

# LA SITUATION DES ENFANTS DANS LE MONDE 1985



*Aubier*

UNICEF

Fonds des Nations Unies pour l'enfance



LA SITUATION DES ENFANTS DANS LE MONDE  
1985





# LA SITUATION DES ENFANTS DANS LE MONDE 1985



James P. Grant  
Directeur général du  
Fonds des Nations Unies pour l'enfance  
(UNICEF)

PUBLIÉ POUR L'UNICEF

PAR  
**AUBIER**

Copyright © Fonds des Nations Unies pour l'enfance  
1984.

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication  
ne peut être reproduite ou conservée et classée dans un  
système de stockage et de recherche de données ou  
transmise sous une forme quelconque ou par des  
procédés électroniques, mécaniques, de reprographie,  
d'enregistrement ou quelque autre moyen sans l'autori-  
sation préalable de Aubier Montaigne, Paris.

UNICEF, Division of Communication and Information,  
866 U.N. Plaza, New York, N.Y. 10017, U.S.A.

UNICEF, Palais des Nations, CH-1211 Genève 10,  
Suisse

Couverture et graphisme : Miller, Craig et Cocking.  
Woodstock, Grande-Bretagne

Figures et tableaux : Stephen Hawkins, Oxford Illus-  
trators, Oxford, Grande-Bretagne

Aubier Montaigne, 13 quai de Conti, 75006 Paris  
ISBN : 2-7007-0394-4



# TABLE DES MATIÈRES

---

## I. La situation des enfants dans le monde 1985

### L'amorce d'une révolution

Une révolution pour la survie des enfants est en train d'entrer en œuvre de par le monde. Mais si l'on veut que ses techniques peu coûteuses réalisent leurs potentialités et sauvent des millions d'enfants, c'est sur la famille, et non plus sur les institutions, qu'il faut centrer la question des soins de santé. Dans la plupart des pays en développement, l'essentiel de l'infrastructure permettant de toucher ces familles et de leur venir en aide est d'ores et déjà en place. Améliorer considérablement « la situation des enfants dans le monde » est donc possible; encore faut-il que le monde le veuille.

page 13

### Protection et pauvreté

Les femmes et les enfants les plus pauvres ont subi de plein fouet les effets de la récession mondiale. Un « filet de sécurité » minimal de santé et de nutrition est indispensable pour ceux qui sont si pauvres qu'ils ne peuvent assurer à leurs enfants une croissance et un développement normaux. Son coût est à l'heure actuelle si modique qu'il serait inconcevable de ne pas offrir cette protection élémentaire aux enfants.

page 29

### Passer à l'action

Il est vraisemblable que les taux de natalité baisseront parallèlement aux taux de mortalité. Les techniques fondamentales pour la survie des enfants, à savoir la surveillance de la croissance (page 53), la thérapie par réhydratation orale (page 35), la protection de l'allaitement maternel (page 39) et l'extension de la vaccination (page 45), commencent à entrer en jeu à une échelle importante dans certaines régions du monde.

page 35

### Le cycle des bienfaits

Le cercle vicieux de la malnutrition et de l'infection fait que la maladie est fréquente et les périodes de convalescence insuffisantes; par conséquent, les atteintes de la croissance de l'enfant cumulent leurs effets négatifs. Mais de même, un nombre relativement restreint d'interventions peut briser ce cercle vicieux, permettre un meilleur rétablissement, réduire la fréquence des infections et avoir ainsi sur la santé de l'enfant un effet positif hors de proportion avec la modestie des moyens employés.

page 59

### Le marketing de la survie

La révolution verte et la campagne de promotion de la planification familiale sont des deux précédents les plus significatifs quant à la mise à disposition de connaissances et de techniques nouvelles pour une majorité de la population. Dans les deux cas, le succès a reposé sur l'engagement des forces politiques, la mobilisation de tous les réseaux de soutien, et la pratique du « marketing social ».

page 65

## **Un service de santé pour tous**

Avec une formation relativement brève dans les techniques de base, les agents de santé communautaires et les auxiliaires bénévoles pourraient aider les mères à accomplir une révolution au profit de la survie et du développement de l'enfant. Avec une redistribution, même minime, des ressources en faveur des soins de santé primaires et une collaboration avec les sages-femmes traditionnelles, l'idée d'un agent de santé formé dans chaque communauté n'est pas un rêve utopique.

page 77

## **Le temps des femmes**

Toutes les stratégies de la révolution pour la survie des enfants exigent que les femmes disposent de plus de temps, d'énergie et de connaissance. Les mères ont donc autant besoin d'un appui pratique que d'une information pour contribuer à opérer ce changement. Des besoins essentiels, tels qu'un bon approvisionnement en eau et des systèmes d'assainissement, aideraient également les familles à mieux maîtriser leur propre santé.

page 85

## **Changer les mentalités**

Modifier les concepts de ce qui est normal, de ce qui est possible et de ce que l'individu peut faire pour améliorer la vie de la famille constitue tant les moyens que la fin de la révolution au profit de la survie et du développement des enfants.

page 95

---

# **II. Statistiques**

Statistiques économiques et sociales mondiales ayant un rapport particulier avec le bien-être des enfants.

