrations récentes que celle des pays en voie de développement, nombre de ces derniers pays ont adopté récemment une législation qui n'autorise à immigrer que ceux qui possèdent les qualifications ou les capitaux requis. Ces modifications des régimes d'immigration ont également influé quelque peu sur la structure générale des mouvements migratoires mondiaux. Les Philippines, par exemple, ont mis fin en 1960

^{4/} En ce qui concerne les Etats-Unis, voir les graphiques 1 à 3 ci-joints. Plus encore que les Etats-Unis, le Canada fait appel à des personnes hautement spécialisées, comme on peut s'en rendre compte en comparant le tableau II au tableau I-A. Ce n'est que dans le cas des médecins que l'immigration canadienne est moins hautement spécialisée.

^{5/} Bureau international du Travail, Classification internationale type des professions (Genève, 1958).

au régime d'immigration libre et ont adopté le principe de l'immigration sélective "afin de faciliter la venue d'étrangers capables de contribuer au bien-être et au développement économique du pays". La Thaïlande, où le nombre annuel des immigrants ne dépasse pas 200, donne la préférence aux postulants qui ont des capitaux à investir dans le pays ou qui ont des qualifications professionnelles ou techniques ou encore qui sont proches parents de citoyens thaïs. De telles mesures sont en vigueur dans presque toute l'Asie du Sud-Est et de l'Est où, en général, "l'entrée en vue d'une installation permanente est maintenant limitée presque exclusivement aux proches parents de nationaux et, dans plusieurs pays, à quelques spécialistes de formation universitaire ou techniciens hautement qualifiés"^{6/}. Ces restrictions apportées à l'immigration dans les pays en voie de développement ne sont probablement pas étrangères à l'accroissement de plus en plus marqué du volume des migrations à destination des pays développés.

12. La plupart des nations qui accueillent un nombre important d'immigrants ont promulgué des lois ou des règlements qui donnent la préférence à la main-d'oeuvre qualifiée et aux spécialistes et restreignent de plus en plus l'entrée des personnes non qualifiées, à l'exception des parents d'immigrants. Cette tendance se manifeste dans une série de mesures législatives ou administratives dont les plus récentes sont entrées en vigueur dans des pays comme le Canada (octobre 1967), le Royaume-Uni

6/ R. T. Appleyard "Immigration Policies and Economic Development in south-eastern and eastern Asia", Migration Today (Genève), No 9, octobre 1967. Dans certains pays comme la Jamaïque, il faut être résident depuis de nombreuses années pour pouvoir être naturalisé et l'admission avec autorisation de travailler est réservée à ceux qui ont déjà exercé une activité professionnelle dans le pays ou qui disposent d'un capital suffisant pour débiter dans un emploi ou s'installer à leur compte. L'entrée des travailleurs étrangers est subordonnée à l'obtention d'un permis de travail, délivré par le Ministère du travail et renouvelable.

(1962 et 1965), les Etats-Unis d'Amérique (1962 et 1965) et l'Australie (1958 et 1966)^{7/}. En même temps, les Etats-Unis d'Amérique, le Canada et l'Australie ont également supprimé les restrictions imposées à l'entrée des non-Européens qui appartiennent aux catégories d'immigration nouvellement définies. Cela équivalait, d'une part, à la suppression de barrières juridiques établissant des restrictions d'ordre racial à l'immigration et, d'autre part, à une invitation implicite adressée aux spécialistes des pays en voie de développement par quelques pays développés.

13. Certains gouvernements comme ceux du Canada et des Etats-Unis ont indiqué les motifs de ce changement de politique et fait connaître la nouvelle composition de

7/ La politique de l'Australie en matière d'immigration n'est pas fixée par des lois. Le Ministre de l'immigration a un pouvoir discrétionnaire en la matière. Jusqu'en 1938, on n'encourageait habituellement que l'immigration d'origine britannique. Depuis 1947, l'immigration d'origine européenne est plus variée. Une considération "essentielle est que l'Australie... demeure une société fondamentalement homogène". L'épreuve de dictée dans une langue européenne a été supprimée par le Migration Act (loi sur l'immigration) de 1958 et, le 9 mars 1966, le gouvernement a annoncé la prise de dispositions autorisant "l'admission de non-Européens capables de s'intégrer et de contribuer au progrès". Aux termes des règlements de juillet 1956 d'autres non-Européens ont été autorisés à venir en Australie y compris "les non-Européens de valeur et hautement qualifiés" qui devront être autorisés à s'installer pour une période indéfinie. En 1957, les non-Européens autorisés à résider de façon temporaire dans le pays ont été admis à demander leur naturalisation. Les décisions de 1966 concernant l'entrée en Australie de non-Européens comprennent des dispositions relatives aux "qualifications qui sont en fait positivement utiles à l'Australie" et notamment "les qualifications techniques" et "les connaissances éminentes dans les domaines artistique, scientifique et autres - en matière d'emploi". (M. Hubert Opperman, ministre de l'immigration, Gouvernement australien, discours prononcé au Student Seminar, Canberra, le 28 mai 1966.) Des consultations avec les gouvernements intéressés sont de règle lorsque l'immigration prive "les pays en voie de développement des compétences et des talents dont ils ont besoin".

l'immigration qui en est résultée^{8/}. Les pays en voie de développement ayant une économie industrielle en expansion offrent la majeure partie de leurs emplois à des personnes ayant reçu une instruction, une formation et une qualification. L'apparition dans ces sociétés de centres urbains industrialisés hautement complexes exige que ceux qui se joignent aux forces de travail, qu'ils soient autochtones ou immigrants, aient des aptitudes et une formation suffisantes. Ceux qui n'ont pas

8/ Le Ministre de l'immigration du Canada a indiqué dans son White Paper on Immigration (octobre 1966) :

"Le Canada est devenu une société industrialisée et urbanisée très complexe. Une telle société est de plus en plus exigeante quant à la qualité de ses forces de travail. Si ceux qui se joignent à ces forces, qu'ils soient autochtones ou immigrants, n'ont ni les aptitudes ni la formation nécessaires pour occuper les postes disponibles ils seront plus embarrassants qu'utiles. Aujourd'hui l'économie industrielle en expansion du Canada offre la plupart de ses emplois à ceux qui ont reçu une instruction, une formation et des qualifications... Le coût élevé de la formation de spécialistes et de personnes qualifiées - ingénieurs, médecins, techniciens, etc. - donne la mesure du bénéfice que représente leur venue au Canada... D'autres pays nous concurrencent en matière d'immigration." M. Jean Marchand, ministre de la main-d'oeuvre et de l'immigration, Gouvernement du Canada, White Paper on Immigration, Canada, octobre 1966, p. 8 et 11.

Au cours de l'examen du projet de loi sur l'immigration de 1965, le Secrétaire d'Etat des Etats-Unis a déclaré :

"La valeur de l'immigration pour les Etats-Unis dépend maintenant moins du nombre que de la qualité des immigrants. La qualité élevée du point de vue professionnel et technique de l'immigration actuelle s'explique en partie par des dispositions non restrictives et préférentielles... qui favorisent l'admission d'immigrants hautement qualifiés. Mais elle est due plus encore à la situation mondiale consécutive aux bouleversements économiques et sociaux de l'après-guerre... Dans les circonstances actuelles, les Etats-Unis ont l'occasion rare d'attirer des immigrants étrangers ayant un niveau intellectuel et des capacités élevés; l'immigration peut, si elle est bien organisée, constituer l'une de nos plus grandes ressources nationales..." Et encore, "nous sommes à l'époque du marché international des compétences". Gouvernement des Etats-Unis, séance du Sub-Committee on the Judiciary, Chambre des représentants, deuxième partie, série No 13, juillet-août 1964, p. 389-390 et 401.

reçu une formation appropriée sont pour la société une charge plutôt qu'un élément positif. Les pays développés intéressés ont en conséquence profité des occasions qui leur étaient offertes de tirer parti de la concurrence mondiale qui s'est instaurée en ce qui concerne les immigrants qualifiés.

14. Bien que, dans la plupart des pays, des statistiques précises sur cette question fassent défaut, les politiques d'immigration de certains pays en voie de développement indiquent implicitement ou explicitement que des objectifs analogues sont poursuivis; on peut citer comme exemple les modalités selon lesquelles les étrangers appartenant à la profession médicale ont été autorisés à exercer en France (tableau I-d) et en Allemagne. Dans les pays développés comme dans les pays en voie de développement, l'immigration est devenue un processus sélectif et un élément important des politiques de développement. Dans les pays développés, notamment, on a bien plus besoin qu'autrefois d'hommes de science et de techniciens et, malgré le développement des établissements d'enseignement et de formation, l'offre en ce qui concerne ces élites professionnelles reste souvent inférieure à la demande. Il en est ainsi, en particulier, dans les domaines médical, technique et scientifique, où, en conséquence, la concurrence internationale est très vive.

15. Ces politiques constituent facteur d'"attrait", qui s'ajoute à la pression qu'exercent, notamment dans les pays en voie de développement, la croissance démographique, le chômage et le manque de débouchés. Ces nouvelles politiques d'immigration et les changements qu'elles introduisent promettent d'avoir à long terme une importance considérable pour la communauté internationale. Elles font apparaître la nécessité d'une réévaluation des effets des migrations sur le développement économique et social et d'une identification des avantages et inconvénients qu'elles entraînent sur le plan national et international.

16. Lorsqu'on examine les politiques migratoires des pays développés et des pays en voie de développement ainsi que leurs effets sur les nouveaux courants migratoires, il convient de prendre en considération les droits et les libertés énoncés dans la Déclaration universelle des droits de l'homme et dans les conventions pertinentes de l'Organisation des Nations Unies.

17. Le paragraphe 2 de l'article 13 de la Déclaration dispose que "Toute personne a le droit de quitter tout pays, y compris le sien, et de revenir dans son pays".

Ce droit est un corollaire du droit défini au paragraphe 1, lequel prévoit que "toute personne a le droit de circuler librement et de choisir sa résidence à l'intérieur d'un Etat". Le premier de ces droits peut bien être considéré comme le droit d'autodétermination personnelle et implique la prise en considération d'un certain nombre de droits connexes de l'individu comme le droit à la liberté (art. 3). La liberté de se déplacer et de circuler librement est un élément constitutif de la liberté individuelle^{2/}.

18. Le paragraphe 1 de l'article 23 de la Déclaration universelle des droits de l'homme prévoit que "Toute personne a droit au travail, au libre choix de son travail, à des conditions équitables et satisfaisantes de travail et à la protection contre le chômage". La Convention concernant la discrimination en matière d'emploi et de profession^{10/} prévoit le droit au travail, au libre choix du travail, à des conditions de travail équitables et satisfaisantes, et à la protection contre le chômage^{11/}. La Convention (No 122) de l'Organisation internationale du Travail concernant la politique de l'emploi a souligné l'importance de ces principes et les

^{9/} Publication des Nations Unies (Etude des mesures discriminatoires dans le domaine du droit qu'a toute personne de quitter tout pays y compris le sien et de revenir dans son pays). No de vente : 64.XIV.2.

^{10/} Convention No 111, adoptée le 25 juin 1968 par la Conférence internationale du Travail à sa quarante-deuxième session. En juin 1968, soixante-quatre pays avaient ratifié cette Convention.

^{11/} Annuaire des droits de l'homme pour 1958 (Publication des Nations Unies, No de vente : 60.XIV.1), p. 307-308.

a précisé^{12/}; l'article 3 prévoit que : "Dans l'application de la présente Convention, les représentants des milieux intéressés par les mesures à prendre, et en particulier les représentants des employeurs et des travailleurs, devront être consultés au sujet des politiques de l'emploi afin qu'il soit pleinement tenu compte de leur expérience et de leur opinion, qu'ils collaborent entièrement à l'élaboration de ces politiques et qu'ils aident à recueillir des appuis en faveur de ces dernières".

19. En énonçant ces principes sous l'angle des droits de l'homme et des libertés fondamentales, la Déclaration universelle et les Pactes mettent également l'accent sur les devoirs et les obligations de l'individu envers la communauté et sur la nécessité d'instaurer une coopération à l'échelon international. L'article 29 de la Déclaration^{13/} prévoit que l'individu a des devoirs envers la communauté et

^{12/} Convention No 122 concernant la politique de l'emploi de 1964 adoptée le 6 juillet 1964.

L'article premier est libellé comme suit :

"1. En vue de stimuler la croissance et le développement économiques, d'élever les niveaux de vie, de répondre aux besoins de main-d'oeuvre et de résoudre le problème du chômage et du sous-emploi, tout Membre formulera et appliquera, comme un objectif essentiel, une politique active visant à promouvoir le plein emploi, productif et librement choisi.

2. Ladite politique devra tendre à garantir : a) qu'il y aura du travail pour toutes les personnes disponibles et en quête de travail; b) que ce travail sera aussi productif que possible; c) qu'il y aura libre choix de l'emploi et que chaque travailleur aura toutes possibilités d'acquérir les qualifications nécessaires pour occuper un emploi qui lui convienne et d'utiliser, dans cet emploi, ses qualifications ainsi que ses dons, quels que soient sa race, sa couleur, son sexe, sa religion, son opinion politique, son ascendance nationale ou son origine sociale." Voir l'Annuaire des droits de l'homme pour 1964 (No de vente : 67.XIV.1, p. 329 à 330).

^{13/} Article 29 1) L'individu a des devoirs envers la communauté dans laquelle seul le libre et plein développement de la personnalité est possible.

2) Dans l'exercice de ses droits et dans la jouissance de ses libertés, chacun n'est soumis qu'aux limitations établies par la loi exclusivement en vue d'assurer la reconnaissance et le respect des droits et libertés d'autrui et afin de satisfaire aux justes exigences de la morale, de l'ordre public et du bien-être général dans une société démocratique. Annuaire des Nations Unies, 1948-1949 (Publication des Nations Unies, No de vente : 50.I.11).

que dans l'exercice de ses droits et dans la jouissance de ses libertés, chacun est soumis à certaines limitations qui doivent être prises en considération, et notamment celles qui concernent le bien-être général dans une société démocratique. L'article 2 du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels^{14/}, qui figure dans la résolution 2200 (XXI) de l'Assemblée générale, prévoit que chaque Etat partie s'engage à coopérer pleinement, notamment sur les plans économique et technique, en vue d'assurer l'exercice des droits reconnus dans le Pacte. Pour ce qui est de l'interprétation et de l'application des articles, le problème consiste à concilier l'exercice des droits et libertés de l'individu (dans le cas présent de l'émigrant), avec les intérêts des Etats intéressés et avec ceux de la communauté internationale.

^{14/} Le paragraphe 1 de l'article 2 est libellé comme suit :

1. Chacun des Etats parties au présent Pacte s'engage à agir, tant par son effort propre que par l'assistance et la coopération internationales, notamment sur les plans économique et technique, au maximum de ses ressources disponibles, en vue d'assurer progressivement le plein exercice des droits reconnus dans le présent Pacte par tous les moyens appropriés, y compris en particulier l'adoption de mesures législatives.

II. IMMIGRATION DES SPECIALISTES DANS CERTAINS PAYS

20. A l'heure actuelle, les statistiques des migrations des personnes qualifiées ou hautement spécialisées tendent à être incomplètes et insuffisantes dans la plupart des pays. Parmi les pays où le taux d'immigration est élevé, les données concernant le Canada, les Etats-Unis d'Amérique et, dans une moindre mesure, l'Australie, sont plus complètes qu'ailleurs. C'est la raison pour laquelle on a choisi ces pays pour y étudier le problème de façon assez poussée. Il semble qu'un certain nombre d'autres pays qui ne figurent pas dans la présente étude ou qui n'y font pas l'objet d'un examen particulier, faute de statistiques suffisantes sur l'immigration, n'en aient pas moins des taux d'immigration relativement élevés en ce qui concerne les spécialistes et le personnel qualifié. Dans ce domaine, les statistiques pour l'Europe sont en général incomplètes, aussi n'est-il pas possible de placer la France et la République fédérale d'Allemagne en ce qui concerne l'immigration, bien qu'on sache qu'elle est importante dans ces pays.

21. Par suite de l'importance accordée aux principaux pays d'accueil, la présente étude tend également à négliger une multiplicité de mouvements vers d'autres pays et entre d'autres régions qui sont également importants. C'est ainsi que la migration vers les pays socialistes est probablement faible. Les cadres se déplacent considérablement d'un pays en voie de développement à l'autre, par exemple, les avocats et professeurs antillais qui se rendent en Afrique. Parfois, les spécialistes d'un pays en voie de développement dont le taux de croissance est relativement faible peuvent aller dans un autre pays en voie de développement dont le taux de croissance économique est plus élevé, comme cela se produit parfois en Amérique latine. Il se peut que, dans d'autres cas, des personnes migrent afin de répondre à des besoins spéciaux de personnel dans des pays tels que le Koweït et l'Arabie Saoudite. Ces mouvements, qui sont souvent assez peu importants pour un grand nombre de personnes hautement qualifiées et qui sortent du cadre de la présente étude, méritent néanmoins d'être examinés. Ils pourraient sans doute apporter la preuve que l'émigration de spécialistes en provenance des pays en voie de développement pourrait favoriser le développement en général, plutôt que contribuer à élargir le fossé entre riches et pauvres. Bref, les statistiques

dont on dispose actuellement tant en ce qui concerne la qualité que la quantité, ne permettent pas de donner un aperçu véritablement objectif ou complet du problème.

22. Les statistiques de l'immigration dont on se sert sont incomplètes et à d'autres égards fallacieuses. Certaines personnes, et c'est particulièrement vrai dans le cas des spécialistes qui entrent comme immigrants, retournent dans leur pays. En ce qui concerne les migrations de retour, l'on ne dispose pratiquement d'aucune statistique satisfaisante. Une autorité en la matière^{15/}, qui a étudié de près la migration d'experts d'Amérique latine, conjecture que la migration de retour en provenance des Etats-Unis d'Amérique représente environ 25 p. 100 de ce mouvement ou même davantage. En ce qui concerne les pays en voie de développement, des statistiques nettement plus satisfaisantes s'imposent de toute urgence. Un autre domaine où des statistiques plus précises sont nécessaires est celui qui concerne les mouvements progressifs ou la migration en plusieurs temps, passant par un pays intermédiaire.

23. Les tableaux et les graphiques joints en annexe au présent rapport, donnent, pour les principaux pays d'accueil et pour les principaux pays d'origine, les statistiques dont on dispose en matière de migration, pour la dernière décennie. Il est utile de s'y référer pour déterminer les courants et établir certaines comparaisons par pays. Toutefois, il convient de formuler certaines réserves à l'égard de ces tableaux et graphiques pour les raisons qui sont invoquées plus loin.

24. Ces dernières années, on a cherché à obtenir des statistiques des migrations plus sûres et plus précises en ce qui concerne l'exode du personnel qualifié. Bien que les efforts déployés n'aient pas toujours été fructueux et que les données dont on dispose soient parfois incomplètes, on peut constater néanmoins qu'il existe de vastes mouvements et que cette migration vers les nations développées, se fait à un rythme de plus en plus rapide. Il importe, en interprétant ces statistiques, de noter que les répercussions négatives sur le développement d'un pays, qui sont l'effet de la migration des spécialistes, ne sont pas nécessairement et exactement proportionnelles au nombre de spécialistes qui émigrent.

^{15/} Dr Charles V. Kidd, secrétaire exécutif Federal Council for Science and Technology, Etats-Unis d'Amérique.

Par exemple, l'émigration de 1 000 spécialistes en provenance de l'Inde n'implique pas nécessairement que pour l'Inde le problème de "l'exode des compétences" soit 100 fois aussi grave que dans le cas d'un pays moins peuplé d'où émigrent 10 spécialistes. Même lorsque l'on compare les émigrants aux ressources en personnel, comme on a essayé de le faire dans le tableau VI, on ne peut apporter la preuve que ces répercussions affectent le développement, étant donné que pareille estimation reposerait avant tout sur l'utilisation des ressources en spécialistes et sur l'emploi qui aurait été effectivement fait de ceux qui ont quitté le pays. A l'heure actuelle, il n'est pas possible de démontrer au moyen de statistiques le degré d'utilisation du personnel dans le développement et peut-être ne pourra-t-on jamais l'évaluer quantitativement avec assez de précisions.

25. Aussi, bien que ces statistiques donnent une idée d'ensemble utile sur le problème de l'exode des compétences, il convient néanmoins d'en reconnaître les limites. Le Canada et les Etats-Unis d'Amérique qui ont probablement le taux d'immigration le plus élevé en ce qui concerne les spécialistes en provenance des pays en voie de développement comme des pays développés, sont également les deux pays dont les statistiques sont les plus complètes sur ce problème (voir tableau II - A et B et graphiques 1, 2 et 3). Ces deux pays ont, proportionnellement au nombre d'immigrants ayant une profession, un coefficient de compétences techniques très élevé en spécialistes, techniciens et autres catégories assimilées. Tous deux assimilent les spécialistes à un rythme de plus en plus rapide notamment en ce qui concerne l'immigration en provenance des pays en voie de développement. Les statistiques pour l'Australie et le Royaume-Uni montrent des tendances assez semblables. L'Australie, toutefois, compte un pourcentage faible de ses spécialistes en provenance des pays en voie de développement tandis que le Royaume-Uni dépend presque entièrement des pays en voie de développement. Les statistiques pour la France et l'Allemagne font presque entièrement défaut. La situation pour chacun de ces pays est résumée ci-après.

26. Le tableau II A montre l'augmentation rapide de toutes les formes d'immigration au Canada de 1962 à 1967. L'immigration au Canada ainsi qu'en Australie, provient traditionnellement surtout de l'Europe. Mais on constate une tendance récente à absorber les spécialistes en provenance des pays en voie de développement

due à la difficulté croissante qu'il y a à recruter des travailleurs qualifiés et des spécialistes en Europe^{16/}. Le pourcentage de spécialistes immigrant au Canada en provenance de pays autres que les Etats-Unis, le Royaume-Uni et les principaux pays européens, est passé de 7,2 p. 100 en 1946 à 27,6 p. 100 en 1963; 37 p. 100 de spécialistes immigrants au Canada en 1967 venaient d'un pays autre que les Etats-Unis ou que l'Europe; en ce qui concerne les travailleurs qualifiés, la proportion qui était de 8,5 p. 100 en 1946 était passée à 36,3 p. 100 en 1963^{17/}. Il semble que le Canada soit l'un des pays où le rapport du nombre des spécialistes immigrants au chiffre de la population est le plus élevé du monde; il a une forte tendance à dépendre de plus en plus du personnel qualifié en provenance des pays en voie de développement (voir tableau I-B, I-C, II-A et IV).

27. L'Australie reste davantage tributaire de l'Europe pour son personnel qualifié que les autres pays développés. La plupart de ses immigrants tendent à être des ouvriers de métier. Au cours de l'exercice financier 1966/67, sur 138 676 émigrants, 76 496 venaient du Royaume-Uni et d'Irlande. Les statistiques pour l'Australie ne sont pas établies d'après la profession et la nationalité des émigrants. La politique d'immigration de l'Australie facilite de plus en plus l'immigration de spécialistes et de travailleurs qualifiés en provenance de pays non-européens.

28. Du XVIIIème siècle à nos jours, le Royaume-Uni a été à la fois un centre d'attraction pour les personnes qualifiées et un exportateur de personnel qualifié notamment vers les pays du Commonwealth et ses anciennes colonies^{18/}. Ces dernières années, un pourcentage élevé de techniciens et de scientifiques du Royaume-Uni

^{16/} Rapport annuel pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1966, Département de la main-d'oeuvre et de l'immigration, Ottawa. Le Rapport annuel de l'année précédente fournit des renseignements semblables.

^{17/} Louis Parai, Immigration et émigration de spécialistes et de travailleurs qualifiés depuis la fin de la guerre. Ottawa, 1965 (Conseil économique du Canada). Tableaux A-19 et A-20. Les autres chiffres ont été pris dans les statistiques canadiennes annuelles d'immigration.

^{18/} Committee on Manpower Resources for Science and Technology, "The Brain Drain", Report of the working group on migration (Londres, 1967), p. 3.

ont émigré^{19/} tandis qu'un nombre important de spécialistes et de travailleurs qualifiés venant en très grande partie des pays les moins développés du Commonwealth^{20/} les ont remplacés.

29. A la suite de l'adoption du Commonwealth Immigrants Act de 1962, le nombre total de migrants en provenance des pays du Commonwealth a considérablement baissé tandis qu'à la même époque l'entrée de personnes hautement qualifiées en provenance de ces pays se trouvait favorisée. C'est ainsi qu'en 1964, 3 300 enseignants, 1 600 techniciens, 1 300 infirmières et 800 médecins émigraient de pays du Commonwealth en voie de développement vers le Royaume-Uni. En août 1965, un Livre blanc sur l'immigration en provenance du Commonwealth^{21/} a défini de façon plus précise les qualifications pour lesquelles des dispositions avaient été prises afin de favoriser l'entrée de médecins, dentistes et infirmières diplômées, de professeurs qualifiés, de diplômés en science et en technologie ayant au moins deux années d'expérience postérieure à l'université et de non-diplômés ayant certaines qualifications professionnelles et deux années d'expérience. En 1966, le nombre d'immigrants de cette catégorie a augmenté de 65 p. 100 et atteint 5 425 personnes, dont 5 141 en provenance des pays en voie de développement du Commonwealth. On estime que le Royaume-Uni compte sur l'immigration de personnel

^{19/} Les techniciens qui, en 1961, représentaient 24 p. 100 du nouveau contingent des trois années précédentes sont passés à 42 p. 100 en 1966 tandis que le nombre des scientifiques a varié de 20 à 23 p. 100 au cours de cette même période, ibid. tableau 5, p. 8. Un faible pourcentage sont des personnes nées dans le Commonwealth qui ont fait leurs études au Royaume-Uni. D'autre part, il faut tenir compte du fait que ces "pertes" ne sont pas nécessairement permanentes : certaines personnes partent avec un visa d'immigration puis rentrent dans leur pays. C'est là le meilleur critère que l'on ait pour évaluer une situation qui est considérée comme grave. L'émigration se fait surtout vers les Etats-Unis, le Canada et l'Australie.

^{20/} On les considère parfois comme devant "combler les vides" de l'émigration, bien que cette manière de voir n'ait qu'un fond de vérité en ce qui concerne certaines catégories importantes de personnel importé, les infirmières par exemple.

^{21/} Commonwealth White Paper, "Immigration from the Commonwealth", H.M. Stationery Office, 1965, Cmd. 2729.

de la santé pour répondre à plus d'un tiers de ses besoins en personnel médical; c'est ainsi que 1 526 médecins venant du Commonwealth ont été portés sur la liste des médecins en 1966. De 30 à 40 p. 100 de la totalité des infirmières d'hôpitaux ne sont pas britanniques, 46 p. 100 de toutes les secrétaires des hôpitaux sont nées à l'étranger et la plupart ont reçu une formation en dehors du Royaume-Uni et de l'Irlande. Dans les autres domaines, les statistiques ne sont pas satisfaisantes mais il semble qu'en Grande-Bretagne l'entrée de personnel scientifique et technique soit nettement moins importante que celle du personnel médical. Une expérience faite récemment au Royaume-Uni montre que l'immigration de la main-d'oeuvre non qualifiée (exception faite des personnes à charge) tend à baisser considérablement tandis que parallèlement la migration des personnes qualifiées et des spécialistes tend à se maintenir à un taux au moins aussi élevé, par rapport à la population de la Grande-Bretagne, que celui des Etats-Unis d'Amérique pour l'année se terminant au 30 juin 1967. Chaque année, 5 000 spécialistes en provenance des pays du Commonwealth en voie de développement s'établissent en Grande-Bretagne tandis qu'environ 3 000 nominations sont faites chaque année pour le service outre-mer par le Ministry of Overseas Development et par les Crown Agents au titre du Service d'aide à l'outre-mer^{22/}.

30. Une des caractéristiques de l'immigration aux Etats-Unis d'Amérique est l'augmentation importante et rapide du nombre de spécialistes, venant surtout de pays en voie de développement (voir tableaux I-A (2) et IV et graphiques 1 à 3). En 1947, le nombre de spécialistes des sciences naturelles, de techniciens, de médecins et de chirurgiens immigrant aux Etats-Unis ne s'élevait qu'à 2 382. On ne connaît pas leurs pays d'origine. En 1965, tandis que les "immigrants exerçant un métier" étaient deux fois plus nombreux qu'en 1947, le nombre des spécialistes, techniciens et assimilés avait presque triplé. De plus, le nombre de techniciens, de scientifiques et de membres des professions médicales s'élevait à 11 749 en 1965, et avait donc presque quintuplé. Leur nombre a encore augmenté et il a atteint 20 760 pour l'exercice se terminant le 30 juin 1967.

^{22/} "The Supply of British Professional and Technical Staff to the Less Developed Countries" document établi par le British Ministry of Overseas Development pour la Ditchley Hall Conference.

31. Le nombre de spécialistes venant des pays en voie de développement a augmenté beaucoup plus que l'effectif total des immigrants. Il y a eu notamment presque dix fois plus de scientifiques et presque six fois plus de techniciens venus de ces pays en 1967 qu'en 1956^{23/}. Le Government operations Committee de la Chambre des représentants des Etats-Unis a fait les prévisions suivantes : "Après le 1er juillet 1968, l'immigration des scientifiques de certains pays industrialisés d'Europe du Nord s'arrêtera presque totalement. A cette date, les importants contingents rationaux de ces pays seront supprimés et, alors que les membres des professions scientifiques de ces pays pourront demander à être admis au titre d'une catégorie professionnelle numériquement limitée prévue dans la loi sur l'immigration, quelque 50 000 personnes (contingent du troisième groupe préférentiel : 17 000 spécialistes plus les familles), venant surtout des pays en voie de développement, seront inscrites avant eux sur les listes d'attente. Il faudra environ trois ans pour résorber cet excédent, si bien que pendant cette période, l'exode du personnel qualifié des pays en voie de développement ne ralentira pas^{24/}."

32. Si les prévisions du Comité de la Chambre des représentants se révèlent exactes, il semble que le taux d'immigration des spécialistes venant de pays en voie de développement augmentera de plus de 70 p. 100 par rapport à 1967 et, pendant trois ans, se maintiendra à environ 17 000 par an ou plus probablement au-dessus de

^{23/} Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique, House report No 3, p. 12. On trouvera les totaux concernant de nombreux pays en voie de développement au tableau I-A, et la comparaison des chiffres de 1967 avec ceux de la période 1962-1966 par pays en voie de développement au tableau I-A (2).

^{24/} Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique, Chambre des représentants, Committee on Government operations, "Scientific Brain Drain from the Developing countries", 23ème rapport, 28 mars 1968, p. 16-17; citation prise dans le communiqué de presse du Comité, en date du 28 mars, résumant ces pages. Voir également Département d'Etat des Etats-Unis, Report of the Visa Office, 1967. Il ne faut pas oublier cependant que des spécialistes européens pourraient entrer en tant que frères de ceux qui sont déjà sur place et que les disqualifications et les annulations sur la liste d'attente pourraient réduire la période nécessaire pour la résorber.

ce chiffre^{25/} Notant que les Etats-Unis d'Amérique dépensaient 75 millions de dollars "pour fournir quelque 5 400 spécialistes (y compris des ressortissants des Etats-Unis) aux pays qui précisément 'exportent' quelque 5 200 de leurs cadres scientifiques"^{26/} vers les Etats-Unis, le Comité a recommandé au Congrès des Etats-Unis de revoir l'Immigration and Nationality Act^{27/} en vigueur, ce qui aurait pour effet de ramener l'immigration aux Etats-Unis de spécialistes des pays en voie de développement au niveau approximatif de 1967. Le Department of Labor des Etats-Unis estime qu'en 1975 le nombre de spécialistes nécessaires aura atteint 13,2 millions. Ainsi, près de 40 000 spécialistes immigrants seront nécessaires chaque année pour répondre aux besoins estimatifs de près de 400 000 spécialistes immigrants pendant la décennie 1965-1975. Aux taux d'immigration actuels, il faudrait que 20 000 spécialistes en provenance des pays en voie de développement

25/ Le contingent du troisième groupe préférentiel n'est pas le seul qui permette aux spécialistes d'immigrer. Ils pourraient également entrer en tant que frères de spécialistes étrangers déjà installés ici ou passer par l'Amérique latine, si l'immigration en provenance de cette région reste illimitée. Un rythme de 20 000 immigrants par an sinon davantage n'est donc pas impossible. En outre, les immigrants en provenance d'Amérique latine ne sont pas encore, au moment de la rédaction du présent document (avril 1968), soumis au contingentement et il est peu probable que les spécialistes de ces pays tomberont sous le coup du contingent du troisième groupe préférentiel. Par conséquent, le total des spécialistes immigrants peut dépasser 17 000 pour 1967.

26/ Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique, Chambre des représentants, Committee on Government Operations, "Scientific Brain Drain from the Developing Countries."

27/ Ibid. Il s'agit de l'Inde, de la Corée, de la Turquie, de la Chine (Taïwan), du Brésil, du Pakistan, des Philippines, de l'Iran, du Chili, d'Israël et de la Colombie, c'est-à-dire la plupart des pays non européens ayant reçu des Etats-Unis une aide d'un milliard de dollars ou plus chacun, au cours de la deuxième guerre mondiale. (La Colombie n'a pas reçu tout à fait un milliard de dollars.) Ces pays ont fourni les deux tiers des scientifiques venus aux Etats-Unis des pays en voie de développement. Parmi les 5 400 personnes qualifiées fournies par les Etats-Unis on compte 1 500 techniciens américains travaillant dans ces onze pays (sauf Israël, où il n'y en a pas) et 3 900 ressortissants de ces pays dont les études et la formation aux Etats-Unis et parfois ailleurs ont été financées par le Programme d'aide américain. La formation financée par l'Agency for International Development se situait généralement à un niveau scientifique nettement inférieur et durait beaucoup moins longtemps que la formation reçue par les spécialistes migrants.

immigrent chaque année. De même, on estime qu'en 1970 il manquera au Royaume-Uni près de 100 000 personnes hautement qualifiées^{28/}.

33. Les pays considérés jusqu'à présent disposent de statistiques convenables sur l'immigration à grande échelle de spécialistes venant de pays en voie de développement. En revanche, d'autres pays où l'immigration est certainement aussi importante, n'ont pas les données statistiques nécessaires sur ce problème. En ce qui concerne la France, on sait en termes généraux qu'un grand nombre de personnes entrant dans le pays pour y faire des études avancées, surtout venant d'anciennes colonies françaises, y sont restées pour travailler. Ainsi, une étude de l'Organisation mondiale de la santé^{29/}, indique qu'une centaine de Camerounais exercent la médecine hors du Cameroun, surtout en France, et 47 seulement au Cameroun. D'après une enquête privée de 1965, 12 000 étudiants d'Afrique, au sud du Sahara, étaient restés en France avec leur famille alors que 11 000 y poursuivaient encore leurs études^{30/}. Il est difficile de concilier ces estimations avec le tableau I-D qui indique que très peu de nouveaux permis de travail ont été délivrés par le Gouvernement français à des techniciens, des scientifiques, des médecins et des enseignants entre 1962 et 1966. Beaucoup n'ont peut-être pas d'emploi spécialisé bien qu'ils aient reçu une certaine formation supérieure. On sait que d'autres ont quitté la France pour le Canada.

34. En République fédérale d'Allemagne la situation est aussi confuse qu'en France. L'Allemagne est devenue l'un des principaux pays qui forment des étudiants des pays en voie de développement. Il a été dit que beaucoup de ces étudiants ont cherché à se fixer définitivement dans le pays et que certains y sont parvenus. Plusieurs fois on a essayé d'évaluer le nombre de médecins et d'infirmières étrangers travaillant en Allemagne, sans beaucoup de prétention à l'exactitude^{31/}.

35. Il est probable que l'immigration de spécialistes venant de pays en voie de développement vers d'autres pays que ceux que l'on a déjà cités n'atteint pas des chiffres très élevés.

^{28/} "The Supply of British Professional and Technical Staff to the Less Developed Countries", document établi par le British Ministry of Overseas Development pour la Ditchley Hall Conference. Dans les chiffres ci-dessus il n'est pas tenu compte des personnes se rendant à l'étranger à titre individuel, dont les chiffres ne sont pas connus. Il est impossible de déterminer les facteurs qualité en jeu.

^{29/} Organisation mondiale de la santé "Brain Drain" (rapport non publié) 31 juillet 1968.

^{30/} Perspectives marocaines (Paris, No 944, septembre 1965).

^{31/} Renseignements non publiés recueillis par l'Institut de formation et de recherche des Nations Unies.

36. Les statistiques utilisées dans le présent document indiquent en général les mouvements. Lorsqu'elles fournissent des renseignements statiques, par exemple concernant les personnes résidant à l'étranger pendant plusieurs années, elles peuvent suggérer la présence continue à l'étranger d'un nombre important de ressortissants étrangers alors qu'en fait il est possible que pendant cette période beaucoup d'entre eux soient rentrés et que d'autres soient arrivés en nombre équivalent. Un exemple connu de ce phénomène dans le domaine de la main-d'oeuvre non qualifiée est celui des Irlandais en Grande-Bretagne.

37. Enfin, le niveau de compétence et d'éducation de ceux que l'on appelle les techniciens, scientifiques ou personnel médical, peut varier considérablement. Parmi les 8 500 membres des professions médicales ayant immigré aux Etats-Unis en 1967, on compte 4 784 infirmières. La catégorie des médecins (3 326 en 1967) comprend aussi bien quelques-unes des sommités de la médecine mondiale que de nombreux médecins qui viennent d'obtenir leur diplôme. En 1967, parmi les 8 822 techniciens qui sont arrivés, 3 476 appartenaient à la catégorie "divers" qui, parfois, s'applique à des domaines extrêmement spécialisés mais parfois aussi paraît s'appliquer à des techniciens moins qualifiés. Il est difficile de chiffrer la valeur des compétences. Il y a cependant des indices qui donnent à penser que les spécialistes immigrants ont souvent des qualifications professionnelles plus élevées que les spécialistes locaux. Dans le domaine des sciences, 60 p. 100 des scientifiques nés à l'étranger inscrits au United States National Register et 13 p. 100 des techniciens nés à l'étranger sont titulaires d'un doctorat contre 40 p. 100 de l'ensemble des scientifiques du National Register et 5 p. 100 de l'ensemble des techniciens; 59 p. 100 des scientifiques nés à l'étranger travaillent surtout dans le domaine des études et recherches contre 45 p. 100 de leurs collègues locaux. Parmi les membres de l'Académie nationale des sciences des Etats-Unis en 1961, 24 p. 100 étaient nés à l'étranger et 18 p. 100 avaient reçu leur formation à l'étranger. Un pourcentage élevé d'Américains lauréats du prix Nobel sont nés à l'étranger^{32/}.

32/ Thomas J. Mills, "Scientific Personnel and the Professions", The Annals of the American Academy of Political and Social Science (Philadelphie), septembre 1966, p. 35-41. M. Mills est chargé des études relatives au personnel et à l'éducation scientifiques pour la United States National Science Foundation. Ces chiffres ne font pas de distinction entre l'immigration avant et après la deuxième guerre mondiale. Il y a aussi, bien entendu, les problèmes d'équivalence des doctorats.

38. Sur la base des statistiques disponibles, il semblerait que le bilan de l'échange de personnel qualifié entre pays industrialisés et pays en voie de développement, quantitativement du moins, soit défavorable à ces derniers. Le Royaume-Uni a envoyé 3 000 spécialistes mais, pendant la même période il en a reçu 5 000. En même temps, il est extrêmement difficile pour ne pas dire impossible, d'évaluer cet échange du point de vue qualitatif. La France, par rapport à sa population et à ses ressources est le pays industrialisé qui apporte la plus forte contribution, en fournissant des enseignants et des techniciens français, à ses anciennes colonies. En 1967 seulement, les Etats-Unis d'Amérique ont reçu 5 189 scientifiques, techniciens et médecins qui ont immigré des onze pays auxquels, au cours de la même année, les Etats-Unis ont fourni 1 500 spécialistes^{33/}. Une autorité^{34/} estime qu'au cours du deuxième semestre de 1966, 1 043 Indiens diplômés d'université enseignaient dans des universités et collèges des Etats-Unis, alors qu'à la même époque, 192 citoyens des Etats-Unis occupaient des fonctions analogues en Inde. En revanche, il semble que les pays socialistes maintiennent un équilibre favorable aux pays en voie de développement. Pour autant que l'on sache, les étudiants qui poursuivent leurs études dans les pays socialistes doivent se soumettre strictement aux termes des accords les concernant et très peu de spécialistes venus de pays en voie de développement restent dans les pays socialistes.

39. Outre les spécialistes fournis au titre de l'aide bilatérale, des enseignants et des membres d'autres professions participent, de leur propre initiative, par l'intermédiaire d'organisations privées, à l'ensemble de l'aide en personnel fournie par les pays industrialisés. On ignore l'importance de cette contribution.

33/ House Report, 28 mars 1968, p. 14-15.

34/ Alain Mercier, "Brains for Sale", Bulletin of the Atomic Sciences (Chicago, mars 1968), p. 43.

III. MIGRATION DU PERSONNEL DE NIVEAU INTERMEDIAIRE

40. Jusqu'à présent, la migration du personnel de niveau intermédiaire et des cadres inférieurs semble retenir l'attention à un moindre degré et faire l'objet de moins d'études que celle du personnel de niveau élevé et l'on dispose de données encore moins nombreuses pour évaluer cet aspect du problème que dans le cas des élites professionnelles.

41. Les techniques de niveau intermédiaire sont extrêmement nombreuses et variées. Outre les spécialistes de formation universitaire, les techniciens et assimilés, l'Organisation internationale du Travail range parmi les travailleurs non manuels les directeurs, les cadres administratifs supérieurs, les employés de bureau et assimilés, ainsi que le personnel de vente et les travailleurs des services^{35/}. On compte parmi les travailleurs manuels beaucoup de techniciens très spécialisés, notamment diverses sortes d'ouvriers de métier, contremaîtres, électriciens, mécaniciens, machinistes et fabricants d'outils et de matrices. Entre 1921 et 1961, la proportion de travailleurs non manuels par rapport à l'ensemble des travailleurs s'est accrue de plus de 50 p. 100 en Angleterre et de 25 p. 100 au Pays de Galles. Aux Etats-Unis on s'attend que le nombre de travailleurs non manuels augmente quatre fois plus rapidement que celui des autres travailleurs pendant la période 1960-1975, jusqu'à représenter les trois cinquièmes de l'emploi total^{36/}. Ces besoins se sont reflétés dans l'immigration de personnel qualifié de niveau intermédiaire aux Etats-Unis d'Amérique.

42. Aux Etats-Unis, le Ministère du travail estime que les professions techniques et les services représenteront dans les années à venir une part sensiblement plus importante de l'immigration et qu'entre 1965 et 1975, 230 000 ouvriers de métier, contremaîtres et assimilés entreront aux Etats-Unis (contre 380 000 spécialistes de formation universitaire) ainsi que 330 000 employés de bureau et assimilés. Si ces prévisions se réalisent, parmi les nouveaux employés de bureau et artisans des Etats-Unis, un sur dix sera un immigrant (contre un sur onze chez les spécialistes).

^{35/} Organisation internationale du Travail, Rapport du Directeur général, Les travailleurs manuels : Problèmes et perspectives, première partie (Genève, 1967), p. 7 à 9.

^{36/} Ibid., p. 8. La catégorie des "non-manuels" comprend les spécialistes de formation universitaire, mais aussi une majorité d'autres personnes.

43. Le Canada dépend beaucoup plus de l'immigration que les Etats-Unis pour ce qui est de la main-d'oeuvre spécialisée. A cet égard, les tendances sont les mêmes que pour les spécialistes de formation universitaire. Le tableau IX indique les taux d'augmentation de l'immigration au Canada en ce qui concerne les catégories de niveau intermédiaire. Entre 1963 et 1967, l'accroissement de l'immigration dans les catégories clefs de personnel qualifié de niveau intermédiaire était de l'ordre de 275 p. 100.

44. En Australie, les artisans et ouvriers qualifiés représentent plus de 30 p. 100 de l'ensemble des travailleurs et des personnes à leur charge qui immigrèrent dans ce pays. Cependant, on estime que la majorité d'entre eux viennent d'Europe ou de pays développés du Commonwealth.

45. Il y a une émigration d'ouvriers spécialisés d'Amérique latine vers les Etats-Unis. Entre 1961 et 1966, l'émigration annuelle d'Amérique latine vers les Etats-Unis représentait entre 0,7 et 0,9 p. 100 de l'ensemble des techniciens de l'Amérique latine. En 1965, selon des estimations de la Commission économique pour l'Amérique latine^{37/}, il y avait en Amérique latine environ 2,2 millions de cadres moyens ou subalternes. L'effectif global des cadres subalternes était d'environ 600 000 dans les secteurs étroitement associés à la production et d'environ 30 000 dans les services médicaux. Ces deux catégories ont été très touchées par l'émigration. Jusqu'à présent, rien ne prouve que l'exode de personnel qualifié de niveau intermédiaire ait créé des problèmes pour les pays en voie de développement. Au Canada, seul pays qui publie des ventilations satisfaisantes par nationalité de l'immigration de personnel spécialisé de niveau intermédiaire, la majorité de ce personnel vient d'Europe ou de pays développés du Commonwealth. Il y a aussi une immigration croissante en provenance des Antilles^{38/}.

37/ Chiffres donnés par M. Simai dans "The Problems of Brain Drain - Economic Impact on the Developing Countries", projet, Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, mars 1968, p. 10.

38/ Employés de bureau (555 de la Jamaïque, 239 de la Barbade, 392 de Trinité-et-Tobago, 162 de Guyane), personnel d'usine et mécaniciens (391 de la Jamaïque, 136 de la Barbade, 309 de Trinité-et-Tobago). Gouvernement canadien, Bureau canadien de l'immigration, statistiques de l'immigration de 1967, p. 9 et 18.

46. Dans les statistiques de l'immigration de la plupart des pays étudiés, les infirmières sont comprises dans la catégorie des spécialistes. Il serait plus approprié ici de considérer les infirmières comme un personnel de niveau intermédiaire. Une étude de l'Organisation panaméricaine de la santé a montré que les infirmières d'Amérique latine "sont dans une situation économique et sociale difficile, et c'est là la cause principale de l'émigration"^{39/}. La proportion des infirmières qui émigrent est élevée pour les Philippines, la Corée, certaines parties d'Asie du Sud et même pour le Moyen-Orient et l'Afrique. Si, dans la plupart des pays d'Amérique latine, la proportion des infirmières qui émigrent par rapport au nombre de celles qui sont formées n'est pas élevée, dans certains de ces pays le taux d'émigration est un sujet d'inquiétude. En 1965, sur les 464 diplômées des principales écoles d'infirmières de Bolivie, 114 ont émigré, soit 24 p. 100. Environ 12 p. 100 des infirmières en Colombie, 19 p. 100 en Equateur et 20 p. 100 au Honduras ont émigré en 1965. Environ 130 infirmières obtiennent chaque année leur diplôme en Jamaïque, mais 200 demandent chaque année du travail à l'étranger, tandis que d'autres qui ont été formées à l'étranger ne rentrent pas.

47. Au Royaume-Uni, le nombre d'étudiantes infirmières d'origine étrangère est passé de 5 850 en 1959-1960 à 15 773 en 1965-1966. Presque toutes venaient de pays du Commonwealth et la majorité venaient de pays du Commonwealth en voie de développement. Il n'y a pas, à notre connaissance, de statistiques concernant le nombre d'infirmières qui rentrent dans leur pays ni de celles qui restent, mais il a été établi que les services infirmiers britanniques sont tributaires, dans une large mesure, des infirmières originaires d'outre-mer et formées au Royaume-Uni^{40/}. Le mouvement et la répartition de ces infirmières et sages-femmes, entre 1962 et 1965, tend à éclairer le problème étudié. Sur les 1 216 étudiantes d'origine étrangère inscrites qui ont achevé leurs études de sage-femme au

^{39/} "Migration of Health Personnel, Scientists and Engineers from Latin America", Organisation panaméricaine de la santé, Organisation mondiale de la santé, Washington, 1966, p. 18.

^{40/} Gouvernement du Royaume-Uni, Ministry of Overseas Development, comptes rendus de la Conférence médicale du Commonwealth, 1965 (Londres, 1965), p. 88.

Royaume-Uni entre 1962 et 1965, 25 p. 100 sont retournées dans leur pays, 2 p. 100 sont allées dans un pays développé autre que le Royaume-Uni, 2 p. 100 sont allées dans un pays en voie de développement autre que le leur et 71 p. 100 sont restées en Angleterre et au Pays de Galles^{41/}. Parmi les nouvelles sages-femmes de pays d'Afrique occidentale membres du Commonwealth, une sur quatre est restée au Royaume-Uni. Quant aux nouvelles sages-femmes antillaises, 3 sur 7 sont restées aux Antilles tandis que 4 se sont installées au Royaume-Uni.

^{41/} En ce qui concerne la répartition actuelle des infirmières, on ne dispose de chiffres que pour l'Angleterre et le Pays de Galles. Ceux qui concernent l'Ecosse et l'Irlande du Nord sont établis par d'autres services, auxquels il n'a pas été possible d'étendre l'enquête. Toutefois, s'il y avait une différence, elle serait probablement insignifiante et viendrait encore confirmer les effets de l'"exode" des infirmières après leur formation.

IV. DIFFERENCES NATIONALES RELATIVES A LA MIGRATION PROFESSIONNELLE

48. A l'intérieur des régions en voie de développement, il existe des différences frappantes dans le schéma présenté par l'émigration des talents et ces différences affectent la compréhension correcte du problème dans son ensemble.

49. Certains pays en voie de développement qui manquent des moyens appropriés pour assurer à leurs étudiants une formation de niveau élevé seront obligés, pendant quelque temps encore, d'utiliser les installations de formation de l'étranger. Pour l'instant, ces pays restent tributaires des services dispensés par des étrangers installés chez eux ou par ceux de leurs ressortissants qui ont été formés à l'étranger. Ces pays ne connaissent actuellement pas de problème d'"exode des cerveaux". Cependant, il s'y fait souvent sentir la nécessité d'une réorganisation qui permette une utilisation plus efficace du personnel qualifié disponible. Les pays neufs sont en passe de substituer aux étrangers leurs propres ressortissants qualifiés. Durant la première phase de leur indépendance, ces pays disposent d'assez d'emplois prestigieux pour tous leurs citoyens qualifiés. Là encore, il ne se pose pas de problème d'"exode des cerveaux". Mais d'autres pays sont probablement entrés dans une deuxième phase de l'utilisation de la main-d'oeuvre qualifiée, durant laquelle, les emplois les plus recherchés étant occupés, il ne reste que peu de places pour un nombre croissant de nouveaux diplômés. Dans d'autres pays encore, les universités et autres établissements de formation produisent plus de personnel qualifié que ne peut en absorber l'économie. Ces pays ont tendance à perdre par l'émigration une partie de leur personnel qualifié.

50. Certains pays qui sont largement créanciers en matière d'"exode des cerveaux" ont un système d'enseignement relativement évolué (voir les tableaux I-A et I-A (2), I-B, et IV). On a déjà parlé du grand nombre de spécialistes qui partent de certains pays d'Asie pour émigrer aux Etats-Unis. Parmi les 2 359 techniciens ou membres du personnel scientifique et médical qui ont quitté les pays en voie de développement de l'Amérique du Nord pour émigrer aux Etats-Unis, 1 712 venaient des Antilles. Parmi les 1 047 personnes venues d'Amérique du Sud, 295 venaient d'Argentine et 239 de Colombie. En outre, l'Iran perd beaucoup de spécialistes qui émigrent vers l'Allemagne. De l'Inde, du Pakistan et des Antilles, ils ont tendance à partir pour le Royaume-Uni et le Canada, ainsi que de l'Inde pour l'Australie.

51. Il est des pays d'où les spécialistes semblent émigrer beaucoup moins qu'on aurait pu s'y attendre. Le Japon en est un bon exemple. Bien que le niveau des salaires des spécialistes au Japon soit resté très inférieur, en général, à celui des autres pays développés, le taux d'émigration de ce pays est resté faible. Il existe des exceptions dans certains domaines tels que les mathématiques. Le problème de la langue ne semblerait pas fournir une explication satisfaisante au très faible taux d'émigration que connaît le Japon^{42/}, puisque les difficultés de langue seraient également valables pour la Chine (Taïwan), la Corée et l'Iran, où l'émigration des spécialistes est relativement plus élevée. On ignore dans quelle mesure l'explication réside dans le fait que le Japon est un pays industrialisé où il existe des possibilités d'organisation et de carrière. Le cas du Japon justifie de plus amples investigations. On a suggéré que l'explication est peut-être à chercher en partie dans la nature de la société japonaise, caractérisée par une structure sociale cohésive, qui soude les classes sociales et les groupes professionnels. Il serait intéressant de déterminer si des facteurs semblables entrent en jeu lorsque les circonstances relatives à la structure et au développement sont différentes.

52. En outre, bien que dans ce rapport on ne puisse pas examiner l'immigration dans tous les pays développés, il semble, d'après des observations préliminaires, que les spécialistes qui émigrent dans certains pays développés peu étendus, tels que les pays scandinaves, sont relativement moins nombreux que ceux qui émigrent dans certains grands pays. Tel semblerait bien être le cas, bien que le niveau de vie dans certains petits pays développés soit aussi élevé, sinon plus, que dans les pays développés très étendus et que leur système de protection sociale accorde peut-être aux nouveaux venus une protection plus complète. D'après les renseignements que l'on possède, il semblerait que l'émigration des spécialistes en Union soviétique est extrêmement faible, bien que ce pays ait une économie développée. Une étude est nécessaire pour éclairer la manière dont les Etats en question abordent les problèmes d'utilisation de la main-d'oeuvre.

^{42/} Il convient de noter aussi que le Japon publie de très nombreuses traductions, ce qui fait que les Japonais ont peut-être moins de raisons de connaître l'anglais à fond.

53. Si l'on en juge par les données dont on dispose, il semblerait donc que l'exode des compétences ne soit pas encore un problème d'une vaste portée géographique. De plus, c'est un problème qui revêt une importance variable selon les pays. Les quelques Etats qui accueillent un nombre relativement élevé d'immigrants spécialisés sont : les Etats-Unis d'Amérique, le Canada, le Royaume-Uni, l'Australie, et peut-être la France et l'Allemagne. Au nombre des pays qui subissent des pertes, on trouve surtout la Chine (Taïwan), la Corée, l'Iran et l'Inde. Certains pays qui ne subissent cependant pas en fait des pertes numériques importantes, n'en ont pas moins tendance à être touchés plus gravement que d'autres, compte tenu de leurs réserves en personnel et des taux de production de leur système d'enseignement. De plus, l'émigration des spécialistes est devenue, à divers niveaux, très répandue.

54. L'exode des élites professionnelles des pays en voie de développement va prendre probablement des proportions plus considérables. Cela pourrait être dû en partie à l'augmentation du nombre des établissements d'enseignement supérieur, ou à leur agrandissement, dans plusieurs pays en voie de développement. Cette augmentation signifie en effet un accroissement de la production de personnel qualifié qui, s'il ne s'accompagne pas d'un développement social et économique accéléré, doit inévitablement entraîner un accroissement de l'exode. A considérer la lenteur de la croissance économique de certains pays en voie de développement, il est probable que dans un certain nombre d'entre eux l'augmentation du nombre des emplois ne suivra pas le rythme de l'accroissement de la demande émanant des nouvelles élites professionnelles^{43/}.

43/ Hla Myint : "The Under-developed Countries : A less Alarmist View", dans The Brain Drain, op. cit., p. 239 à 244. Manpower Aspects of Educational Planning (UNESCO : Institut international de planification de l'éducation), 1968, p. 27, donne de 5 à 15 p. 100 d'augmentation annuelle pour le nombre des diplômés et de 4 à 5 p. 100 d'augmentation pour le produit national brut, et aboutit exactement aux mêmes conclusions.

V. EDUCATION ET MIGRATION

55. Le nombre d'étudiants faisant leurs études à l'étranger a beaucoup augmenté depuis la seconde guerre mondiale^{44/}. En 1938-1939, on comptait dans tous les établissements d'enseignement supérieur des Etats-Unis 6 004 étudiants étrangers, dont 3 195 environ venaient de pays en voie de développement et 195 faisaient des études dans le cadre de programmes d'échange. Après la seconde guerre mondiale, le nombre d'étudiants étrangers dans les pays développés a beaucoup augmenté chaque année. En 1967, il y avait 100 262 étudiants étrangers inscrits dans des établissements d'enseignement supérieur aux Etats-Unis^{45/}. Bien que ce chiffre englobe indistinctement les étudiants venant de pays en voie de développement et ceux venant de pays développés, on pense que pour 70 p. 100 environ, il s'agit d'étudiants de pays en voie de développement^{46/}. L'augmentation du nombre d'étudiants étrangers a été encore plus rapide au Royaume-Uni. Le British Council a estimé qu'avant 1939, il n'y avait guère plus de cinq ou six cents étudiants étrangers en Grande-Bretagne. En 1967, ils étaient 73 000, dont 54 000 venaient de pays en voie de développement. La France recevait d'Afrique la majeure partie des 18 500 étudiants étrangers inscrits dans les établissements français^{47/}. Dans la République fédérale

^{44/} Aux fins du présent chapitre, on entend par éducation une formation dans des établissements d'enseignement supérieur. Sauf lorsque cela est précisé, il ne s'agit pas d'une formation limitée à l'apprentissage d'un métier particulier et de durée relativement brève. Par contre, on tient compte ici des étudiants qui se préparent à une profession donnée en suivant les cours d'établissements d'enseignement supérieur.

Les étudiants qui poursuivent effectivement des études à plein temps à l'étranger ne sont bien entendu pas considérés comme des migrants. D'après les définitions retenues ici, un étudiant ne devient un migrant que lorsqu'il est employé à plein temps après la fin de ses études et, en règle générale, lorsqu'il a officiellement demandé un changement de statut - statut de résident permanent aux Etats-Unis, permis de travail au Royaume-Uni, etc.

^{45/} Institute of International Education. Open Doors (New York, 1967).

^{46/} The Brain Drain of Scientists, Engineers, and Physicians from the Developing Countries into the United States, United States Government Printing Office, Washington, 1968, p. 17.

^{47/} Angus Madison, Assistance technique et développement économique, Organisation de coopération et de développement économique (Paris, 1965), p. 23 à 28 et 60 à 66.

d'Allemagne, les étudiants étrangers, qui étaient une centaine en 1950, étaient passés à 31 000 en 1965^{48/}. On a observé dans d'autres pays développés des augmentations analogues du pourcentage d'étudiants étrangers.

56. Il semblerait que les étudiants venant de pays en voie de développement soient trop peu nombreux à choisir d'emblée des programmes intéressant ce développement, qui leur permettent de prendre part au processus de développement de leur pays. Il semble donc que le gaspillage soit excessif, si l'on se place du point de vue du développement. Les organismes publics ou privés qui financent l'éducation des étudiants à l'étranger demandent, en général, que cette éducation soit utilisée au service du pays d'origine ou partent du principe qu'elle le sera. Les étudiants venant de pays en voie de développement^{49/} qui posent leur candidature pour entrer dans des établissements d'enseignement supérieur des pays développés déclarent souvent qu'ils ont l'intention de servir leur pays après la fin de leurs études. Il semble pourtant qu'en fait un nombre de plus en plus élevé d'étudiants faisant leurs études à l'étranger envisagent d'exercer leur profession dans un pays développé. Si l'une des principales raisons pour laquelle on envoie des étudiants recevoir une formation à l'étranger est de fournir des cadres pour le développement du pays d'origine, il faudrait, en premier lieu, leur indiquer clairement quels sont les besoins en main-d'oeuvre de leur pays, en deuxième lieu, établir des programmes appropriés de formation qui tiennent compte des besoins du développement et, en troisième lieu, encourager la planification de la main-d'oeuvre afin de pouvoir utiliser au mieux les connaissances de l'étudiant une fois ses études terminées.

^{48/} Les renseignements sur l'exode du personnel qualifié en ce qui concerne l'Allemagne sont extraits d'articles de journaux allemands et d'articles parus dans des publications telles que Alexander von Humboldt Stiftung, le Deutscher Akademischer, Bustauschdienst, etc.

^{49/} L'Institute of International Education (IIE) (Etats-Unis) "définit traditionnellement un étudiant étranger comme une personne qui vient aux Etats-Unis expressément pour faire des études et déclare son intention de retourner ensuite dans son pays". Jusqu'en 1966, très peu d'étudiants ont exprimé l'intention de rester aux Etats-Unis dans le questionnaire de l'IIE. Leur nombre a cependant atteint 6 000 en 1965, 11 000 en 1966 et 13 000 en 1967, soit 13 p. 100 de l'ensemble. (Open Doors 1966, p. 4; Ibid., 1967) (New York, Institute of International Education). La citation est extraite des questionnaire de l'IIE.

57. Il semble que dans aucun des grands pays de formation il n'y ait un effort d'ensemble qui soit fait pour coordonner les programmes d'études financés par l'Etat et les programmes privés, en vue d'obtenir un développement optimum. Les pays en voie de développement qui cherchent à assurer une certaine coordination sont en général ceux qui ont un nombre relativement faible d'étudiants à l'étranger. Certains petits pays nouveaux, notamment en Afrique, appliquent un processus de sélection tant dans le secteur public que dans le secteur privé et informent les étudiants partant pour l'étranger des besoins nationaux. Très peu de pays, du moins jusqu'à ces dernières années, ont accordé une aide aux étudiants faisant à titre privé des études à l'étranger, en tenant compte de l'intérêt de ces études pour le développement national, ou les ont conseillé en leur indiquant les priorités du développement national.

58. On a estimé qu'en 1967, la proportion d'étudiants étrangers venant de pays développés et de pays en voie de développement qui sont restés aux Etats-Unis après leurs études se situait entre 15 et 25 p. 100. Une enquête par sondage qui faisait une distinction entre les étudiants retournant dans leur pays et les autres a montré que 24,5 p. 100 des étudiants répondant au questionnaire espéraient rester aux Etats-Unis. En 1966-1967 13 000 étudiants étrangers (sur un total de 100 000) ont manifesté leur intention de rester aux Etats-Unis^{50/}. Parmi ceux-ci, la proportion est plus élevée pour certains groupes, par exemple 30 p. 100 pour les étudiants d'origine asiatique (qui constituent un tiers de tous les étudiants étrangers aux Etats-Unis). En France, de quelques douzaines en 1946 et de quelques centaines en 1948, le nombre des étudiants venant de l'Afrique francophone et des possessions françaises dans d'autres parties du monde a atteint plus de 15 000 en 1964^{51/}. Une enquête française, effectuée en 1965, a révélé que 12 000 anciens étudiants africains venant du Sud du Sahara étaient restés en France avec leur famille et que 11 000 étudiants et lycéens y poursuivaient des études. Certains figurent dans les statistiques françaises

^{50/} Institute of International Education, Open Doors, op. cit., 1967, p. 1.
Voir également p. 43, note 2.

^{51/} Dr Louis-Paul Aujoulat, "Invasion noire ou présence africaine?",
Hommes et migrations, Paris, numéro spécial, p. 111.

comme des "étudiants à perpétuité"^{52/}. Le Ministre australien de l'immigration a cité, en 1966, des estimations selon lesquelles 20 p. 100 des 12 000 étudiants étrangers en Australie souhaitaient rester dans le pays^{53/}. Le problème est analogue au Canada. L'on sait qu'un certain nombre d'étudiants venant de pays en voie de développement restent en Allemagne comme médecins. Parmi les étudiants qui obtiennent un doctorat aux Etats-Unis, un sur sept est un ressortissant étranger, et, pour la période 1960-1966, les ressortissants de pays en voie de développement ont représenté 65 p. 100 de ce groupe contre 49 p. 100 environ pour la période 1920-1959. La plupart de ces doctorats ont été accordés dans les disciplines suivantes : sciences, physique et technologie (42 p. 100), biologie (25 p. 100) et sciences sociales (15 p. 100). La proportion des titulaires étrangers d'un diplôme de doctorat qui ont l'intention de rester aux Etats-Unis pour exercer leur premier emploi a augmenté régulièrement ces dernières années, et, pour 1964-1966, elle a atteint 51 p. 100. Sur les 325 Coréens qui ont obtenu des doctorats aux Etats-Unis, 64 seulement sont retournés en Corée^{54/}. Une enquête a révélé que la proportion d'étudiants étrangers en génie atomique qui veulent rester aux Etats-Unis est de 49 p. 100 pour les titulaires d'une licence et que cette proportion atteint 73 p. 100 pour les titulaires d'un doctorat^{55/}.

^{52/} Perspectives marocaines (Paris), No 944, septembre 1965. Ces anciens étudiants sont bien entendu entrés en France à des dates différentes. Selon une autre enquête effectuée à l'occasion d'une thèse de doctorat, 50 p. 100 des étudiants du Maghreb faisant leurs études à la Faculté des sciences de Paris, 70 p. 100 des Vietnamiens et 15 p. 100 des autres Africains souhaitaient travailler en France à la fin de leurs études. Le pourcentage des indécis était de 0 p. 100 pour les Nord-Africains, 52 p. 100 pour les autres Africains et 25 p. 100 pour les Vietnamiens.

^{53/} Hon. Hubert Oppenheim, "Australia's Immigration Policy", 28 mars 1966, p. 18. Il est dit (p. 19) que ces 12 000 étudiants sont des étudiants asiatiques, dont 11 000 font leurs études à titre privé.

^{54/} Réponse au questionnaire de l'UNITAR, 1968.

^{55/} House Reports, 23 janvier et 28 mars 1968.

59. Il a souvent été dit que le système d'enseignement que la plupart des pays en voie de développement ont acquis ou hérité des pays développés ne convient pas, à maints égards, aux exigences de leur développement. On a même observé que, très souvent, le système d'enseignement des pays développés est mal adapté aux besoins de ces pays eux-mêmes. Sur les 600 000 cadres formés au niveau universitaire en Amérique latine, par exemple, 3 p. 100 seulement sont employés dans le secteur agricole, qui emploie 46 p. 100 de la main-d'oeuvre totale. En Inde, selon le sondage national de 1960-1961, il existe 1 192 000 spécialistes possédant au moins un diplôme d'études supérieures, dont 90 p. 100 sont titulaires d'un diplôme dans les domaines juridique, artistique et commercial, 4,9 p. 100 en technique et en technologie, 3,4 p. 100 en médecine, 1,2 p. 100 en agriculture et 1,7 p. 100 dans d'autres disciplines techniques^{56/}. Venant d'un système d'enseignement qui n'est pas étroitement lié au développement de son pays, l'étudiant se retrouve dans un système d'enseignement d'un pays développé qui peut également ne pas être directement conçu en fonction des besoins des pays en voie de développement. Dans les disciplines scientifiques et techniques, on a observé qu'un nombre extraordinairement disproportionné d'étudiants s'occupent de problèmes fondamentaux d'ordre général présentant un intérêt pour toute la communauté des spécialistes plutôt que de problèmes pratiques qui appellent une solution particulière dans leur pays d'origine^{57/}. Il arrive très souvent aussi que les installations des établissements d'enseignement supérieur dans les pays en voie de développement sont insuffisantes pour faire face aux besoins nationaux.

^{56/} Cf. E. K. Ramaswami, "Problem of Unemployed Engineers", The Hindu Weekly Review, 19 février 1968, "Le système d'enseignement est si mal orienté qu'il ne correspond pas aux besoins."

^{57/} Dr William C. Thiesenhausen, professeur assistant, University of Wisconsin, Land Tenure Center, House Report, 23 janvier 1967, p. 31 et 32.

VI. FACTEURS ECONOMIQUES ET SOCIAUX QUI INFLUENCENT L'EXODE

60. Mise à part l'éducation, il y a d'autres causes profondes à l'exode des spécialistes. D'ailleurs, en ce qui concerne le personnel technique subalterne, à l'exception des infirmières et des sages-femmes, l'éducation joue un rôle négligeable. Ces autres causes ont été décrites comme un mélange de facteurs "de départ" tels que le sous-emploi, le manque de débouchés, l'insuffisance des installations de travail et le faible revenu des traitements, et de facteurs "d'appel", tels que des traitements élevés et l'octroi de subventions importantes et d'un soutien global à la recherche. Toutefois, ces facteurs ne sont pas toujours identiques et leur influence respective varie aussi. En général, "la décision de l'émigrant éventuel dépend de la situation qu'il occupe dans son pays d'origine, comparée à celle dont jouissent les personnes pourvues de qualifications identiques dans le pays où il a l'intention de se rendre"^{58/}. On étudiera ici quelques-uns des facteurs principaux qui influencent l'exode des compétences.

61. Il existe habituellement une différence importante entre le salaire qui est octroyé à un cadre, dans son pays, et celui qui lui est offert à l'étranger, dans un pays développé, notamment en Amérique du Nord. En Inde, par exemple, en 1965, un médecin gagnait environ 677 roubles (90 dollars) par mois, un ingénieur 540 roupies (72 dollars) par mois, un géologue, un mathématicien, un statisticien, ou un zoologue recevait 420 roupies, soit 56 dollars par mois; les salaires des chimistes et autres spécialistes scientifiques se situaient entre les deux dernières catégories^{59/}. "En mars 1966", a-t-on fait observer, "la National Science Foundation" a calculé que la médiane du traitement annuel, aux Etats-Unis d'Amérique, était pour les chimistes et les mathématiciens de 11 000 dollars,

^{58/} Enrique Oteiza, "A Differential Push-Pull Approach", The Brain Drain, p. 126. Dans son projet de recherche à long terme sur l'exode des compétences, l'Institut de formation et de recherche des Nations Unies essaie d'utiliser une méthodologie systématique pour définir l'ensemble de motifs et de circonstances qui influencent "l'exode des compétences" ainsi que la conception que s'en font les personnes intéressées, apportant ainsi les données objectives qui faisaient défaut à l'étude de ces causes.

^{59/} A. Rahman, Spécialiste responsable, Research Survey and Planning Organization, CSIR, dans un mémoire présenté à la International Conference on Comparative Research on Social Change and Regional Disparity within and between Nations (Conférence internationale de recherche comparée sur les mutations sociales et les disparités régionales au sein des nations et entre elles). /...

pour les physiciens, les économistes et les statisticiens, de 12 000 dollars, et pour les médecins de 15 000 dollars^{60/}. Même si l'on tient compte du fait que le pouvoir d'achat des salaires varie fortement d'un pays à l'autre, que de nombreuses personnes tiennent à demeurer dans leur pays et que le niveau des salaires est exceptionnellement bas en Inde, de telles disparités sont trop importantes pour ne pas encourager une émigration substantielle. Outre le niveau de vie supérieur que garantit un salaire plus élevé, il n'est pas rare que la rémunération proprement dite devienne un élément de la position sociale^{61/}.

62. Dans nombre de pays en voie de développement, certaines catégories de cadres reçoivent, par rapport aux traitements que touchent dans leur pays les catégories professionnelles les mieux payées, un traitement insuffisant et largement en-deça de leurs espérances. Les médecins qui ont une clientèle privée ont en général un revenu relativement élevé, ce qui n'est généralement pas le cas de ceux qui se consacrent à la recherche ou à l'enseignement. Dans de nombreux pays en voie de développement, les traitements des fonctionnaires sont proportionnellement plus élevés, exprimés en multiples du salaire de la main-d'oeuvre non qualifiée, que dans les pays développés; dans d'autres, les fonctionnaires ne sont pas suffisamment rémunérés. Une formation qui ne peut pas être directement utilisée pour le développement du pays est parfois bien mieux rémunérée que les compétences techniques qui présentent un intérêt immédiat pour le développement. D'après un auteur, les niveaux des revenus sont faussés, dans de nombreux pays, par des disparités de structure qui avantagent certaines catégories professionnelles auxquelles s'attachent des traditions, l'appartenance à un milieu et des relations politiques, au détriment d'autres emplois en fait plus importants pour le développement^{62/}. Les injustices

^{60/} W. Adams and J. B. Dirlam "An Agenda for Action", dans The Brain Drain, op. cit., p. 248.

^{61/} Le niveau des traitements est un stimulant au moins aussi important en ce qui concerne les migrations entre les pays développés, étant donné que les traitements de certains spécialistes aux Etats-Unis sont de deux à cinq fois plus élevés qu'au Royaume-Uni. Ces traitements sont un attrait manifeste pour les cadres subalternes des hôpitaux britanniques dont le traitement net moyen est de 25,20 dollars pour une semaine de travail qui peut aller jusqu'à 100 heures, de même que pour de nombreux cadres de pays en voie de développement. (W. Adams and J.B. Dirlam "An Agenda for Action"; The Brain Drain, op. cit., p. 248.

^{62/} R. K. A. Gardiner, "Africa" dans The Brain Drain, op. cit.

provenant du niveau interne des salaires ont paru de plus en plus difficile à supporter au fur et à mesure que s'améliorait la connaissance des barèmes en vigueur à l'étranger et des préférences manifestées, en matière professionnelle, par les pays d'immigration.

63. Deux des principaux facteurs qui déterminent l'exode des compétences sont, d'une part, l'insuffisance des possibilités d'emploi ouvertes aux cadres et, d'autre part, la rareté des débouchés qui s'offrent aux personnes ayant bénéficié d'une formation avancée. On rapporte que plusieurs milliers de techniciens indiens sont à l'heure actuelle en chômage; en 1961, un recensement a indiqué que 10,4 p. 100 de tout le personnel scientifique et technique était en chômage et que 18 p. 100 des membres de ce personnel étaient employés dans un domaine autre que celui dans lequel ils avaient reçu leur formation. Certains pays en voie de développement, tels que la Chine (Taïwan), la Corée et l'Inde, forment particulièrement pour des postes de niveau élevé un plus grand nombre de personnes qu'ils ne peuvent en employer dans des postes correspondant à leur formation. Certains pays n'ont pas réussi à adapter leur système d'enseignement aux mutations économiques et continuent à former des diplômés qui, bien souvent, sont incapables de répondre aux besoins de la société.

64. L'absence d'une planification de la main-d'oeuvre ou des erreurs dans l'établissement de ces plans peuvent se traduire par un excédent de personnel qualifié et conduire en conséquence au chômage. En Inde, entre 1951 et 1965, le nombre d'étudiants dans le secteur technique est passé de 4 188 à 24695 au niveau du certificat, et de 6 216 à 48 048 au niveau du diplôme. Cette augmentation s'est avérée, au moins temporairement, supérieure aux capacités d'absorption du pays pour ces diplômés, bien qu'elle n'ait pas dépassé les besoins nationaux en matière de développement. Du fait de cet excédent de techniciens, évalué, selon les cas, entre 7 000 et 50 000 personnes, on a officiellement conseillé aux Indiens qui poursuivent des études techniques de chercher un emploi à l'étranger^{63/}.

^{63/} Renseignements obtenus par l'Institut de formation et de recherche des Nations Unies.

65. Les cadres préfèrent parfois habiter, pour des raisons d'ordre culturel et social, la capitale ou d'autres centres urbains importants. Si ceux-ci sont surpeuplés, ils choisiront quelquefois d'aller vivre dans des centres urbains situés à l'étranger plutôt que de rester chez eux et de vivre dans un milieu relativement rural, où leurs services pourraient être mis à profit. Dans certains cas, des étudiants ayant obtenu leurs diplômes dans une université étrangère décideront de pratiquer leur profession à l'étranger plutôt que de devoir effectuer un effort d'adaptation difficile sur le plan économique et social.

66. Les titulaires d'un diplôme scientifique ou technique jugent normal de disposer d'un matériel moderne, dont le coût est généralement élevé, qui leur permette de travailler efficacement. En outre, beaucoup souhaitent travailler dans une ambiance professionnelle stimulante. Les pays en voie de développement ne sont pas toujours en mesure d'offrir ce genre de matériel ou d'ambiance. En conséquence, les diplômés quittent parfois leurs pays pour essayer de les trouver.

67. Hormis quelques exceptions, les pays en voie de développement n'ont pas mis au point un système permettant d'informer leurs ressortissants étudiant à l'étranger des possibilités d'emploi qu'ils peuvent leur offrir. Les renseignements dont disposent ces étudiants, en ce qui concerne les tendances, les programmes et les besoins du développement national, sont trop rares. A cet égard, il existe une différence excessive entre l'étudiant parrainé, à qui un emploi est automatiquement offert et l'étudiant laissé à lui-même, dont la valeur est probablement considérable pour la communauté, mais à qui la recherche d'un emploi dans son pays peut parfois donner l'impression qu'il y est indésirable. Dans certains cas, l'étudiant, une fois de retour, a l'impression que son pays ne considère pas la formation qu'il a acquise comme un capital susceptible d'être utilisé pour le développement économique et social. Après avoir obtenu leurs diplômes à l'étranger, certains étudiants des pays en voie de développement estiment que leur gouvernement les emploie au-dessous de leurs compétences. Lorsqu'ils retournent s'établir dans le pays où ils ont reçu leur formation, le récit de leur expérience professionnelle décourageante risque d'affecter les plans de retour de leurs compatriotes étudiant à l'étranger.

68. Les gouvernements des pays en voie de développement qui consacrent des crédits importants à la recherche sont relativement rares. En outre, parmi les 20 ou 30 nations où la recherche existe, l'importance des crédits alloués, la qualité des installations et du matériel et le nombre des débouchés professionnels varient considérablement. Ces disparités provoquent une migration des compétences entre ces pays eux-mêmes. La recherche est un exemple de l'attrait qu'exercent les pays développés. Auparavant, le technicien travaillait en général dans son pays parce qu'il n'avait pas, probablement, la possibilité de faire autrement. Aujourd'hui le choix qui s'offre à lui est plus vaste. Bien plus, l'amélioration du système international de communications permet non seulement de faire connaître ces possibilités de choix dans des régions auparavant inaccessibles, mais elle facilite également l'acceptation éventuelle d'un emploi à l'étranger.

VII. AVANTAGES ET INCONVENIENTS DE L'EXODE DU PERSONNEL QUALIFIE

69. Les avantages ou les inconvénients que représente pour les pays développés et les pays en voie de développement l'exode du personnel qualifié sont difficiles à définir en raison des très nombreux facteurs dont il faut tenir compte pour comprendre ce problème. En général, ceux qui évaluent les effets préjudiciables de l'exode du personnel qualifié sur le développement se fondent sur diverses hypothèses concernant la valeur que le personnel spécialisé représente pour le développement dans des conditions qui varient beaucoup d'un pays à l'autre. La réponse dépend en grande partie de la définition donnée de cette "valeur" aux fins de la discussion. Pour les pays développés qui recherchent les spécialistes, il semble que la migration de personnel qualifié offre de nets avantages. Pour les pays qui perdent ces spécialistes, la perte est double : au coût de la formation qui leur a permis d'acquérir leurs qualifications s'ajoute la perte des bénéfices sociaux et économiques que leur travail aurait apportés. Mais leur départ présente aussi certains avantages. Les bénéfices sociaux et économiques et les pertes en question semblent varier considérablement selon le pays considéré. Il est rare que l'on puisse mesurer exactement les bénéfices, encore moins les pertes. Par contre, on parvient à distinguer les domaines où l'exode du personnel qualifié présente des avantages et ceux où il présente des inconvénients.

70. L'inquiétude suscitée par "l'exode des compétences" est due en grande partie au fait que, croit-on, cette émigration prive un pays en voie de développement de personnes qui ont des qualifications et une formation professionnelle rares et très demandées dans ce pays aux fins du développement. Les statistiques qui pourraient faire la lumière sur ce problème sont extrêmement rares. Néanmoins, pour discuter de cette question, il est probable que les facteurs suivants doivent être pris en considération^{64/} : l'ampleur de l'exode; l'offre de personnel spécialisé, techniciens ou cadres, de la profession considérée; la rapidité et la facilité avec lesquelles on peut en augmenter le nombre (ou le nombre annuel de

^{64/} Pour ce chapitre, on s'est beaucoup inspiré d'une étude de l'Organisation internationale du Travail qui n'a pas été publiée, "L'exode des compétences des pays en voie de développement vers les pays développés", avril 1968.

diplômés dans cette discipline); enfin les besoins en personnel, au moment même et sur une période plus longue.

71. La seule profession pour laquelle on ait des chiffres sur le personnel disponible est la médecine. La proportion extrêmement faible des docteurs en médecine par rapport à la population dans les pays en voie de développement ressort clairement du tableau III. En 1960, le nombre d'habitants par médecin était de 10 100 dans les pays en voie de développement d'Afrique, de 5 700 dans les pays en voie de développement d'Asie et de 1 800 en Amérique du Nord et du Sud, non compris les Etats-Unis et le Canada^{65/}. Un pays sera plus ou moins affecté par l'émigration d'un certain nombre de médecins selon la proportion de médecins par rapport à la population totale. Par exemple, 14 médecins éthiopiens seulement ont émigré aux Etats-Unis d'Amérique de 1962 à 1967, mais cela aurait pu avoir des conséquences graves pour ce pays, où le nombre de médecins par rapport à la population est très faible^{66/}. Les 1 158 médecins des Philippines qui ont immigré aux Etats-Unis représentaient 5,3 p. 100 du nombre de médecins aux Philippines, et presque la moitié d'entre eux sont venus en 1967. En revanche, les 742 médecins venus d'Argentine représentaient seulement 2,3 p. 100 des médecins argentins, dont le nombre est considérable pour ce pays. Bien que dans l'ensemble peu de médecins africains aient émigré, on a remarqué, pour 1967, une augmentation sensible de l'émigration de médecins ghanéens aux Etats-Unis et d'infirmières au Royaume-Uni.

72. Les chiffres figurant dans la colonne 6 du tableau III, font apparaître une situation analogue en ce qui concerne les infirmières. En théorie, aucun pays développé n'a assez d'infirmières pour répondre aux besoins et la situation est bien pire dans la plupart des pays en voie de développement. Cette pénurie limite beaucoup l'efficacité du travail des médecins. Aussi, il arrive que le manque d'infirmières soit l'un des facteurs qui encouragent les médecins à émigrer.

^{65/} Chiffres calculés par l'OIT d'après les données figurant aux annexes 4-6 du Répertoire mondial des écoles de médecine, Organisation mondiale de la santé, troisième édition, (Genève, 1963).

^{66/} Voir Bruce M. Russett, Alker, Deutsch and Lasswell, World Handbook of Political and Social Indicators (Yale, 1964).

73. Les 10 308 personnes spécialistes de formation universitaire qui ont immigré aux Etats-Unis entre 1962 et 1967 représentaient plus de 1,7 p. 100 du nombre total estimatif des spécialistes de formation universitaire en Amérique latine en 1965.

74. On estime que la Colombie a eu une perte nette de 11 000 de ces spécialistes entre 1958 et 1964 et que leur émigration est de 1 000 personnes par an, soit 15 à 20 p. 100 du nombre d'étudiants qui, chaque année, obtiennent un diplôme universitaire en Colombie^{67/}, et que 80 p. 100 de ces émigrants vont aux Etats-Unis d'Amérique. Dans le cas de l'Argentine, le nombre d'ingénieurs qui ont émigré aux Etats-Unis entre 1950 et 1964 correspond à 14,3 p. 100 du nombre total d'ingénieurs employés dans l'industrie en Argentine en 1962^{68/}. Presque 10 p. 100 des médecins indiens travaillent à l'étranger, surtout au Royaume-Uni et aux Etats-Unis, alors qu'en Inde de nombreux postes restent vacants dans les hôpitaux publics.

75. Dans le tableau III, on s'efforce d'indiquer le nombre de spécialistes de formation universitaire par rapport au niveau du développement. Dans certains pays, on note souvent une différence frappante entre la colonne 2 et la colonne 3, comme pour la Thaïlande et l'Inde, ce qui reflète la prédominance du secteur agricole. Si l'on compare le pourcentage des spécialistes de formation universitaire et des techniciens et assimilés parmi les travailleurs du secteur non agricole (colonne 2 du tableau III) au pourcentage des "spécialistes de formation universitaire et des techniciens et assimilés" émigrant aux Etats-Unis et au Canada (colonnes 1 et 2 du tableau IV) on constate que la proportion de personnes qualifiées dans la main-d'oeuvre qui émigre est beaucoup plus élevée que dans l'ensemble de la main-d'oeuvre de la plupart des pays en voie de développement. La pratique actuelle en matière d'immigration, fondée sur les contingents préférentiels et sur l'octroi de permis de travail, pratiqué par certains pays développés a eu pour effet, dans certains pays en voie de développement, d'encourager la surproduction de main-d'oeuvre qualifiée et son émigration.

^{67/} E. A. Osorio, "La Emigración de Profesionales Colombianos-Diagnostico del Problema y Estrategia para su Solución" (Bogota, 1966), texte miméographié (non publié).

^{68/} Enrique Oteiza : "La ingeniería y el desarrollo económico en la Argentina", (Buenos Aires, 1965) et "L'émigration des ingénieurs argentins - Un cas latino-américain d'exode des compétences", Revue internationale du travail (Genève), décembre 1965.

76. Le tableau V indique le nombre annuel de diplômés de l'université dans diverses disciplines dans chaque pays. Le tableau VI indique le rapport entre le taux annuel d'émigration de chaque catégorie de travailleurs et le nombre annuel de diplômés dans chacune des disciplines correspondantes. On veut ainsi montrer le degré de la perte sur l'investissement dans l'enseignement qui résulte de l'émigration.

77. De ces tableaux, on peut déduire que "l'exode des compétences" semble très grave lorsqu'il s'agit de techniciens et moins lorsqu'il s'agit de spécialistes en sciences sociales. A Hong-kong, les techniciens qui émigrent sont deux fois et demie plus nombreux que ceux qui obtiennent un diplôme, fait qui s'explique par l'afflux anormal de réfugiés dans ce territoire. Chaque année le Honduras et Haïti perdent plus de techniciens qu'ils n'en forment et, sur le nombre annuel de diplômés, un pourcentage élevé de techniciens quittent la République Dominicaine, l'Iran et la Syrie chaque année. Une forte proportion de diplômés de sciences physiques ne rentrent pas au Costa Rica, au Venezuela ni en El Salvador après leurs études. La République Dominicaine perd actuellement presque la moitié des médecins formés chaque année et le Venezuela perd plus de la moitié de ses nouvelles infirmières, ce qui semble être aussi le cas à la Jamaïque et à la Barbade^{69/}, tandis que le Chili, la Colombie et la Jordanie en perdent à peu près autant. Certains pays d'où les infirmières émigrent en grand nombre, quelquefois sous contrat, comme la Corée, manquent d'infirmières, surtout dans les campagnes.

78. Si l'on définit le besoin de main-d'oeuvre comme ce qui est nécessaire pour relever le niveau de vie, dans ce cas les pays en voie de développement ont de très

^{69/} Dans le cas des Antilles et des pays d'Afrique occidentale, il est probablement plus exact de parler de pourcentages d'infirmières d'origine jamaïcaine, par exemple, exerçant hors de la Jamaïque. En effet, très souvent, les jeunes filles qui n'ont pu trouver d'école - ou qui n'y ont pas été admises - dans leur pays ont fait leurs études au Royaume-Uni.

grands besoins en ce qui concerne les services de spécialistes et de techniciens^{70/}. Toutefois, les pays en voie de développement n'ont, même avec une aide, qu'une capacité limitée lorsqu'il s'agit d'offrir à ces spécialistes et techniciens des emplois où ils puissent répondre effectivement aux besoins en question tout en recevant une rémunération en rapport avec l'investissement personnel qu'ont représenté leurs études. L'écart entre les besoins et les exigences économiques se traduit par un manque de pouvoir d'achat, une mobilité insuffisante de la main-d'oeuvre à l'intérieur du pays ou une pénurie de main-d'oeuvre ou de capital. Cet écart constitue un grave problème du développement. Le spécialiste et le technicien sont fréquemment victimes de cette situation; en effet, il leur manque souvent les instruments et les ressources matérielles qui leur sont nécessaires pour exercer efficacement leur profession.

79. Il n'est pas raisonnable d'évaluer les besoins de main-d'oeuvre des pays en voie de développement en se fondant uniquement sur la demande effective actuelle. En théorie, cette demande devrait être mesurée en fonction des plans nationaux et de la stratégie du développement. Rares sont les pays qui ont une stratégie bien définie. Plus rares encore sont ceux qui expriment leurs besoins en chiffrant l'objectif à atteindre en matière de main-d'oeuvre par profession et par spécialité. L'Inde, par exemple, a un plan détaillé, mais elle a évalué sa capacité d'absorption d'emploi avec trop d'optimisme, et il en résulte que de nombreux indiens se trouvent sans emploi et que certains d'entre eux ont émigré. Si elle veut atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés pour les médecins, tout en maintenant son taux actuel d'émigration, il faudra que l'Inde forme plus de 154 médecins supplémentaires chaque année. Et c'est le cercle vicieux. Le pays perd ses spécialistes faute de pouvoir les employer efficacement; et il ne peut les employer efficacement parce que l'économie perd, avec eux, un stimulant pour le développement.

^{70/} Selon J. G. Scoville, de l'Organisation internationale du Travail : Répartition de l'emploi par profession (1960-1980), document présenté par l'OIT en août 1966 au Cycle d'études interrégional des Nations Unies sur les projections économiques à long terme de l'économie mondiale (aspects sectoriels), les besoins nets en spécialistes de formation universitaire dans les pays en voie de développement entre 1970 et 1980 seront de 16,9 millions de personnes, contre 5,3 millions pendant la décennie précédente. Des projections et les prévisions établies auparavant pour diverses catégories étaient encore plus élevées (E/3901/Add.1). Avec l'"exode des compétences" se pose la question de savoir si les pays en voie de développement peuvent absorber une telle quantité de spécialistes.

80. L'exode des spécialistes et techniciens se traduit pour le pays par la perte de ce qu'il a dépensé pour leur formation et les services qu'il leur a fournis puisqu'il ne profite pas, en retour, de leur activité professionnelle. En effet, dans les pays en voie de développement, l'enseignement est, dans une large mesure, subventionné par l'Etat. De plus, dans les pays qui viennent seulement d'accéder à l'indépendance, l'enseignement supérieur revient cher du fait du coût élevé du matériel, des livres et du personnel enseignant.

81. L'évaluation du coût de la formation d'un spécialiste qui émigre repose sur de nombreuses hypothèses qui portent notamment sur le moment du départ du spécialiste, sur la question de savoir s'il peut ou non être remplacé par une personne qui décide de ne pas émigrer, et sur la possibilité de diviser également le coût de l'enseignement par le chiffre total des bénéficiaires, ou, dans la négative, sur la possibilité de justifier le coût marginal d'un système d'enseignement donné.

82. En choisissant l'exemple qui suit comme base de discussion, on reconnaît que la méthode choisie pour évaluer le coût de l'enseignement n'est nullement infaillible. D'après certaines estimations, en Inde, le coût total de l'enseignement par personne est estimé à 3 093 roupies, soit 367 dollars des Etats-Unis, pour un diplôme non technique, 4 176 roupies, soit 560 dollars, pour un diplôme technique, 10 237 roupies, soit 1 374 dollars, pour un diplôme universitaire, et 19 083 roupies, soit 2 561 dollars, pour un diplôme d'études techniques supérieures^{71/}. En se fondant sur ces chiffres, on peut calculer que la perte subie par l'Inde sur les fonds consacrés à l'enseignement du fait de l'émigration de spécialistes vers le Canada, les Etats-Unis d'Amérique et la France (avant 1966) s'établit pour de nombreuses années à plus d'un million de dollars des Etats-Unis par an. En admettant que l'Inde a perdu l'équivalent du coût des études pour chaque diplômé qui a émigré aux Etats-Unis d'Amérique et pour chaque infirmière qui a émigré dans ce pays ou ailleurs en 1967, on peut calculer que, cette année-là, l'Inde a perdu rien qu'en dépenses d'enseignement un montant total d'environ 5 millions de dollars. Toutefois, par comparaison avec l'Afrique et l'Amérique latine, ce montant paraît exceptionnellement bas. On estime en effet qu'en

71/ A. M. Nalla Gounden, "Investment in Education in India", The Journal of Human Resources, vol. II, No 3, (Université du Wisconsin, Madison, 1967), p. 247 à 358. Pour la période antérieure à la dévaluation de la roupie en 1966, il faut augmenter le coût de l'enseignement de quelque 70 p. 100.

Amérique latine le coût de la formation d'un spécialiste qui émigre aux Etats-Unis d'Amérique s'élève à 20 000 dollars des Etats-Unis^{72/}. On peut donc dire que la contribution en personnel qualifié fournie par l'Amérique latine aux Etats-Unis d'Amérique en 1967 représente une valeur qui se chiffre peut-être à plus de 20 millions de dollars des Etats-Unis. Toutefois, il convient de noter que les estimations de l'UNESCO sont beaucoup moins élevées et qu'elles atteignent tout au plus un tiers de ce chiffre^{73/}. La méthode d'évaluation adoptée par l'UNESCO suppose que seul le coût de l'enseignement entre en ligne de compte. Or, à ce coût il convient d'ajouter les autres dépenses que représentent pour le pays d'origine de l'émigrant les services qu'il lui a assurés durant les années qui ont précédé son émigration.

83. Dans les paragraphes qui précèdent, on s'est efforcé d'évaluer la perte subie par les pays en voie de développement du fait de l'exode de personnel qualifié, pour les catégories qui, dans une certaine mesure, se prêtent à un calcul. Toutefois, les pertes les plus importantes, mais qui ne peuvent être chiffrées, ont trait à la contribution que le personnel qualifié peut apporter au développement national, non seulement sur le plan professionnel, mais aussi par ses facultés créatrices et son esprit d'initiative. En effet, quand ce personnel émigre, le pays ne dispose plus des personnes ayant les qualifications nécessaires pour occuper les postes de direction et de planification et assurer une gestion éclairée. En un sens, il n'est pas possible d'évaluer les incidences totales de cet exode étant donné que la contribution potentielle n'a pas été fournie. Dans ces conditions, l'évaluation la plus exacte est probablement celle qui tient compte des divers degrés d'efficacité avec lesquels des qualifications données peuvent être utilisées ainsi que les aptitudes que possèdent les intéressés en dehors des qualifications dues à leur formation.

^{72/} Etats-Unis d'Amérique, Chambre des représentants, étude du Sous-Comité du Committee on Government Operations, "The Brain Drain into the United States of Scientists, Engineers, and Physicians", Washington D.C., 1967, p. 105.

^{73/} L'UNESCO estime que, dans les pays d'Amérique latine, une année d'enseignement primaire coûte en moyenne à l'Etat quelque 42 dollars des Etats-Unis et une année d'enseignement universitaire 700 dollars par personne. House Report, 28 mars 1968, p. 27.

84. Dans certains pays en voie de développement, le pourcentage du chômage est relativement élevé pour certaines catégories de spécialistes ou de techniciens. Ainsi, l'Inde compterait plusieurs milliers d'ingénieurs civils sans emploi. Hong-kong, la Chine (Taïwan), le Dahomey et quelques autres pays ont eu, à une époque ou à une autre, un taux relativement élevé de chômage parmi le personnel qualifié^{74/}. Or, le chômeur n'apporte aucune contribution à l'économie nationale même s'il peut, par ses suggestions, aider à l'évolution ou au développement du pays. Qu'il émigre ou non, il représente une perte pour l'économie nationale. Toutefois, son émigration peut, si elle lui procure un emploi, avoir pour effet de décharger le pays d'une charge économique; s'il envoie des fonds à sa famille, elle sera même profitable.

85. L'exode du personnel qualifié résulte dans certains cas d'un manque de planification de la main-d'oeuvre. Ainsi qu'il est exposé dans une autre partie du présent rapport, ce manque de planification se traduit parfois par une surproduction de certaines spécialités et une sous-production d'autres. Ainsi, l'Inde a formé trop d'ingénieurs et la Corée trop de pharmaciens. Dans certains pays, les métiers et professions ne sont pas tous bien répartis et ne répondent pas comme il convient aux besoins de tous les secteurs de la population. En Bolivie, en 1965, 51 p. 100 des médecins qui cette année-là ont obtenu leur diplôme ont demandé à émigrer aux Etats-Unis d'Amérique, alors que la plus grande partie des zones rurales du pays manquent de médecins^{75/}. Au Pendjab, la moitié des hôpitaux publics manquent de personnel alors que plusieurs milliers de médecins indiens, c'est-à-dire 10 p. 100 de l'effectif total, émigrent vers les pays industrialisés. En outre, les médecins tendent à se concentrer dans les villes et, dans la plupart des pays, les zones rurales accusent une pénurie grave de personnel médical.

^{74/} Renseignements recueillis par l'Institut de formation et de recherche des Nations Unies.

^{75/} Etats-Unis d'Amérique, Département d'Etat, Council on International Education and Cultural Affairs, "The International Migration of Talent and Skills", délibérations d'un groupe d'études et d'une conférence, octobre 1966, p. 131.

86. Dans certains pays, on tend à accorder à certains métiers et à certaines professions une valeur moindre que celle qui leur est généralement reconnue dans les pays industrialisés; or, c'est là un facteur qui contribue lui aussi à l'émigration du personnel qualifié. Quelques pays, notamment la Chine (Taïwan), la République de Corée et la République du Viet-Nam, ont eu tendance à sous-estimer la valeur des services des techniciens et des spécialistes par rapport à ceux des personnes ayant une formation plus générale^{76/}. Dans les pays d'Amérique latine, on ne fait pas assez cas des services des agronomes et des vétérinaires. Même s'il est pleinement employé dans son pays, le spécialiste désire parfois émigrer pour diverses raisons. Dans certains cas, c'est pour des raisons politiques, dans d'autres, c'est par désir de changement ou même par un sentiment de frustration. Toutefois, s'il reste dans son pays, le spécialiste qui se sent frustré prendra parfois des initiatives en vue d'améliorer les conditions professionnelles et autres dans son propre pays.

87. Le développement d'un pays n'est jamais un processus méthodique et rectiligne et la contribution que peuvent lui apporter les spécialistes a une autre valeur que celle qui peut être calculée sur la base des services professionnels qu'ils apportent par rapport à ce qu'ils ont coûté à former. L'esprit d'initiative est l'un des éléments à inscrire à leur actif. D'ailleurs, c'est des rangs de ceux qui ont reçu une formation supérieure que sortent la plupart des dirigeants nationaux et des promoteurs du progrès social, économique et politique. La tendance à la spécialisation, notamment dans les domaines de la science et de la technique, joue également un rôle dans l'exode du personnel qualifié. Plus poussée sera la spécialisation de l'étudiant, plus grande sera sa préoccupation quant au rôle qu'il pourra jouer dans la profession qu'il a choisie.

88. Les pays en voie de développement retirent sans aucun doute certains avantages de la migration de leur personnel qualifié et de leurs élites professionnelles vers les pays développés. Le fait que les émigrants envoient une partie de leurs gains dans leur pays d'origine joue depuis longtemps un rôle important dans la balance des paiements d'un certain nombre de pays en voie de

^{76/} Renseignements recueillis par l'Institut de formation et de recherche des Nations Unies.

développement. Dans certains cas, cette considération a même incité le gouvernement à encourager l'émigration. La Chine (Taïwan), l'Inde et certains pays d'Amérique latine ont bénéficié de ce mouvement. On dispose de quelques statistiques sur le montant total de ces envois de fonds, mais aucune malheureusement n'établit de distinction entre les gains des personnes hautement qualifiées et ceux des autres immigrants. Toutefois, il faut se rappeler que ces envois sont volontaires et privés et qu'ils sont destinés d'ordinaire à la famille des intéressés. Ils ne remboursent pas les dépenses que la nation a faites pour les études de ceux qui sont partis. En outre, la législation relative à l'immigration de la plupart des pays d'accueil est conçue pour encourager l'immigration de la famille des immigrants permanents, c'est-à-dire non seulement leur femme et leurs enfants, mais souvent aussi leur père et leur mère et leurs frères et soeurs. Lorsque cette immigration a lieu, les envois de fonds cessent. C'est ainsi que, rien qu'en 1967, 8 907 "parents prioritaires" ont obtenu le statut de résident permanent aux Etats-Unis, sans compter plusieurs milliers de personnes qui semblent être venus comme parents d'autres catégories.

89. Certains étudiants partis poursuivre leurs études à l'étranger ne reviennent pas dans leurs pays, mais ceux qui y retournent se rendent extrêmement utiles aux pays en voie de développement. Ils contribuent à créer un courant général de connaissances et de techniques de toutes sortes des pays développés vers les pays en voie de développement. Ceux qui acceptent des emplois à l'étranger peuvent, en mettant leurs facultés créatrices au service d'institutions bien équipées et en s'associant à une élite professionnelle, décupler leur contribution au progrès général de la science et à sa diffusion dans les pays en voie de développement. Au contraire, si ces personnes étaient restées dans leur pays, sans disposer de moyens de recherche, leurs capacités auraient probablement

été perdues. De nombreux savants qui émigrent en sont profondément convaincus^{77/} et plus d'un savant éminent, en particulier des lauréats du prix Nobel, n'est probablement devenu tel que parce qu'il a émigré. Il faudrait toutefois savoir dans quelle mesure cet argument s'applique à la migration actuelle. Sur les 10 506 spécialistes des pays en voie de développement qui ont émigré aux Etats-Unis en 1967, 1 472 seulement étaient des spécialistes des sciences naturelles. Comme dans toutes les catégories professionnelles, ils représentent des niveaux plus ou moins élevés de qualification. L'argument mentionné plus haut ne peut guère s'appliquer à la majorité, dont le niveau de qualification est assez bas, et il est vraisemblable qu'il ne s'applique qu'à une très faible minorité des spécialistes qui émigrent actuellement.

90. Lorsqu'un spécialiste qui était en chômage dans un pays en voie de développement émigre, il soulage du même coup l'économie de son pays, qui n'a plus besoin de subvenir à ses besoins. Un récent projet de rapport de l'OIT sur l'exode du personnel qualifié montre toutefois que le chômage du personnel de niveau élevé est exceptionnel. En général, les pays en voie de développement sont à court de personnel de niveau élevé et spécialement d'ingénieurs, de spécialistes des sciences naturelles et de personnel médical^{78/}.

^{77/} Voir Harry G. Johnson, "The Economics of the Brain Drain : The Canadian Case". Minerva (Berlin), printemps 1965, et Herbert B. Grubel et Anthony D. Scott, "The International Flow of Human Capital", American Economic Review (Evanston), "Papers and Proceedings" mai 1966 et les déclarations de M. Grubel dans "Proceedings of the Conference on the International Migration of Talent and Skills", Ibid. Outre qu'elle supprime certaines dépenses en capital, l'émigration des spécialistes fait baisser dans une certaine mesure les importations de certains produits de luxe et d'autres articles à prix élevé.

^{78/} S. Watanabe, Organisation internationale du Travail "Brain Drain from Developing to Developed Countries" (manuscrit non publié) avril 1968, p. 39. Pour les rapports de l'ONU voir, par exemple, l'Etude sur la situation économique de l'Asie et de l'Extrême-Orient, 1965 (Publication des Nations Unies, No de vente : 66.II.F.1).

91. Les spécialistes qui émigrent peuvent être l'occasion d'échanges mutuellement avantageux dans leur spécialité entre leur pays d'origine et leur pays d'adoption. Les succès qu'ils remportent dans les pays développés peuvent inciter leurs compatriotes des pays en voie de développement à adopter une profession analogue et à chercher à s'y perfectionner. Des motifs de ce genre risquent de contribuer à perpétuer l'immigration mais ils peuvent également stimuler une évolution sociale nécessaire. Certains départements réputés des universités de pays comme l'Inde (statistiques) ou la Hongrie (mathématiques) risqueraient de fonctionner moins bien et par conséquent de voir baisser leur qualité et leur réputation si leurs travaux ne dépassaient pas les besoins locaux.

92. On peut se faire une idée des avantages que retirent les pays économiquement avancés de l'immigration des spécialistes de formation universitaire en examinant la législation pertinente adoptée par ces pays au cours de la dernière décennie. Cette législation veille à ce que les personnes admises ne soient pas à la charge de la communauté, s'adaptent aisément et soient utiles au maximum aux économies dans lesquelles elles entrent. Une offre d'emploi est d'habitude une condition importante. Cette législation permet de supposer le plein emploi de ces immigrants. Ils sont, en fait, employés à presque tous les niveaux techniques et d'enseignement, du savant lauréat du prix Nobel au maître auxiliaire. La plupart sont jeunes, surtout ceux qui sont originaires des pays en voie de développement^{79/}. Cela revient à dire que les services qu'ils rendront au pays s'étendront sans doute sur une longue période.

93. On a mentionné plus haut les difficultés que présente l'évaluation du coût des études. Pour déterminer la valeur représentée pour les pays développés, on peut adopter un chiffre qui exprime approximativement ce qu'auraient coûté les mêmes études aux Etats-Unis. Le Sous-Comité technique et de la recherche de

^{79/} Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique, Ministère de la justice, Annual Report of the Immigration and Naturalization Service, 1967, Washington D.C. Ce rapport donne l'âge moyen de tous les immigrants aux Etats-Unis, le niveau d'âge restant stable pendant un certain nombre d'années. L'âge moyen des spécialistes originaires des pays en voie de développement est estimé entre 25 et 30 ans.

la Chambre des représentants des Etats-Unis évalue à 20 000 dollars par personne le coût moyen des études et de la formation dans les pays en voie de développement^{80/}. Si l'on prend ce chiffre pour base, les pays en voie de développement ont dépensé un peu plus de 4 milliards de dollars pour les études de leurs spécialistes qui ont émigré aux Etats-Unis depuis la deuxième guerre mondiale^{81/}, ce qui représente une moyenne annuelle de plus de 45 millions de dollars. Le coût de l'équivalent de ces études aux Etats-Unis serait encore plus élevé.

94. La valeur des spécialistes de formation universitaire qui ont été absorbés par les autres pays industrialisés est encore moins connue. Toutefois, on peut supposer qu'au total elle atteint presque le chiffre cité pour les Etats-Unis d'Amérique. Dans les économies développées, le coût de la formation d'un spécialiste ne représente qu'un pourcentage peu élevé de la valeur de sa production pendant les 25 années de sa vie de travail. Par conséquent, la valeur de ces spécialistes pour les pays dans lesquels ils émigrent est en puissance plusieurs fois supérieure au coût total de leurs études. A cela il faut ajouter la valeur du personnel qualifié de niveau intermédiaire. Il se peut donc que l'évaluation donnée plus haut avec toutes les réserves qui s'imposent, soit inférieure au chiffre réel.

95. Entre autres facteurs, la valeur qu'on attribue aux spécialistes des pays en voie de développement dépend du niveau auquel leurs qualifications sont utilisées dans le nouveau pays. Bien qu'il y ait, par exemple, de nombreux praticiens de grande valeur parmi les immigrants, la majorité des médecins originaires des pays en voie de développement semble être attachée à des hôpitaux comme internes ou

^{80/} Etant donné que dans bien des cas les immigrants en question sont originaires de pays ayant des systèmes d'enseignement très développés comme la Chine (Taïwan), la Corée et l'Inde, où le coût par personne est relativement bas, ce chiffre qui a été utilisé à l'origine pour les diplômés d'Amérique du Sud est peut-être trop élevé. D'un autre côté, le coût de l'éducation d'un diplômé américain de même niveau serait actuellement beaucoup plus élevé.

^{81/} Cela ne signifie pas que l'on puisse utiliser le même chiffre pour décrire la valeur que représenteraient ces immigrants pour les pays en voie de développement, s'ils retournaient dans leur pays d'origine. Ils seraient employés à un niveau plus bas, ce qui ferait baisser considérablement cette valeur.

médecins résidents de niveau moyen. On dit qu'un assez grand nombre d'anciens étudiants africains restés en France ont abandonné en cours d'études ou ont mis un temps exceptionnellement long à finir leurs études pour ne trouver après que des emplois relativement modestes^{82/}. Si certains spécialistes des pays en voie de développement sont devenus d'éminents professeurs d'universités, beaucoup d'autres professent dans de petits collèges qui cesseraient d'être reconnus aux Etats-Unis s'ils n'avaient parmi leurs professeurs des titulaires du Ph.D (doctorat) qu'ils ont des difficultés à recruter sur place. S'il y a effectivement une tendance à utiliser un assez grand nombre de spécialistes des pays en voie de développement dans des emplois de niveau moyen plutôt que de niveau élevé, la valeur totale de leur contribution en sera diminuée, la promesse d'une carrière à long terme sera moins sûre et la tendance à retourner finalement dans le pays d'origine sera peut-être plus forte.

96. L'un des avantages que présente pour un pays développé l'immigration de spécialistes ayant reçu leur formation dans une autre culture est la valeur d'un "mélange international". C'est ainsi que l'expérience de nombreuses années a prouvé à des entreprises importantes et établies de longue date qu'elles obtenaient un climat plus stimulant et de meilleurs résultats, en particulier dans la recherche, en mélangeant des personnes de cultures et de systèmes d'enseignement différents, qu'en employant des personnes ayant toutes reçu la même formation.

97. Il est difficile de trouver dans l'immigration des désavantages pour les pays développés. Voici les rares inconvénients qui ont été découverts :

98. Comme les pays développés n'ont pas augmenté les moyens mis à la disposition de l'enseignement en proportion de l'augmentation des besoins, le nombre assez considérable de places que des pays comme les Etats-Unis, le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne réservent aux étudiants étrangers dans leur enseignement supérieur, entraîne pour eux certaines dépenses. A ces dépenses s'ajoutent les sommes importantes qu'il a fallu investir pour organiser la sélection de ces étudiants et pour les services sociaux qu'il faut leur assurer pendant qu'ils sont dans ces pays. En un sens, le pays d'accueil a privé certains de ses ressortissants de la possibilité de faire des études supérieures.

^{82/} Paul Bourget Sack "Formation et évasion des cadres au Cameroun". Mémoire présenté pour le diplôme de l'école pratique des hautes études - année académique 1967-1968, Paris, (non publié) p. 39.

99. On peut considérer que les pays développés se servent des étrangers pour équilibrer l'offre et la demande sur le marché du travail alors qu'ils auraient dû résoudre leurs problèmes par eux-mêmes, en faisant appel à leurs propres ressortissants, s'ils n'avaient pas eu sous la main une main-d'oeuvre qualifiée d'origine étrangère. Cela s'applique tout particulièrement à la médecine dans quelques-uns des pays développés, où les écoles de médecine ne sont pas en mesure de faire face aux besoins.

VIII. MESURES PRISES A L'HEURE ACTUELLE POUR REDUIRE
L'EXODE DU PERSONNEL QUALIFIE

100. Dans quelques pays comme le Royaume-Uni et l'Inde, l'"exode des compétences" est devenu un problème politique. Dans d'autres, il y a des divergences d'opinions entre opposés et partisans, tandis que les autres ne prennent pas position. Plusieurs tentatives ont été faites, sur le plan international et à l'échelon national, pour demander aux gouvernements de faire connaître leur opinion sur la question de la migration des compétences. Sur le plan international, la dernière a été la résolution 1274 (XLIII) du Conseil économique et social, qui demande notamment qu'on lui fasse connaître les "observations des Etats Membres" sur les résultats des "consultations avec les organismes des Nations Unies" concernant les propositions et les priorités contenues dans le premier rapport du Secrétaire général sur la mise en valeur et l'utilisation des ressources humaines dans les pays en voie de développement (E/4353 et Add.1).

101. Une autre tentative a été faite par le Département d'Etat des Etats-Unis au sujet de 80 pays et territoires. Parmi les 76 réponses reçues, 53 pays ont indiqué que le fait que des ressortissants étant allés faire des études aux Etats-Unis refusent de retourner dans leur pays après l'achèvement de programmes qui les intéressent ne constitue pas un sérieux problème de l'émigration des compétences vers les Etats-Unis; 60 ont répondu que cela les gênait dans une certaine mesure; sept, que l'émigration vers des pays autres que les Etats-Unis d'Amérique pose un problème et sept, qu'ils ont besoin de plus amples renseignements pour évaluer le problème plus à fond. D'autre part, la National Association of Foreign Student Affairs (NAFSA) aux Etats-Unis a récemment effectué une enquête parmi 120 ambassades étrangères à Washington, en vue d'apprécier le genre de contacts que ces ambassades maintiennent avec leurs étudiants quant à leur futur emploi. Elle n'a reçu que 30 réponses, dont cinq seulement signalaient des efforts de recrutement soutenus.

102. Dans l'ensemble, peu de pays en voie de développement, semble-t-il, ont pris jusqu'ici des mesures au sujet du problème de l'"exode des compétences".

Toutefois, soit parce qu'ils s'en inquiètent, soit pour des raisons administratives, certains pays ont pris des mesures ayant trait aux étudiants à l'étranger ou à d'autres aspects influant sur la migration.

103. Certains pays, dont la Colombie, Malte, la République-Unie de Tanzanie et la Somalie, ont formé des comités de sélection chargés de l'attribution de bourses d'Etat ainsi que de celles offertes par des gouvernements étrangers et des institutions privées. Ces pays et d'autres, comme le Lesotho, la Guyane et le Niger, ont déclaré, dans une réponse à un questionnaire de l'Institut de formation et de recherche des Nations Unies, qu'ils s'appliquent à choisir les boursiers, compte tenu des besoins nationaux. Il semble toutefois que les pays d'où les étudiants sont très nombreux à émigrer n'appliquent cette procédure de sélection qu'à un petit nombre d'entre eux, ne cherchent guère à coordonner par d'autres mesures les études que leurs ressortissants font à l'étranger avec les besoins nationaux.

104. La plupart des pays restreignent l'octroi de devises aux étudiants ou en contrôlent l'utilisation et quelques pays, comme la République-Unie de Tanzanie, exigent soit que les étudiants déposent une caution en garantie de leur retour soit que leurs familles acceptent de payer une indemnité au cas où ils refuseraient de rentrer.

105. Certains pays ne délivrent à leurs étudiants des passeports valides que pour de courtes périodes seulement. A cet égard, certains exigent, pour les renouveler, que l'étudiant soumette un relevé certifié des notes qu'il a obtenues. Dans de très rares cas, les passeports des étudiants sont retenus à l'ambassade des pays intéressés jusqu'à leur départ. D'autres pays ne délivrent de passeports à leurs étudiants que pour leur permettre de faire des études déterminées, ordinairement techniques et scientifiques. L'Inde a cessé d'autoriser le United States Educational Council à faire passer en Inde l'examen réservé aux étrangers diplômés en médecine^{83/} et elle ne délivre ordinairement pas de passeports pour les études de droit.

106. Pour ce qui est de mesures plus positives, cinq ambassades étrangères seulement ont répondu à l'enquête de la NASSA mentionnée plus haut qu'elles recrutaient régulièrement leurs ressortissants étudiant aux Etats-Unis pour des emplois dans leurs pays. Cinq autres en recrutaient de temps à autre. Deux avaient institué des comités permanents et deux, à l'occasion, pour interviewer les candidats à des emplois, 26 n'en

^{83/} Jusqu'ici n'ont été admis aux hôpitaux des Etats-Unis en tant qu'internes ou médecins résidents que ceux qui ont été reçus à cet examen.

avaient aucun. Les autres ont signalé qu'ils ne faisaient pas de recrutement. Cinq ambassades renseignaient sur les possibilités d'emplois grâce à des publications spéciales; deux en envoyaient de temps à autre à leurs étudiants; 23 n'en avaient aucune. Dans un très petit nombre d'ambassades, des bureaux spéciaux tiennent constamment les étudiants au courant des possibilités d'emploi : cet effort semble avoir produit de bons résultats dans le cas de la Thaïlande. Outre la publication d'une lettre circulaire trimestrielle, l'Iran accorde à des étudiants désireux de rentrer chez eux pendant les vacances une généreuse subvention pour leurs frais de voyage par avion et a considérablement allégé leurs obligations en ce qui concerne le service militaire. Le Kenya a indiqué que les tournées de recrutement qu'il organise avaient obtenu le retour de quelque 170 étudiants. L'Inde envoie à ses étudiants une liste hebdomadaire d'offres d'emploi. Les efforts positifs de ce genre aident à accroître les contacts avec les étudiants à l'étranger, dont beaucoup se sentent très isolés loin de leur pays.

107. L'Institut colombien de formation supérieure à l'étranger est une institution publique autonome, qui effectue des études destinées à déterminer les priorités nationales et aide à choisir, parmi les étudiants colombiens à l'étranger, ceux qui sont les plus aptes à répondre aux besoins de leur pays. Il choisit également les candidats à des bourses étrangères, accorde des prêts et alloue des devises pour des études à l'étranger. Il gère également des fonds de bourses pour le compte d'autres institutions; dans ce cas, il demande ordinairement aux boursiers deux années de travail en Colombie en échange de chaque année d'études à l'étranger.

108. L'Inde possède une caisse commune des scientifiques, dont les scientifiques indiens qui ont fait des études à l'étranger mais qui sont encore en quête d'un emploi peuvent recevoir des allocations pendant une période pouvant aller jusqu'à deux ans. La Corée est en train de créer un Institut de la science et de la technologie où les scientifiques coréens formés à l'étranger disposeront de moyens de recherche appropriés dans des locaux bien équipés. Une trentaine d'entre eux (jusqu'en mai 1969) ont accepté de rentrer travailler à l'Institut. Ils recevront un traitement de 300 à 400 dollars par mois et seront logés. Ce traitement représente environ trois à cinq fois celui que touchent actuellement des scientifiques employés dans les services gouvernementaux. L'Argentine a libéralisé les droits à l'importation en faveur de spécialistes argentins retournant de l'étranger et a

pris des mesures pour les aider à se loger. Une autre mesure, visant à aider les émigrants à retourner dans leur pays et à leur faciliter la période transitoire de réinstallation est maintenant envisagée en Amérique latine. Les entreprises étrangères chargées de construire d'importants ouvrages d'infrastructure sont tenues de recruter parmi les citoyens revenant de l'étranger une partie de leurs cadres et de leur personnel spécialisé. Elles leur feraient les mêmes conditions d'emploi qu'aux employés étrangers. De même, un des principaux objectifs de l'Université Pahlavi, en Iran, est de recruter comme professeurs des Iraniens diplômés d'universités des Etats-Unis d'Amérique qui sont restés dans ce pays^{84/}.

109. Le Centre international de physique théorique des Nations Unies à Trieste joue un rôle important dans les efforts tendant à arrêter l'exode de physiciens hautement qualifiés des pays en voie de développement. Il finance des bourses de chercheurs associés, au titre desquels des chercheurs de pays en voie de développement font un séjour d'un à trois mois par an, pendant trois ans, au Centre de Trieste. La Banque interaméricaine de développement a fourni une assistance financière pour planifier l'enseignement en Amérique latine en donnant une haute priorité à la formation en matière de développement et à l'étude de réformes institutionnelles dans les universités, à l'enseignement pédagogique et à l'octroi de prêts à des étudiants effectuant des travaux d'utilité pratique et des travaux de recherche.

110. Dans un certain nombre de cas, des universités et instituts de pays développés fournissent une assistance à des établissements d'enseignement dans les pays en voie de développement. C'est ainsi qu'au Royaume-Uni, la Royal Society accorde 50 bourses au titre desquelles les bénéficiaires partagent leur temps entre le Royaume-Uni et leur propre pays.

111. Les visas de la catégorie J que le Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique accorde au titre d'échanges de visiteurs peuvent être considérés comme une mesure qu'il prend pour obliger les diplômés étrangers à retourner dans leur pays. A cette fin, il est spécifié que le visiteur étranger est autorisé à se rendre aux

84/ W.A. Copeland, "The Pahlavi-Pennsylvania Contract", International Development Review (Baltimore), vol. X, No 3, septembre 1968, p. 21 à 23.

Etats-Unis au titre d'un programme déterminé, qui peut durer de deux à cinq ans, et qu'il devra quitter les Etats-Unis d'Amérique à l'achèvement du programme, et ne pourra demander à y être admis de nouveau au titre d'un visa d'une autre catégorie qu'après deux ans. Toutefois, en raison d'"adversités", des dérogations à cette règle ont été faites en 1967 en faveur de 1 115 personnes, contre 184 par an, ou moins, jusqu'en 1965, et de 429 autres personnes, "à la demande d'autres organismes gouvernementaux"^{85/}. Très souvent aussi, au lieu de retourner dans leurs pays, les titulaires du visa de la catégorie J sont allés au Canada, d'où ils ont été admis aux Etats-Unis à titre permanent. Néanmoins, la grande majorité des titulaires du visa "J" sont retournés dans leurs pays et les dispositions prévues ont beaucoup fait, du moins jusqu'en 1967, pour les obliger de le faire.

^{85/} Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique, Département de la justice, Annual Report of the Immigration and Naturalization Service, Washington 1967, p. 10. Selon les registres du Service de l'immigration des Etats-Unis d'Amérique, il y a eu 1 051 cas dans cette catégorie pendant l'exercice 1967.

IX. CONCLUSIONS ET SUGGESTIONS

112. De la présente étude, il ressort que les élites professionnelles de nombreux pays en voie de développement émigrent vers quelques grands pays développés, que le volume de cette émigration est considérable et qu'il augmente à un rythme rapide.

113. L'exode des cadres est souvent plus marqué dans les pays développés que dans les pays moins développés. Entre 1956 et 1961, 48 p. 100 des techniciens ayant terminé leurs études au Canada ont émigré chaque année aux Etats-Unis. La Norvège perd 23,8 p. 100 de ses techniciens nouvellement diplômés, la Suisse 22,4 p. 100, les Pays-Bas 21,8 p. 100, la Grèce 20,7 p. 100 - souvent au bénéfice d'autres pays européens plus importants.

114. L'exode de spécialistes des pays en voie de développement vient ajouter au potentiel économique de quelques grands pays. Il représente un courant d'une très grande valeur, qui ne se traduit par aucun apport sensible à la richesse et au progrès des pays en voie de développement. Dans certains cas, il concourt même à augmenter l'écart entre les pays industrialisés et les autres. D'après les renseignements dont on dispose, ce sont les Etats-Unis d'Amérique et le Canada qui tirent le plus grand bénéfice net de cet état de choses.

115. En elles-mêmes ces conclusions pourraient justifier un certain nombre de recommandations. Cependant, elles ne permettent pas de répondre à la question essentielle du point de vue du développement, qui est de savoir si, et éventuellement dans quelle mesure et de quelle manière, cet exode nuit aux pays en voie de développement, dont il retarderait le processus de développement?

116. Les recommandations qui suivent reposent sur l'hypothèse que l'exode de personnel qualifié et spécialisé est en fait susceptible de freiner le développement. Les recommandations portent principalement, quant au fond, sur une meilleure utilisation du personnel qualifié, hommes et femmes, aux fins du développement. Ce sont en fin de compte des tentatives d'amélioration qui sont proposées, et non des solutions. L'exode actuel de spécialistes peut avoir des résultats bénéfiques sur le plan du progrès technique et de la recherche, et aussi sur le plan humain dans la mesure où il permet une plus grande liberté de choix. Il n'est ni possible ni souhaitable d'y mettre fin, ce qui ne pourrait d'ailleurs être obtenu qu'en contra-
vention des déclarations et conventions des Nations Unies sur les droits de l'homme.

117. Dans l'état actuel de notre compréhension du problème, il n'est pas non plus possible ni souhaitable de formuler une recommandation unique et radicale tendant à résoudre le problème de l'exode des compétences. Ce qui est possible c'est de dégager quelques principes directeurs pouvant être utiles aux pays en voie de développement, aux pays développés et aux institutions internationales.

118. Les gouvernements de certains pays en voie de développement tentent à l'heure actuelle de mettre au point une politique scientifique d'ensemble. Ce faisant, ils pourraient envisager d'y donner une importance particulière aux programmes intéressant le développement national. Cette politique comprendrait également l'enseignement universitaire, le transfert des connaissances techniques et les études à l'étranger. Elle prévoirait l'emploi des diplômés des diverses branches. Une politique scientifique, au sens le plus large, doit comprendre les branches commerciales et la préparation aux affaires. La conclusion d'accords régionaux pourrait aussi être envisagée pour la mise en commun des services éducatifs, notamment des centres d'enseignement supérieur, et des débouchés.

119. Les pays qui connaissent une forte émigration de spécialistes consacrent des sommes importantes à la formation professionnelle tout en continuant de perdre leur personnel formé à un rythme croissant. Il conviendrait peut-être pour ces pays de réexaminer leur politique en matière d'enseignement et d'emploi et de procéder à une nouvelle évaluation des priorités.

120. Pour ce qui est de l'enseignement, les pays en voie de développement voudront peut-être mettre au point des politiques plus appropriées à leurs besoins. Il faudrait, pour ce faire, élaborer des programmes d'études qui tiennent davantage compte des conditions locales et inciter la population à participer plus directement à l'examen des problèmes nationaux.

121. La plupart des pays continueront à avoir besoin de compétences et de connaissances qu'il est plus facile d'acquérir dans des établissements étrangers. Il serait utile de préciser, en élaborant les politiques nationales, les domaines pour lesquels des études à l'étranger s'imposent. Des comités spéciaux pourraient être constitués qui accorderaient des bourses, octroieraient des devises, maintiendraient le contact avec les étudiants à l'étranger et les aideraient à trouver un emploi à leur retour.

122. En ce qui concerne l'emploi, les gouvernements des pays en voie de développement devraient élaborer des politiques axées sur les besoins du développement. Il faudrait encourager la mise en valeur planifiée des ressources humaines et leur utilisation efficace. A cet effet, la création d'institutions appropriées serait nécessaire.

123. Les pays que préoccupe l'émigration du personnel qualifié devraient envisager la création de services qui s'occuperaient particulièrement de l'emploi des élites professionnelles formées à l'étranger.

124. Les pays en voie de développement, et particulièrement ceux qui connaissent une importante émigration de spécialistes, devraient étudier l'effet des niveaux des salaires et autres facteurs apparentés sur l'exode du personnel qualifié et, dans la mesure du possible, ajuster les salaires et améliorer les conditions d'emploi des spécialistes. Aucun effort ne doit être épargné pour améliorer les conditions de travail et offrir des rémunérations correspondant aux niveaux de formation.

125. Il est indispensable d'acquérir une meilleure connaissance de la situation en ce qui concerne les ressources en main-d'oeuvre et les courants de main-d'oeuvre. Il faudrait disposer de renseignements beaucoup plus complets concernant le retour des étudiants et des personnes hautement qualifiées formés à l'étranger.

126. Les pays développés qui comptent à l'heure actuelle sur les pays en voie de développement pour une grande partie de leur personnel spécialisé devraient développer leurs propres moyens de formation et améliorer les possibilités internes d'avancement pour éviter de puiser dans les ressources humaines des pays en voie de développement. Cette recommandation s'applique, en particulier, au domaine médical.

127. Les pays développés qui ont tiré profit de l'immigration de spécialistes originaires de pays en voie de développement devraient prendre conscience de leurs obligations à l'égard de ces pays et les aider à améliorer les conditions d'enseignement, notamment dans les domaines scientifique et technique.

128. Les pays développés devraient offrir une contribution substantielle pour la création de nouvelles institutions internationales de développement, qui dispenseraient un enseignement et seraient dotées d'un personnel international compétent.

129. Dans la mesure du possible, les programmes de recherche et de développement des principaux pays développés devraient être étendus à certains centres appropriés des pays en voie de développement, notamment dans des domaines comme la médecine tropicale, l'agriculture et d'autres disciplines scientifiques et techniques. Il faudrait ensuite s'efforcer de recruter pour ces centres des scientifiques de pays en voie de développement, de préférence parmi ceux qui ont étudié à l'étranger. Ce processus permettrait d'assurer dans les pays en voie de développement une application plus large des notions relatives à la fondation d'établissements scientifiques, suivant l'exemple du Korean Institute for Science and Technology.

130. L'exode des compétences suscite à l'heure actuelle beaucoup d'intérêt de la part des institutions internationales qui s'occupent de l'enseignement, de l'emploi, de la santé et du développement social et on s'accorde généralement à reconnaître la nécessité d'une plus grande coordination.

131. On pourrait envisager tout d'abord de créer un corps international de personnel qualifié à des fins de développement puis de demander aux pays qui auront tiré profit de l'immigration de personnel de cet ordre, de contribuer financièrement au développement en participant aux frais de l'opération.

132. Pour atténuer l'isolement du personnel qualifié dans les pays en voie de développement, les organisations et institutions internationales des pays développés devraient créer des centres qui offriraient aux scientifiques et aux autres spécialistes de plus grandes possibilités d'étude et de recherche.

133. Il faudrait encourager les universités à élaborer une politique propre qui mette l'accent sur l'importance de l'enseignement supérieur pour le développement. Dans cette perspective, il faudrait encourager les relations entre les universités des pays développés et celles des pays en voie de développement.

134. Si l'on a de fortes raisons de penser que les problèmes inhérents au développement appellent une participation aussi importante que possible des étudiants non boursiers, il faudrait établir des services nationaux d'orientation professionnelle, aussi bien dans les pays en voie de développement que dans les pays développés où ces étudiants poursuivent leurs études. On pourrait envisager d'organiser une conférence internationale, par exemple sous les auspices de l'UNESCO, qui examinerait le problème des ressortissants de pays en voie de

développement qui étudient à titre privé dans des pays développés, afin de préciser le rôle que ces étudiants devraient jouer dans le processus du développement.

135. Il serait extrêmement utile, lorsque des institutions internationales entreprendront des études sur les problèmes liés à l'exode du personnel qualifié, d'examiner quelles sont les mesures pratiques qui ont été prises ou que l'on envisage de prendre dans les pays en voie de développement pour atténuer cet exode ou pour favoriser le rapatriement des spécialistes qui ont déjà quitté le pays. Dans la mesure du possible, il conviendrait de suivre les résultats des mesures telles que celles qui ont été décrites ci-dessus - notamment le Scientist Pool en Inde et l'Institute for Science and Technology en Corée.

DONNEES STATISTIQUES

Tableau I-A

Nombre total d'immigrants, immigrants ayant une profession, "spécialistes, techniciens et assimilés", ingénieurs, spécialistes des sciences naturelles, spécialistes des sciences sociales, médecins et infirmières admis aux Etats-Unis de l'année prenant fin au 30 juin 1962 à l'année prenant fin au 30 juin 1967.

Pays d'origine	(1) Nombre total d'immigrants admis	(2) Immigrants ayant une profession	(3) Spécia- listes, techniciens et assimilés	(4) Ingé- nieurs et tech- niciens	(5) Spécia- listes des sciences naturelles	(6) Spécia- listes des sciences sociales	(7) Médecins*	(8) Infirmières diplômées
Europe								
Grèce	39 608	12 006	2 068	323	150	26	180	83
Turquie (d'Europe et d'Asie)	7 808	3 455	1 518	327	31 x)	16	319	34
Asie								
Birmanie	ND	ND	ND	40	10	4	13	3
Chine (Taïwan)	51 218	23 291	7 343	1 406	610	72	99	112
Hong-kong	11 942	1 666	814	478	189	17	83	127
Inde	10 034	6 121	5 078	2 141	624	78	174	34
Indonésie	6 056	2 634	680	25	14	4	5	4
Irak	3 128	1 434	608	122	52	3	33	10
Iran	5 363	3 074	1 564	369	85	18	311	52
Israël	6 694	2 304	1 201	371	130	48	174	153
Jordanie (y compris la Palestine arabe)	5 880	2 508	636	79	38	7	18	17
Liban	2 981	1 359	547	177	72	11	89	62
Malaisie	311 a)	165 a)	75 a)	35	26	3 x)	27	18
Pakistan	993 b)	681 b)	546 b)	119	45	4	33	6
Philippines	30 149	10 384	5 421	434	187	36	1 158	793
République de Corée	15 093	2 529	1 895	293	226	71	163	61
République du Viet-Nam	765 d)	168 d)	114	27	6	3	3	15
Syrie	1 613 c)	794 c)	311 c)	83	23	3	24	6 x)
Thaïlande	ND	ND	ND	28	4	3	40	152
Amérique du Nord								
Costa Rica	11 558	5 682	803	59	26	3 x)	32	132
El Salvador	8 896	4 538	634	21	20	3	27	99
Guatemala	8 269	4 286	722	33	11	5	30	103
Haïti	16 232	8 130	1 988	78	34	10	114	161
Honduras	10 297	5 039	760	42	18 x)	4 x)	32	83
Mexique	269 014	90 941	3 628	328	176	48	559	248
Nicaragua	7 089	8 011	367	24	13	1 x)	32	44

* Dans ces tableaux, la désignation des régions suit la nomenclature des sources et ne correspond pas nécessairement à la terminologie de l'ONU.

Tableau I-A (suite)

Pays d'origine	(1) Nombre total d'immigrants admis	(2) Immigrants ayant une profession	(3) Spécia- listes, techniciens et assimilés	(4) Ingé- nieurs et tech- niciens	(5) Spécia- listes des sciences naturelles	(6) Spécia- listes des sciences sociales	(7) Médecins*	(8) Infirmières diplômées
Amérique du Nord (suite)								
Panama	11 235	4 471	525	40	7	4	25	60
République Dominicaine	60 344	26 468	2 094	168	49	11	235	160
Antilles (divers)	-	-	-	1 127	388	74	1 184	1 733
Amérique du Sud								
Argentine	27 738	12 745	4 226	516	213	43	742	186
Bolivie	2 319 e)	1 014 e)	362 e)	57	23	7	101	40
Brésil	12 891	5 389	1 539	251	106	23	168	95
Chili	7 767	3 142	912	136	44	13 x)	50	81
Colombie	45 515	16 924	3 924	383	137	71	601	234
Equateur	21 984	8 897	1 646	78	41	9	84	132
Paraguay	ND	ND	ND	8	8	1 x)	27	10 x)
Pérou	12 877	4 894	1 229	144	30	13	195	114
Uruguay	ND	ND	ND	28	4	- x)	20	13
Venezuela	5 788	1 450	650	211	72	20	125	60
Afrique								
Algérie	918 x)	418 x)	98 x)	4	1	- x)	5	1
Ethiopie	ND	ND	ND	9	1 x)	1 x)	14	1
Ghana	ND	ND	ND	12	6	2	9	10
Kenya	ND	ND	ND	18	4	2	3	4
Maroc	1 894	747	183	14	3	- x)	9	9
Nigéria	417 f)	255 f)	131 f)	31	9	2 x)	9 x)	34
République arabe unie	6 285	2 998	1 181	89	57	13	91	15
Tunisie	392 g)	145 g)	23 g)	1 x)	5	1 x)	6	2
Total pour les pays en voie de développement	749 355	291 157	58 044	10 787	3 978	811	7 475	5 606
Total pour tous les pays	1 863 980	818 660	180 877	27 877	10 686	1 895	14 029	23 886

Source : Les chiffres des colonnes 1 et 3 ont été établis d'après les chiffres donnés dans les première et deuxième colonnes du tableau 8, ce qui comprend les Annual Reports du Service de l'immigration et des naturalisations du Département de la Justice des Etats-Unis, Washington, D.C., pour les années 1962 à 1967. Les chiffres de la colonne 2 ont été obtenus en soustrayant les chiffres relatifs aux "femmes au foyer, enfants et autres personnes sans profession" (même source) des chiffres correspondants de la colonne 1 du présent tableau. Les colonnes 4 à 8 ont été établies d'après les données correspondantes de l'appendice A, tableaux I à V de la Staff Study.

Notes : a) 1965 seulement; b) 1966 et 1967 seulement; c) de 1963 à 1967 seulement; d) 1966 et 1967 seulement; e) 1965, 1966 et 1967 seulement; f) 1964 à 1966 seulement; g) 1962, 1963 et 1964 seulement; x) 1962 à 1966 seulement.

* Parmi les médecins sont également compris les chirurgiens et chaque catégorie professionnelle comprend les professeurs et moniteurs.

Tableau I-A (2)

Nombre total d'immigrants, immigrants ayant une profession, "spécialistes, techniciens et assimilés", ingénieurs, spécialistes des sciences naturelles, spécialistes des sciences sociales, médecins et infirmières admis aux Etats-Unis a) au cours des cinq années ayant pris fin les 30 juin 1962, 1963, 1964, 1965 et 1966 respectivement et b) au cours de l'année ayant pris fin le 30 juin 1967 (par pays d'origine)

A/7294
Français
Page 72

Pays d'origine	(1) Nombre total d'immigrants admis		(2) Immigrants ayant une profession		(3) Spécialistes, techniciens et assimilés		(4) Ingénieurs et techniciens		(5) Spécialistes des sciences naturelles		(6) Spécialistes des sciences sociales		(7) Médecins*		(8) Infirmières diplômées	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Europe																
Grèce	24 703	14 905	5 631	6 375	1 479	589	227	96	111	39	14	12	125	55	50	23
Turquie	5 595	2 213	2 423	1 032	1 091	427	256	71	31		14	2	208	111	26	8
Asie																
Birmanie	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	25	15	3	7	1	3	9	4	3	0
Chine (Taïwan)	31 477	19 741	13 467	9 824	3 419	3 924	484	922	262	348	33	39	53	46	66	46
Corée	11 137	3 956	1 454	1 075	1 065	830	185	108	140	86	34	37	93	70	37	24
Hong-kong	6 587	5 355	851	815	411	403	251	227	90	99	8	9	50	43	75	52
Inde	5 392	4 642	3 315	2 806	2 604	2 474	1 074	1 067	355	269	38	40	87	87	14	20
Indonésie	5 586	4 470	2 430	204	559	121	14	11	9	5	1	3	-	5	2	2
Irak	2 057	1 071	983	451	428	180	86	36	40	12	1	2	22	11	8	2
Iran	3 949	1 414	2 178	896	1 014	550	236	133	57	28	10	8	188	123	32	20
Israël	5 213	1 481	1 657	647	826	375	255	116	33	47	35	13	138	38	123	30
Jordanie	4 276	1 604	1 895	613	461	175	54	25	35	3	3	4	12	6	12	5
Liban	2 229	752	1 031	328	414	133	136	41	48	24	9	2	50	39	45	17
Malaisie	311 a) b)	n.d.	165 a) b)	n.d.	75 a) b)	n.d.	27	8	17	9	3		22	5	14	4
Pakistan	347	646	245	436	205	341	62	57	28	17	1	3	19	14	4	2
Philippines	19 284 c)	10 865	5 555 c)	4 829	2 621 c)	2 800	86	348	81	106	21	15	608	550	358	435
République du Viet-Nam	275 d)	490	59 d)	109	39 d)	75	21	6	3	3	1	2	1	2	12	3
Syrie	1 058 c)	555	528 c)	266	215 c)	96	66	17	20	3	2	1	19	5	6	
Thaïlande	n.d. d)	n.d.	n.d. d)	n.d.	n.d. d)	n.d.	15	13	3	1	2	1	32	8	76	78
Amérique du Nord																
Costa Rica	10 383	1 175	5 283	399	734	69	53	6	23	3	3		29	3	119	13
El Salvador	7 851	1 045	4 025	513	574	60	19	2	18	2	1	2	22	5	88	11
Guatemala	6 800	1 469	3 598	688	633	89	30	3	10	1	4	1	22	8	95	8
Haïti	12 665	3 567	6 559	1 571	1 681	307	65	13	30	4	8	2	74	40	133	28
Honduras	8 747	1 550	4 469	570	701	59	39	3	18		4		26	6	72	11
Mexique	226 643	42 371	78 607	12 334	2 931	697	267	61	142	34	34	14	473	86	202	46
Nicaragua	6 360	729	2 709	263	325	42	23	1	12	1	1		25	7	38	8
Panama	9 559	1 676	3 942	529	451	74	38	2	4	3	2	2	24	1	51	9
République Dominicaine	48 830	11 514	23 203	3 265	1 824	270	151	17	33	16	7	4	197	38	130	30

Tableau I-A (2) (suite)

Pays d'origine	(1) Nombre total d'immigrants admis		(2) Immigrants ayant une profession		(3) Spécialistes, techniciens et assimilés		(4) Ingénieurs et techniciens		(5) Spécialistes des sciences naturelles		(6) Spécialistes des sciences sociales		(7) Médecins*		(8) Infirmières diplômées	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Amérique du Sud																
Argentine	25 261	e) 2 477	11 637	e) 1 108	3 720	e) 506	424	92	172	41	33	10	616	126	167	19
Bolivie	1 684	635	732	282	266	e) 96	41	16	19	4	5	2	85	16	30	10
Brésil	11 215	1 676	4 784	605	1 348	191	197	54	91	15	17	6	149	19	82	13
Chili	6 931	836	2 798	344	790	122	116	20	40	4	13		47	3	74	7
Colombie	40 959	4 556	15 496	1 428	3 532	392	310	73	122	15	63	8	485	116	213	21
Equateur	19 265	2 719	8 109	788	1 495	151	62	16	37	4	7	2	67	17	116	16
Paraguay	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	7	1	6	2	1		19	8	10	
Pérou	11 207	1 670	4 020	874	1 097	132	122	22	27	3	12	1	168	27	98	16
Uruguay	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	25	3	3	1	-		13	7	9	4
Venezuela	5 249	539	1 350	100	357	293	189	22	62	10	17	3	110	15	60	
Afrique																
Algérie	918	n.d.	418	n.d.	98	n.d.	4		-	1	-		2	3	1	
Ethiopie	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	6	3	1		1		13	1	1	-
Ghana	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	8	4	2	4	1	1	1	8	5	5
Kenya	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	12	6	2	2	-	2	2	1	4	-
Maroc	1 437 f)	457	555 f)	192	138 f)	45	9	5	1	2	-	-	7	2	9	-
Nigéria	417 f)g)	n.d.	255 f)g)	n.d.	131 f)g)	n.d.	14	17	5	4	2	-	9		19	15
République arabe unie	4 582	1 703	2 112	886	787	394	56	33	37	20	8	5	65	26	14	1
Tunisie	392 g)	n.d.	145 g)	n.d.	23 g)	n.d.	1		4	1	1	-	3	3	2	-
** Total pour les pays en voie de développement																
	727 920	209 885	294 465	87 295	57 595	23 705	6 835	4 229	2 477	1 472	533	279	5 655	2 041	4 249	4 784
Total pour tous les pays																
	1 502 008	361 972	665 735	152 925	139 225	41 652	19 055	8 822	7 793	2 893	1 351	544	10 703	3 326	19 102	2 004

Sources : Les chiffres des colonnes 1 et 3 ont été établis d'après les chiffres donnés dans les première et deuxième colonnes du tableau 8, ce qui comprend les Annual Reports pour les années 1962 à 1966. Ceux de la colonne 2 ont été calculés en soustrayant les chiffres relatifs aux "femmes au foyer, enfants et autres personnes sans profession" (même source) des chiffres correspondants de la colonne 1 du présent tableau. Les colonnes 4 à 8 ont été établies d'après les données correspondantes de l'appendice A, tableaux I à V de la Staff Study.

Notes : a) 1965 seulement; b) 1966 seulement; c) de 1963 à 1966 seulement; d) 1966 seulement; e) 1965 et 1966 seulement; f) 1964 à 1966 seulement; g) 1962, 1963 et 1964 seulement.

* Parmi les médecins sont également compris les chirurgiens et chaque catégorie professionnelle comprend les professeurs et moniteurs.

** Les totaux indiqués sont ceux de tous les pays en voie de développement. Pour cela, il faut ajouter à la liste des pays énumérés dans le présent tableau les rubriques suivantes des statistiques des Etats-Unis : "Asie (autres pays)", "Amérique du Nord (autres pays)", "Amérique du Sud (autres pays)", "Océanie (divers)", "Antilles (divers)" et "Iles Fidji". Leurs totaux sont généralement de faible importance sauf dans le cas des "Antilles (divers)" qui, au cours de l'exercice budgétaire 1967, ont envoyé aux Etats-Unis 1 521 techniciens, scientifiques et membres du personnel médical, ces derniers, au nombre de 1 025, comprenant : 202 médecins et chirurgiens, 19 dentistes, 784 infirmières diplômées et 20 infirmières stagiaires. Dans la catégorie des "Antilles (divers)", la Jamaïque et la Barbade occupent la plus grande place.

Tableau I-B

Nombre total d'immigrants, nombre total de travailleurs, nombre de spécialistes et techniciens, ingénieurs, spécialistes des sciences naturelles, médecins, infirmières, professeurs et proviseurs admis au Canada, par pays de dernière résidence permanente, (1962-1967)**

Pays	Nombre total d'immigrants (1962-1966)	(1967)	Nombre total et travailleurs	Cadres et techniciens (1962-1966)	(1967)	Ingénieurs et techniciens	Spécialistes des sciences naturelles	Médecins*	Infirmières diplômées	Professeurs et provisseurs
Argentine	1 837	(544)	731	114	(58)	16	5	22	7	3
Brésil	2 019	(715)	885	137	(45)	34	3	8	1	6
Ceylan	387	(112)	188	66	(35)	10	2	1	3	3
Chine (Taiwan)	4 898	(6 409)	1 859	1 075	(1 376)	208	65	88	238	45
Grèce	25 707	(10 650)	15 171	435	(177)	36	30	38	31	12
Hong-Kong (1962-1965)	11 789		2 991	848		190	63	77	143	29
Inde	6 894	(3 966)	3 243	1 967	(1 213)	408	206	164	150	220
Israël	4 427	(2 345)	2 165	428	(262)	100	24	33	26	15
Liban	2 597	(1 096)	1 223	244	(165)	19	8	41	10	11
Mexique	645	(318)	209	75	(31)	14	4	19	3	3
Pakistan	1 447	(648)	772	477	(233)	144	52	37	7	30
République arabe unie	7 888	(1 728)	3 150	913	(309)	116	68	100	7	17
Syrie	266	(192)	158	37	(36)	5	2	9	2	1
Turquie	1 578	(488)	687	314	(109)	23	12	115	11	6

Source : Statistiques de l'immigration au Canada (1962-1967), Division de l'immigration, Département de la main-d'oeuvre et de l'immigration.

Note : * Les chirurgiens sont comptés avec les "médecins".

** Années civiles.

Tableau I-C

Nombre total d'immigrants, nombre total de travailleurs, nombre de spécialistes et de techniciens, ingénieurs, spécialistes des sciences naturelles, spécialistes des sciences sociales, médecins et infirmières admis au Canada, par pays d'origine, au cours de la période 1964-1967**

Pays	Nombre total d'immigrants (1964-1966)	(1967)	Nombre total de travailleurs	Cadres et techniciens (1964-1966)	(1967)	Ingénieurs et techniciens	Spécialistes des sciences naturelles	Spécialistes des sciences sociales	Médecins*	Infirmières diplômées
Algérie	21	(15)	11	5	(3)	1	2	1	-	-
Birmanie	66	(7)	28	19	(3)	4	3	-	7	1
Chili	213	(105)	167	33	(20)	12	4	2	3	2
Chine (Taiwan)	500	-	280	238	-	45	31	9	27	30
Colombie	200	(87)	93	41	(18)	5	2	4	11	-
Indonésie	33	(11)	19	13	(6)	3	2	-	1	2
Irak	152	(102)	81	33	(16)	13	8	1	2	-
Iran	293	(136)	147	93	(49)	17	15	1	33	3
Jordanie	256	(166)	149	35	(23)	-	3	2	2	4
Kenya	309	(239)	140	80	(61)	10	9	2	4	1
Malaisie	298	(199)	144	102	(66)	13	20	8	8	21
Maroc	2 151	(547)	1 506	119	(48)	4	13	3	5	2
Pérou	177	(78)	73	30	(24)	8	3	1	5	5
Philippines	4 378	(2 994)	3 746	3 266	(2 022)	3 237	202	232	221	1 902
Tunisie	54	(12)	20	5	(3)	-	-	1	2	1
Uruguay	258	(101)	102	10	(5)	1	3	-	2	1
Venezuela	963	(374)	418	44	(24)	11	6	3	1	1

Source : Tabulation spéciale préparée par la Division canadienne de l'immigration.

Note : * Les chirurgiens sont comptés avec les médecins.

** Années civiles.

Tableau I-D

Nouveaux permis de travail délivrés par le Gouvernement français à des ingénieurs, spécialistes des sciences naturelles, médecins et professeurs étrangers au cours de la période 1962-1966 (par pays d'origine)

Pays	(1) Ingénieurs	(2) Spécialistes des sciences naturelles	(3) Médecins	(4) Professeurs
<u>Europe</u>				
Grèce	100	50	-	-
Turquie	119	15	-	1
<u>Asie</u>				
Birmanie	-	-	-	-
Chine (Taïwan)	31	25	-	-
Corée	21	11	-	-
Hong-kong	-	-	-	-
Inde	57	36	-	-
Indonésie	3	1	-	-
Irak	1	4	1	-
Iran	73	43	1	-
Israël	169	50	2	1
Jordanie	-	-	1	-
Liban	129	24	-	1
Malaisie	-	-	-	-
Pakistan	13	1	-	-
Philippines	-	-	-	-
République du Viet-Nam	185	27	2	3
Syrie	56	9	4	-
Thaïlande	1	-	-	-
<u>Amérique du Nord</u>				
Costa Rica	2	-	-	-
El Salvador	-	-	-	-
Guatemala	-	-	-	-

Tableau I-D (suite)

	(1)	(2)	(3)	(4)
Pays	Ingénieurs	Spécialistes des sciences naturelles	Médecins	Professeurs
Haïti	26	15	1	-
Honduras	-	-	-	-
Mexique	30	7	1	-
Nicaragua	2	-	-	-
Panama	-	-	-	-
République dominicaine	-	-	1	-
<u>Amérique du Sud</u>				
Argentine	97	41	1	1
Bolivie	2	3	-	-
Brésil	62	23	-	-
Chili	18	8	1	-
Colombie	14	4	-	-
Equateur	2	-	-	-
Paraguay	-	-	-	-
Pérou	13	4	-	-
Uruguay	5	2	-	-
Venezuela	11	2	-	-
<u>Afrique</u>				
Algérie	-	-	-	-
Ethiopie	-	-	-	-
Ghana	-	-	-	-
Kenya	-	-	-	-
Maroc	129	14	2	6

Tableau I-D (suite)

	(1)	(2)	(3)	(4)
Pays	Ingénieurs	Spécialistes des sciences naturelles	Médecins	Professeurs
Nigéria	-	-	-	-
République arabe unie	44	13	-	-
Tunisie	94	11	3	-

Source : Tabulation spéciale fournie par la Direction de la population et des migrations du Ministère des affaires sociales.

Note : Aucune définition ni explication des rubriques n'est fournie.

Tableau II-A

Nombre total des immigrants entrés au Canada de 1962 à 1967, par
grande catégorie professionnelle

Catégorie	1962	1963	1964	1965	1966	1967
1. Nombre total d'immigrants	74 586	93 151	112 606	146 758	194 743	222 876
2. Immigrants ayant une profession	36 748	45 866	56 190	74 195	99 210	119 539
3. Spécialistes, techniciens et et assimilés	8 218	9 640	11 965	16 654	23 637	30 853
4. Ingénieurs et techniciens	967	1 198	1 416	2 254	3 210	3 704
5. Spécialistes des sciences naturelles	473	444	640	945	1 251	1 721
6. Médecins et chirurgiens	530	687	668	792	995	1 213
7. Infirmières diplômées	1 621	1 379	1 967	2 829	3 732	4 262

Sources : Chiffres établis d'après les Statistiques de l'immigration au Canada (1962-1967).

Note : Les chiffres concernant le Canada correspondent aux années civiles et ne comprennent ni les professeurs ni les moniteurs des branches considérées.

Tableau II-B

Nombre total des immigrants entrés aux Etats-Unis de 1962 à 1967, par
grande catégorie professionnelle

Catégorie	1962	1963	1964	1965	1966	1967
1. Nombre total d'immigrants	283 763	306 260	292 248	296 697	323 040	361 972
2. Immigrants ayant une profession	134 824	140 669	131 098	130 811	128 333	152 925
3. Spécialistes, techniciens et assimilés	23 710	27 930	28 756	28 796	30 039	41 652
4. Ingénieurs et techniciens	2 940	4 014	3 725	3 455	4 921	8 822
5. Spécialistes des sciences naturelles	1 104	1 612	1 676	1 549	1 852	2 893
6. Médecins et chirurgiens	1 797	2 093	2 249	2 012	2 552	3 326
7. Infirmières diplômées	3 429	4 135	4 037	4 071	3 430	4 874

Sources : Rapports annuels du Service de l'immigration et des naturalisations des Etats-Unis d'Amérique (1962-1967) et tableaux extraits des House Reports de 1967-1968 du Congrès des Etats-Unis.

Note : Les chiffres concernant les Etats-Unis correspondent à l'exercice budgétaire allant du 1er juillet de l'année précédente au 30 juin de l'année pour laquelle le chiffre est donné. Pour les Etats-Unis, les chiffres des immigrants classés par profession comprennent les professeurs et moniteurs des branches considérées.

Tableau III

Personnel hautement qualifié par pays, vers 1960 et personnel
médical, vers 1964

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Pays	Indice Harbison- Myers	Spécialistes, techniciens et assimilés en pourcen- tage du nombre total de travail- leurs non agricoles (p. 100)	Spécialistes, techniciens et assimilés en pourcen- tage de la population active totale (p. 100)	Médecins	Nombre d'habitants par médecin	Infirmières
<u>Asie</u>						
Birmanie	14,2	n.d.	n.d.	2 079	11 700	3 376*
Chine (Taïwan)	53,9	6,3 ^{a/}	3,1	4 983	2 420	1 844
Corée	55,0	5,9	2,2	9 695*	2 850	8 159*
Hong-kong	n.d.	5,0	4,6	1 386*	2 660	714*
Inde	35,2	6,3	1,7	77 780 ^{b/}	5 800	39 350*
Indonésie	10,7	n.d.	n.d.	2 935	35 000	21 117
Iran	17,3	3,4 ^{a/}	1,6	7 090	3 220	1 797
Irak	31,2	n.d.	n.d.	1 470	4 760	683
Israël	84,9	13,1	11,4	5 928	420	2 955
Jordanie	n.d.	6,4	4,1	361	5 300	289
Liban	24,3	n.d.	n.d.	1 691 ^{c/}	1 320	945*
Malaisie	23,65 ^{d/}	7,4 ^{e/}	2,8	1 295	6 600 ^{n/}	n.d.
Pakistan	25,2	5,5	1,4	15 668*	6 400	3 962*
Philippines	n.d.	6,9	2,7	21 859	1 430	22 953*
République du Viet- Nam	n.d.	n.d.	n.d.	748 ^{b/}	20 000	2 223
Syrie	n.d.	3,8	2,2	978 ^{c/}	5 100	408*
Thaïlande	35,1	7,0	1,3	3 462	8 600	1 947

/...

Tableau III (suite)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Pays	Indice Harbison- Myers	Spécialistes, techniciens et assimilés en pourcen- tage du nombre total de travail- leurs non agricoles (p. 100)	Spécialistes, techniciens et assimilés en pourcen- tage de la population active totale (p. 100)	Médecins	Nombre d'habitants par médecin	Infirmières
<u>Amérique du Nord</u>						
Costa Rica	47,3	10,3 ^{c/}	5,2	705	1 970	n.d.
El Salvador	n.d.	6,4	2,5	653	4 320	802
Guatemala	10,7	6,4 ^{h/}	2,3	1 066	4 040	920
Haïti	5,3	2,9 ^{f/}	0,5	314 ^{g/}	15 000	308
Honduras	n.d.	7,6	2,5	423 ^{g/}	5 400	259
Mexique	33,0	7,9	3,6	20 590 ^{e/}	1 750	n.d.
Nicaragua	n.d.	6,4 ^{c/}	2,6	649 ^{g/}	2 560	339
Panama	n.d.	8,4	4,5	534	2 220	264
République Domini- caine	14,5	7,3	2,8	2 153*	1 620	437
<u>Amérique du Sud</u>						
Argentine	82,0	n.d.	n.d.	31 931 ^{*b/}	670	28 114*
Bolivie	14,8	n.d.	n.d.	977 ^{**c/}	3 680	367
Brésil	20,9	n.d.	n.d.	34 251 ^{***}	2 300	6 054
Chili	51,2	6,8	4,9	4 250 ^{i/}	1 810	1 570
Colombie	22,6	5,0 ^{j/}	2,3	7 305 ^{e/}	2 470	1 177
Equateur	24,4	7,3 ^{b/}	3,3	942	5 100	228
Paraguay	22,7	6,8	3,2	802 ^{b/}	2 300	157*
Pérou	30,2	6,5	3,3	5 061	2 230	3 103
Uruguay	69,8	7,3 ^{c/}	5,9	3 100 ^{c/}	850	340
Venezuela	47,7	7,7	5,2	6 584	1 280	3 968 ^{g/}

Tableau III (suite)

Pays	(1) Indice Harbison- Myers	(2) Spécialistes, techniciens et assimilés en pourcen- tage du nombre total de travail- leurs non agricoles (p. 100)	(3) Spécialistes, techniciens et assimilés en pourcen- tage de la population active totale (p. 100)	(4) Médecins	(5) Nombre d'habitants par médecin	(6) Infirmières
<u>Afrique</u>						
Algérie	n.d.	n.d.	n.d.	1 301	9 000	993
Ethiopie	0,75	n.d.	n.d.	324	69 000	604
Ghana	23,15	5,2	2,2	315 ^{k/}	21 000	n.d.
Kenya	4,75	n.d.	n.d.	908 ^{c/}	9 700	1 824*
Maroc	n.d.	6,9	3,0	1 276 ^{c/}	9 900	1 014
Nigéria	4,95	n.d.	n.d.	1 777*	32 000	9 039
République arabe unie	40,1	6,4	3,1	12 120	2 380	1 214
Tunisie	15,25	n.d.	n.d.	485	9 400	55
<u>Pays développés</u>						
Afrique du Sud	40,0	5,0	3,5*	8 968*	1 900	25 351
Australie	137,7	9,4	8,4	15 060	740	n.d.
Autriche	n.d.	8,8	6,8	12 953	560	12 614
Belgique	123,6	8,6	8,0	13 425	700	15 123
Canada	101,6	12,1	10,6	21 000*** ^{1/}	900	50 730
Danemark	77,1	9,5	7,8	6 335	750	18 500***
Etats- Unis d'Amérique	261,3	11,5	10,8	282 564	680	550 000 ^{c/}
Finlande	88,7	12,7	8,2	3 384	1 350	12 369
France	107,8	n.d.	n.d.	57 500***	840	121 671
Irlande	n.d.	11,0	7,1	2 952 ^{m/}	950	15 230

Tableau III (suite)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Pays	Indice Harbison-Myers	Spécialistes, techniciens et assimilés en pourcentage du nombre total de travailleurs non agricoles (p. 100)	Spécialistes, techniciens et assimilés en pourcentage de la population active totale (p. 100)	Médecins	Nombre d'habitants par médecin	Infirmières
<u>Pays développés</u> <u>(suite)</u>						
Italie	56,8	7,3	5,3	81 200	610	38 000***
Japon	111,4	7,3	4,9	101 021 ^{m/}	960	130 849
Norvège	73,8	10,0	8,0	4 556	810	10 869
Nouvelle-Zélande	147,3	10,9	9,4	3 873*	670	3 634
Pays-Bas	n.d.	10,3	9,2	13 904	870	15 000***c/
République fédérale d'Allemagne	85,8	8,8	7,6	90 128	650	128 404
Royaume-Uni	121,6	9,8	8,6	57 000***	830	114 857
Suède	79,2	14,9	12,9	8 221	930	39 420
Suisse	n.d.	10,1	8,9	7 771	760	15 228

Sources :

Colonne (1) : Harbison and Myers, Education, Manpower and Economic Growth, (New York, McGraw-Hill, 1964), p. 33.

Colonne (2) : Calculé d'après les chiffres publiés dans l'Annuaire des statistiques du travail, 1965 ou 1966, de l'Organisation internationale du Travail. Les chiffres pour les spécialistes, techniciens et assimilés, sont tirés du tableau 2 B de cet annuaire et les chiffres pour les travailleurs non agricoles ont été calculés en soustrayant le nombre des travailleurs pour l'ensemble de l'industrie, moins les secteurs de l'agriculture, des forêts, de la chasse et de la pêche, du nombre total de travailleurs.

Colonne (3) : Tiré du tableau 2 B de la source précitée.

Colonnes (4) : Tableau 1.1 de l'Annuaire des statistiques sanitaires mondiales, 1963, - (6) Organisation mondiale de la santé (Genève), 1967.

/...

Notes

Les chiffres de la colonne (2) portent soit sur l'année 1960, soit sur l'année 1961, sauf indication contraire. Les chiffres de la colonne (3) portent sur la même année que le chiffre correspondant de la colonne (2). Les chiffres de la colonne (4) portent sur l'année 1964, sauf indication contraire. Les chiffres des colonnes (5) et (6) portent sur la même année que le chiffre correspondant de la colonne (4). Les médecins comprennent les chirurgiens, les infirmières sont des infirmières qualifiées.

* Indique qu'il s'agit de personnel diplômé.

** Nombre de médecins dans les hôpitaux uniquement.

*** Estimations.

a/ Chiffre pour 1956.

b/ Chiffre pour 1962.

c/ Chiffre pour 1963.

d/ Malaisie seulement.

e/ Etabli d'après les chiffres pour la Malaisie, Sabah et Sarawak; le premier chiffre porte sur l'année 1957 et les deux autres sur l'année 1960, de sorte que le résultat est inexact.

f/ Chiffre pour 1950.

g/ Chiffre pour 1965.

h/ Chiffre pour 1964.

i/ Chiffre pour 1960.

j/ Chiffre pour 1951.

k/ Chiffre tiré du Répertoire mondial des écoles de médecine, troisième édition, Organisation mondiale de la santé (Genève), 1963, annexe 4, qui porte sur l'année 1960.

l/ Chiffre pour 1962-1963.

m/ Chiffre pour 1961.

n/ Calculé d'après le nombre total de médecins indiqué dans l'Annuaire des statistiques sanitaires mondiales, op. cit., et les estimations de la population qui figurent dans l'Annuaire démographique des Nations Unies, 1966 (Publication des Nations Unies, No de vente 67.XIII.1).

o/ L'indice Harbison-Myers est un indicateur des niveaux de la mise en valeur des ressources humaines présenté par les professeurs Harbison et Myers. C'est le total arithmétique (1) du nombre d'élèves des écoles secondaires en pourcentage du groupe d'âge de 15 à 19 ans, ajusté selon la durée des études et (2) du nombre d'étudiants inscrits dans les universités en pourcentage du groupe d'âge multiplié par le coefficient de pondération 5. D'où, selon ces critères, les pays dont les chiffres sont les plus bas sont les pays les moins développés, ceux dont les chiffres sont les plus élevés sont les plus développés (Frederick Harbison and Charles A. Myers, Education, Manpower and Economic Growth : Strategies of Human Resource Development, op. cit., p. 31-32).

Tableau IV

Proportion des spécialistes, techniciens et assimilés par rapport à l'ensemble des immigrants ayant une profession qui sont entrés aux Etats-Unis et au Canada au cours de la période de 1962 à 1966

<u>Pays</u>	(1) <u>Immigrants entrés</u> <u>aux Etats-Unis</u> <u>(pourcentage)</u>	(2) <u>Immigrants entrés</u> <u>au Canada</u> <u>(pourcentage)</u>
<u>Europe</u>		
Grèce	26,3	2,9
Turquie	45,0	45,7
<u>Asie</u>		
Birmanie	n.d.	67,9*
Chine (Taïwan)	25,4	57,8
Corée	73,2	n.d.
Hong-kong	48,2	28,4 g)
Inde	78,6	60,7
Indonésie	23,0	68,4*
Iran	46,6	63,3*
Irak	43,5	40,7*
Israël	49,8	19,8
Jordanie	24,3	23,5*
Liban	40,2	20,0
Malaisie	45,5 a)	70,8*
Pakistan	83,7 b)	61,8
Philippines	47,2	87,2*
République du Viet-Nam	66,1 b)	n.d.
Syrie	40,7	23,4
Thaïlande	n.d.	n.d.
<u>Amérique du Nord</u>		
Costa Rica	13,6	n.d.
El Salvador	14,3	n.d.
Guatemala	17,6	n.d.
Haïti	25,6	n.d.
Honduras	15,4	n.d.
Mexique	3,7	36,0
Nicaragua	12,0	n.d.
Panama	11,4	n.d.
République Dominicaine	7,9	n.d.

Tableau IV (suite)

<u>Pays</u>	(1)	(2)
	<u>Immigrants entrés</u> <u>aux Etats-Unis</u> <u>(pourcentage)</u>	<u>Immigrants entrés</u> <u>au Canada</u> <u>(pourcentage)</u>
<u>Amérique du Sud</u>		
Argentine	32,0	15,6
Bolivie	36,3 d)	n.d.
Brésil	28,2	14,8
Chili	28,2	19,8*
Colombie	22,8	44,1*
Equateur	18,4	n.d.
Paraguay	n.d.	n.d.
Pérou	27,3	41,9*
Uruguay	n.d.	9,8*
Venezuela	26,4	10,5*
<u>Afrique</u>		
Algérie	n.d.	45,5*
Ethiopie	n.d.	n.d.
Ghana	n.d.	n.d.
Kenya	n.d.	57,1*
Maroc	24,9	7,9
Nigéria	51,4 e)	n.d.
République arabe unie (Egypte)	37,2	29,0
Tunisie	15,9 f)	25,0*

Sources : Les chiffres de la colonne (1) sont extraits des Annual Reports (1962-1966) et ceux de la colonne (2) des Statistiques de l'immigration au Canada (1962-1966), tandis que ceux qui sont suivis d'un astérisque sont tirés de tabulations spéciales provenant des mêmes sources.

Notes : a) 1965 seulement; b) 1966 seulement; c) 1963 à 1966 seulement; d) 1965 et 1966 seulement; e) 1964 à 1966 seulement; f) 1962 à 1964 seulement; g) 1962 à 1965 seulement; * 1964 à 1966 seulement.

Tableau V

Nombre annuel de diplômés dans chaque spécialité et nombre annuel d'infirmières diplômées, pour la période avoisinant 1960

Pays	(1) Ingénieurs et techniciens	(2) Spécialistes des sciences naturelles	(3) Spécialistes des sciences sociales	(4) Médecins	(5) Infirmières
Europe					
Grèce	273	313	1 210	424	196
Turquie	1 160	73	2 133		266
Asie					
Birmanie	n.d.	n.d.	n.d.	141	86
Chine (Taiwan)	1 392	496	1 539	401	413
Corée	1 030 d/	1 246 d/	4 397 d/	600	662
Hong-kong	19	57	13	45	
Inde	5 151 a/	n.d.	14 273 a/	3 119	2 894 i/
Indonésie	n.d.	n.d.	n.d.	303	n.d.
Iran	130 b/	163 b/	- b/	493	192
Irak	233 c/	n.d.	144 c/	108	n.d.
Israël	666 i/	168	n.d.	84	262
Jordanie	-	-	-	-	17
Liban	160 e/	154 e/	355 e/	74	n.d.
Malaisie	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Pakistan	472	3 163	1 517	n.d.	n.d.
Philippines	4 253 f/	451 f/	13 178 f/	1 010	2 000
République du Viet-Nam	54 g/	34 g/	- g/	59	n.d.
Syrie	45	53	49	69	n.d.
Thaïlande	311 e/	422 e/	954 e/	225	590
Amérique du Nord					
Costa Rica	21	5	6	-	n.d.
El Salvador	20 h/	15 h/	11 h/	29	n.d.
Guatemala	12	12	5	30	n.d.
Haïti	15 e/	- e/	15 e/	41	n.d.
Honduras	7	n.d.	7	34	n.d.
Mexique	818	239	9 054 h/	1 011	n.d.
Nicaragua	n.d.	n.d.	n.d.	22	n.d.
Panama	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
République Dominicaine	65 g/	n.d. g/	200 g/	85	n.d.
Amérique du Sud					
Argentine	2 036	576	813	1 770	n.d.
Bolivie	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Brésil	1 601	697	2 099	1 528	352
Chili	102 j/	50 j/	134 j/	280	71
Colombie	269	193	147	442	93
Equateur	40	45	19	n.d.	n.d.
Paraguay	6 h/	68 h/	n.d.	97	n.d.
Pérou	204 h/	297 h/	150 h/	n.d.	n.d.
Uruguay	44 k/		32 k/	91	62
Venezuela	312 g/	31 g/	756 g/	258	23
Afrique					
Algérie	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Ethiopie	29	5	n.d.	-	26
Ghana	12	40	37	-	n.d.
Kenya	n.d.	n.d.	n.d.	-	n.d.
Maroc	n.d.	n.d.	n.d.	-	n.d.
Nigéria	25 a/	77 a/	47 a/	19	936
République arabe unie	1 099	473	2 648	815	387
Tunisie	-	24 a/	4 a/	-	n.d.

Sources : Les chiffres des colonnes (1), (2) et (3) sont extraits de l'Annuaire statistique de l'UNESCO (1963) et quelquefois de l'Annuaire de 1964, publié à Paris, et se rapportent à l'année 1960 à moins d'indication contraire. Les chiffres de la colonne (4) proviennent des annexes 4 à 7 du Répertoire mondial des écoles de médecine, Organisation mondiale de la santé, Genève, 1963, et se rapportent à l'année 1960. Les chiffres de la colonne (5) sont extraits des National Reports of Member Associations, International Council of Nurses, Londres, 1965, et se rapportent à l'année 1962 sauf indication contraire.

Notes :

- a/ Nom compris les Intermediate Colleges.
- b/ Chiffres relatifs à 1957.
- c/ La répartition est par établissements d'enseignement supérieur, plutôt que par spécialités.
- d/ Premier diplôme seulement.
- e/ Chiffres relatifs à l'année 1961.
- f/ Non comprises les universités publiques et les institutions de même niveau habilitées à décerner des diplômes.
- g/ Non compris l'Institut national d'administration et le Collège national d'agronomie, pour lesquels on ne dispose d'aucunes données.
- h/ Ces chiffres concernent l'année 1959.
- i/ Ces chiffres concernent l'année 1961.
- j/ Université du Chili seulement.
- k/ Ces chiffres concernent l'année 1962.

Tableau VI

Rapport entre le nombre d'émigrants* et le nombre de diplômés pour la même année dans les diverses spécialités, par pays d'origine ou par pays de dernière résidence permanente, pendant la période allant de 1962 à 1966.

	Ingénieurs et techniciens		Spécialistes des sciences naturelles		Médecins		Infirmières		Spécialistes des sciences sociales
	France et Etats-Unis	France Etats-Unis et Canada	France et Etats-Unis	France Etats-Unis et Canada	France et Etats-Unis	France Etats-Unis et Canada	Etats-Unis et Canada	Etats-Unis et Canada	Etats-Unis
<u>Europe</u>									
Grèce	23,9	26,6	10,3	12,2	5,9	7,7	5,1	8,3	0,2
Turquie	6,5	6,9	12,6	15,9	9,8	15,2	1,9	2,8	0,1
<u>Asie</u>									
Birmanie	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1,3	2,9	0,7	1,0	n.d.
Corée	4,0		2,4		3,1		1,1		1,5
Hong-kong	264,2	514,2	31,6	59,3	22,2	65,1	n.d.	n.d.	12,3
Inde	4,4	6,1	n.d.	n.d.	0,6	1,6	0,1	1,1	0,1
Indonésie	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	—	0,1	n.d.	n.d.	n.d.
Iran	47,5	51,9	12,3	14,1	7,7	10,0	3,3	3,9	∞
Irak	7,5	9,2	n.d.	n.d.	4,3	4,9	n.d.	n.d.	0,1
Israël	12,7	15,7	15,8	18,6	43,8	54,3	9,4	11,4	n.d.
Jordanie	∞		∞	∞	∞	∞	14,1	21,8	∞
Liban	33,1	35,5	9,4	10,5	15,2	24,9	n.d.		0,5
Malaisie	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.
Pakistan	3,2	9,2	0,2	0,5	0,5	1,4	n.d.		0,01
Philippines	0,4	2,3	3,6	18,5	12,0	19,3	3,6	35,3	0,03
République du Viet-Nam	76,3		17,6		1,0		n.d.		n.d.
Syrie	54,2	56,5	10,9	11,7	6,7	9,3	n.d.		0,8
Thaïlande	1,0		0,1		2,9		2,6		0,04
<u>Amérique du Nord</u>									
Costa Rica	52,4		92,0		∞		n.d.		10,0
El Salvador	19,0		24,0		15,2		n.d.		1,8
Guatemala	50,0		16,7		14,7		n.d.		16,0
Haïti	121,3		∞		36,6		n.d.		10,7
Honduras	111,4		n.d.		15,3		n.d.		11,4
Mexique	7,3	7,7	12,5	12,8	9,4	9,7	n.d.		0,07

Tableau VI (suite)

	Ingénieurs et techniciens		Spécialistes des sciences naturelles		Médecins		Infirmières		Spécialistes des sciences sociales
	France et Etats-Unis	France Etats-Unis et Canada	France et Etats-Unis	France Etats-Unis et Canada	France et Etats-Unis	France Etats-Unis et Canada	Etats-Unis	Etats-Unis et Canada	Etats-Unis
<u>Amérique du Nord (suite)</u>									
Nicaragua	n.d.		n.d.	22,7			n.d.		n.d.
Panama	n.d.		n.d.		24,0		n.d.		n.d.
République Dominicaine	46,5		n.d.		46,6		n.d.		0,7
<u>Amérique du Sud</u>									
Argentine	5,1	5,2	7,4	7,5	7,0	7,2	n.d.		0,8
Bolivie	n.d.		n.d.		n.d.		n.d.		n.d.
Brésil	3,2	3,6	3,3	3,4	2,0	2,1	4,7	4,7	0,2
Chili	26,3	30,3	19,2	21,2	3,4	3,7	20,8	21,8	1,9
Colombie	24,1	24,8	13,1	13,5	21,9	22,8	45,8		8,6
Equateur	32,0		16,4		16,1		n.d.		7,4
Paraguay	23,3		1,8		3,9		n.d.		n.d.
Pérou	13,2	14,5	2,1	2,5	4,1	4,4	n.d.		1,6
Uruguay	13,6	14,2	n.d.		2,9	3,6	2,9		—
Venezuela	12,8	14,0	41,3	47,8	8,5	8,6	52,2	53,5	0,4
<u>Afrique</u>									
Algérie	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.		n.d.		n.d.
Ethiopie	4,1		4		∞		0,8		n.d.
Ghana	13,3		1		∞		n.d.		0,5
Kenya	n.d.	n.d.	n.d.		∞		n.d.		n.d.
Maroc	n.d.	n.d.	n.d.		∞	∞	n.d.		n.d.
Nigéria	11,2		1,3		9,5		0,4		0,9
République arabe unie	1,8	1,9	2,1	4,6	1,6	3,7	0,7	1,1	0,06
Tunisie	∞		12,5		∞	∞	n.d.		5,0

Source : Etabli d'après les chiffres des tableaux I-A à I-D et le tableau V.

Note : Moyennes annuelles simples pour la période sur laquelle portent les données des tableaux I-A à I-D.

Tableau VII

Nombre total des diplômés et nombre des titulaires d'un diplôme d'une école d'ingénieurs (ou d'une école technique), d'une faculté des sciences ou d'une faculté de médecine, par région, vers 1960 (1)

	Pays développés	Asie(2)	Amérique du Nord(3)	Amérique du Sud	Afrique(4)
1. Nombre total des diplômés	899 348	285 554	14 131	38 843	14 968
2. Ingénieurs et techniciens	119 753	37 422	1 116	4 951	1 179
3. Spécialistes des sciences naturelles	92 763	6 738	644	1 971	1 737
4. Médecins	92 763	17 188	2 377	10 714(5)	1 138

Source : Chiffres établis d'après les données de base publiées dans l'Annuaire statistique de l'UNESCO de 1965.

- Notes :
1. Dans la mesure du possible, les chiffres sont ceux de 1960 et, si non, ceux de l'année la plus proche de 1960 parmi les années comprises entre 1959 et 1962.
 2. A l'exclusion du Japon.
 3. A l'exclusion du Canada et des Etats-Unis d'Amérique.
 4. A l'exclusion de l'Afrique du Sud.
 5. Sur ce total, l'Argentine et le Brésil ont respectivement formé 3 192 et 3 952 étudiants.

Tableau VIII

Nombre des diplômes de doctorat (Ph.D.) décernés et montant des fonds fédéraux affectés à la recherche fondamentale, de 1958 à 1967
(Les chiffres entre parenthèses sont des indices calculés par rapport à une année de référence, 1958 = 100)

	Agronomie		Biologie		Sciences de l'ingénieur		Mathématiques		Astronomie, physique, chimie, géologie		Psychologie		Sciences sociales	
	Doctorats (Ph.D.)	Fonds (en millions de dollars)	Doctorats (Ph.D.)	Fonds (en millions de dollars)	Doctorats (Ph.D.)	Fonds (en millions de dollars)	Doctorats (Ph.D.)	Fonds (en millions de dollars)	Doctorats (Ph.D.)	Fonds (en millions de dollars)	Doctorats (Ph.D.)	Fonds (en millions de dollars)	Doctorats (Ph.D.)	Fonds (en millions de dollars)
1958	337 (100)	13 (100)	1 091 (100)	28 (100)	629 (100)	25 (100)	238 (100)	11 (100)	1 650 (100)	191 (100)	745 (100)	- (100)	853 (100)	9 (100)
1959	342 (102)	14 (108)	1 021 (94)	41 (146)	699 (111)	58 (232)	289 (121)	14 (127)	1 801 (109)	289 (151)	787 (106)	9 (100)*	893 (105)	5 (56)
1960	413 (123)	16 (123)	1 160 (106)	55 (196)	792 (126)	75 (300)	291 (122)	18 (164)	1 861 (113)	315 (165)	773 (104)	17 (189)	924 (108)	8 (89)
1961	438 (130)	18 (138)	1 171 (107)	82 (293)	940 (149)	81 (324)	332 (139)	21 (191)	1 993 (121)	438 (229)	820 (110)	21 (233)	1 001 (117)	11 (122)
1962	470 (140)	21 (162)	1 299 (119)	98 (350)	1 215 (193)	114 (456)	388 (163)	26 (236)	2 096 (127)	597 (313)	857 (115)	28 (311)	1 071 (126)	18 (200)
1963	465 (138)	24 (185)	1 411 (129)	117 (418)	1 357 (216)	234 (536)	484 (203)	42 (382)	2 428 (147)	578 (397)	892 (120)	36 (400)	1 186 (139)	25 (278)
1964	517 (153)	24 (185)	1 584 (145)	142 (507)	1 662 (264)	131 (524)	590 (248)	52 (473)	2 527 (153)	862 (451)	1 013 (136)	47 (522)	1 291 (151)	34 (378)
1965	576 (171)	40 (308)	1 825 (167)	177 (632)	2 068 (329)	143 (572)	684 (287)	57 (518)	2 859 (173)	891 (466)	955 (128)	58 (644)	1 422 (167)	37 (411)
1966	572 (170)	45 (346)	1 981 (182)	207 (740)	2 283 (363)	167 (668)	766 (322)	62 (564)	3 028 (183)	1 003 (525)	1 133 (152)	73 (812)	1 533 (180)	49 (544)
1967		45 (346)		222 (793)		204 (816)		68 (618)		1 072 (561)		84 (934)		58 (644)

Rapport entre
les indices du
nombre des
doctorats et du
montant en
dollars,
pour 1966

1:2.0

1:4.1

1:1.8

1:1.8

1:2.9

1:5.3

1:3.0

* Evaluation prudente calculée en fonction des subventions à la recherche du National Institutes of Mental Health.

Sources : National Association of Science, Survey of Earned Doctorates; National Science Foundation, "Federal Funds for Research, Development and Other Scientific Activities", vol. XV, (NSF 66-25), 1966.

Tableau IX

Immigration du personnel de niveau intermédiaire

	<u>Etats-Unis</u>	<u>Canada</u>	<u>Australie</u>
	<u>Exercice 1967</u>	<u>Exercice 1967</u>	<u>Année qui s'est terminée en mars 1967</u>
Gestion des affaires (directeurs, agents, propriétaires)	7 974	3 023	2 450
Employés de bureau et assimilés	16 062	16 609	7 232
Vendeurs	3 721	3 358	2 755
Ouvriers de métier, contremaîtres et assimilés <u>1/</u>	18 921	38 761	15 130

Pour le Canada de 1963 à 1967

	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>
Employés de bureau	6 186	7 931	9 919	13 235	16 609
Activités liées à la construction	3 852	4 799	6 601	9 535	10 643
Industries manufacturières et mécaniques	10 563	12 677	17 566	24 512	28 118

(Chiffres tirés des statistiques de l'immigration
canadienne pour les années en question)

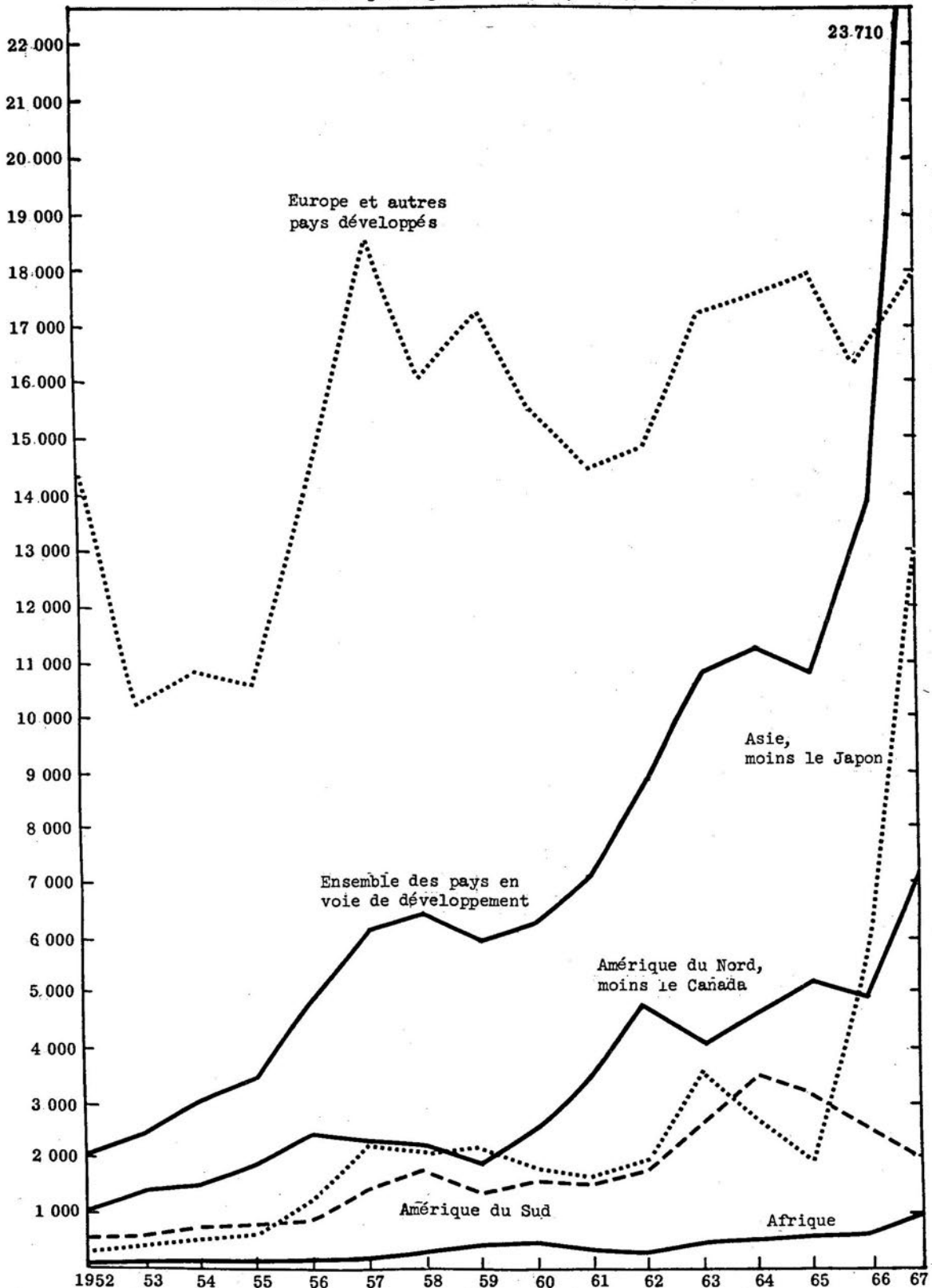
Note : La désignation des catégories ci-dessus varie légèrement selon les pays
considérés, ainsi que la définition des fonctions qu'elles recouvrent.
Il y a donc lieu d'éviter des comparaisons trop poussées.

1/ Comprend notamment les maçons, les charpentiers, les compositeurs typographes,
les électriciens, les contremaîtres, les fourreurs, les joailliers, les
poseurs de ligne, les mécaniciens, les machinistes, les peintres, les
plombiers, les tailleurs, les outilleurs-ajusteurs de matrices. Quoique ces
catégories ne soient pas identiques pour chacun des trois pays, le fait que
8 954 machinistes ont émigré au Canada contre 1 328 aux Etats-Unis donne à
penser que cette disparité numérique est probablement due à une différence
de demande intérieure plutôt que de définition. Toutefois, le Canada inscrit
sous la rubrique des ouvriers de métier certaines catégories, comme celle des
ouvriers du textile par exemple, que les Etats-Unis assimilent aux ouvriers
qualifiés.

Graphiques

Graphique 1

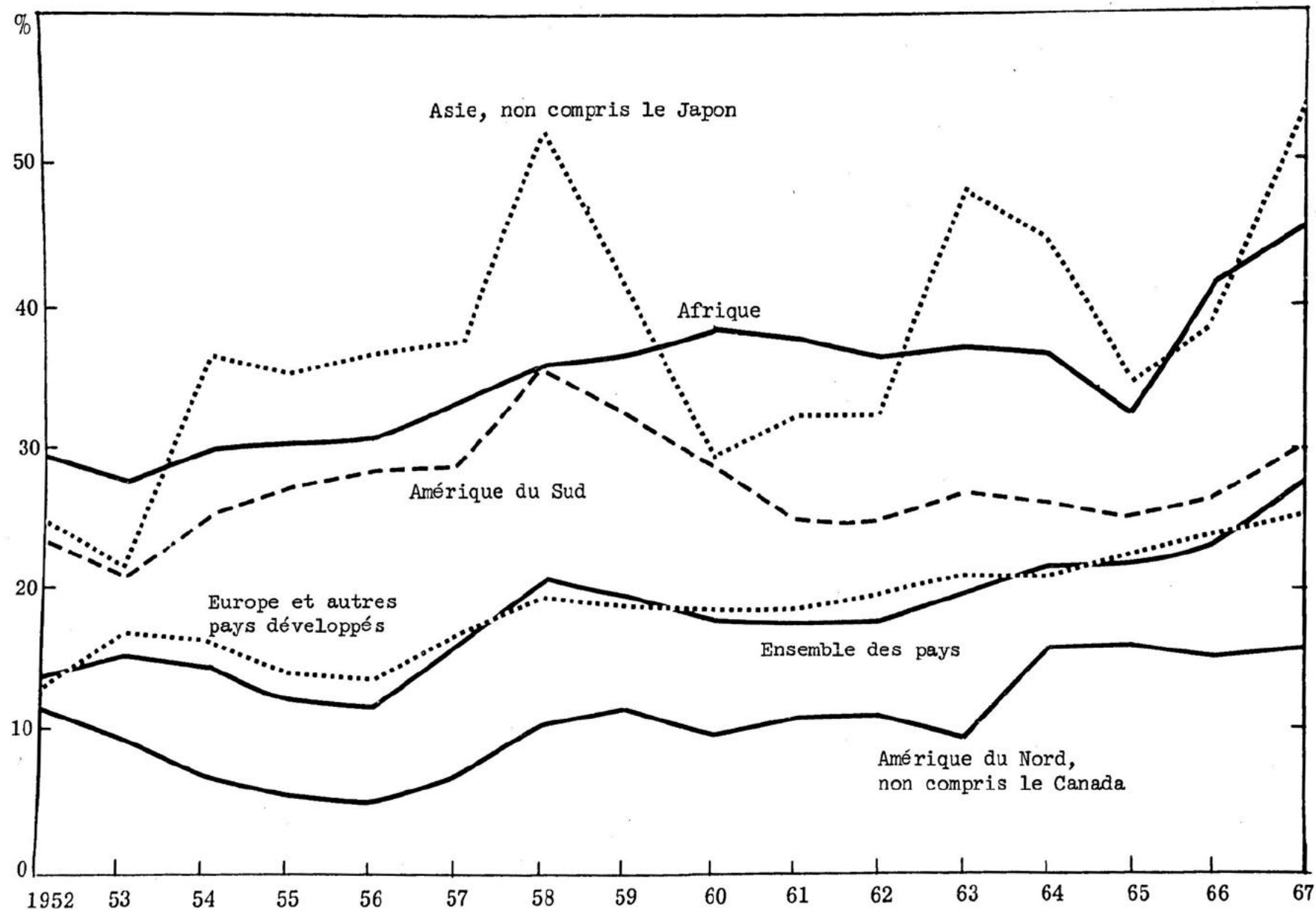
Nombre de "spécialistes, techniciens et assimilés" immigrant chaque année aux Etats-Unis par région d'origine, de 1952 à 1967



Source : The United States Annual Immigration Reports, 1952-1967.

Graphique 2

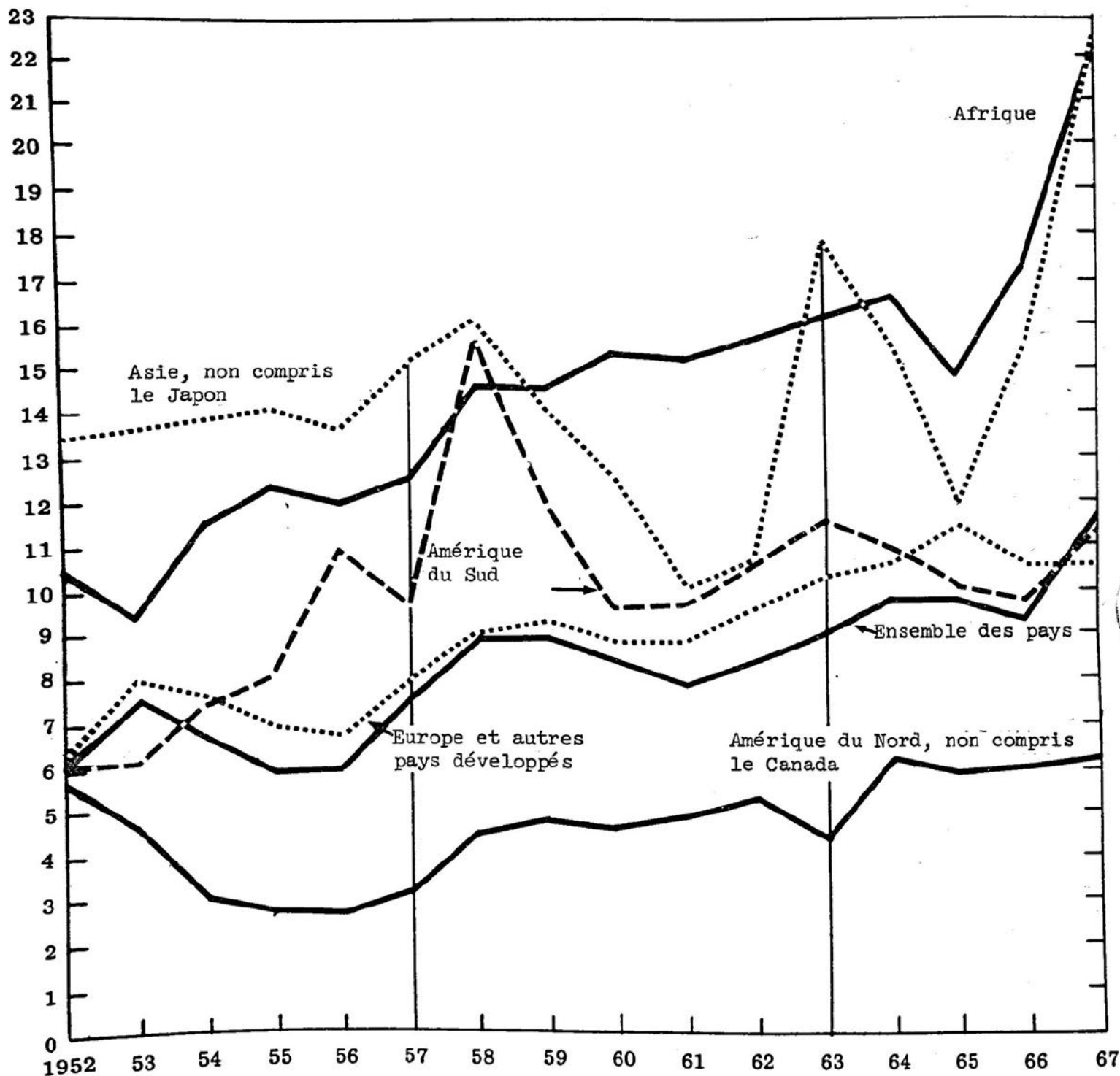
Pourcentage de "spécialistes, techniciens et assimilés" parmi les immigrants ayant une profession admis aux Etats-Unis, par région d'origine, de 1952 à 1967



Source : The Annual Reports, 1952-1967.

Graphique 3

Pourcentage de "spécialistes, techniciens et assimilés" parmi l'ensemble des immigrants admis aux Etats-Unis, par région d'origine, de 1952 à 1967



Source : Annual Reports, 1952-1967, des Services d'immigration des Etats-Unis, tiré de S. Watanabe, Organisation internationale du Travail, Genève, "Brain Drain from Developing to Developed Countries", avril 1968.