## **Représentations graphiques des tendances passées et actuelles de la mortalité infantile**

pages 98-99

## **Liste alphabétique des pays**

page 100

## **Signes et explications**

page 101

## **Tableaux**

### **1. Indicateurs de base**

taux de mortalité infantile ☐ population ☐ nombre annuel de naissances et de décès juvéno-infantiles ☐ PNB par habitant ☐ espérance de vie ☐ alphabétisation des adultes ☐ inscriptions à l'école ☐ répartition du revenu

page 102

### **2. Nutrition**

insuffisance pondérale à la naissance ☐ allaitement maternel ☐ malnutrition ☐ production alimentaire ☐ apport de calories

page 104

<b>3. Santé</b>	accès à l'eau potable <input type="checkbox"/> vaccination des enfants <input type="checkbox"/> vaccination des mères <input type="checkbox"/> espérance de vie	page 106
<b>4. Education</b>	alphabétisation des hommes et des femmes <input type="checkbox"/> inscriptions dans le primaire et enfants ayant accompli la durée totale de leur scolarité primaire <input type="checkbox"/> inscriptions dans le secondaire	page 108
<b>5. Indicateurs démographiques</b>	population juvéno-infantile <input type="checkbox"/> accroissement de la population <input type="checkbox"/> mortalité infantile et juvénile <input type="checkbox"/> taux de mortalité <input type="checkbox"/> taux de natalité <input type="checkbox"/> taux de fécondité <input type="checkbox"/> urbanisation	page 110
<b>6. Indicateurs économiques</b>	PNB par habitant <input type="checkbox"/> taux de croissance <input type="checkbox"/> inflation <input type="checkbox"/> pauvreté <input type="checkbox"/> dépenses de santé et d'éducation et dépenses militaires du gouvernement <input type="checkbox"/> service de la dette	page 112
<b>7. Indicateurs de base relatifs à des pays moins peuplés</b>		page 114
<b>Note générale sur les données</b>		page 115
<b>Notes relatives aux tableaux</b>		page 116
<b>Définitions</b>		page 118
<b>Sources principales</b>		page 119
<b>Note sur les variations du TMI à l'intérieur des pays</b>		page 120



## FIGURES

---

- Fig. 1 Pays en développement des sels de réhydratation par voie orale
- Fig. 2 Production globale de sels de réhydratation par voie orale (formule OMS/UNICEF)
- Fig. 3 Effet de l'espacement des naissances sur la survie des enfants
- Fig. 4 Impact de la malnutrition pendant la grossesse sur la mortalité périnatale
- Fig. 5 Nombre et pourcentage d'individus dans l'impossibilité de subvenir à leurs besoins essentiels, 1974-1982
- Fig. 6 Santé et richesse
- Fig. 7 Impact de la réduction des décès juvéno-infantiles sur l'accroissement de la population
- Fig. 8 Impact de la TRO sur le traitement de la diarrhée en milieu hospitalier
- Fig. 9 Durée de l'allaitement maternel
- Fig. 10 Durée de l'allaitement maternel dans les zones rurales et urbaines du Bangladesh en fonction de l'âge et du degré d'instruction de la mère
- Fig. 11 Influence de l'allaitement maternel sur l'intervalle entre les naissances
- Fig. 12 Pourcentage des femmes enceintes vaccinées contre le tétanos
- Fig. 13 Pourcentage d'enfants vaccinés avant l'âge d'un an
- Fig. 14 Taux de couverture vaccinale et d'abandons dans les programmes de vaccination par DTC
- Fig. 15 Nombre de décès causés par trois maladies pour lesquelles un vaccin existe
- Fig. 16 Impact du programme de l'hygiène des mains sur l'incidence des maladies diarrhéiques dans les garderies aux Etats-Unis
- Fig. 17 Croissance de l'enfant jusqu'à l'âge de quatre ans
- Fig. 18 Taux des décès d'enfants au cours des neuf mois qui ont suivi la phase aiguë de la rougeole : Gambie
- Fig. 19 Effet de la TRO sur le gain de poids et la durée de la maladie diarrhéique
- Fig. 20 Dépenses de santé et population desservie
- Fig. 21 Médecins et sages-femmes traditionnelles pour 10 000 habitants
- Fig. 22 Schéma saisonnier des infections diarrhéiques dans les zones rurales de la Gambie
- Fig. 23 Prévalence de l'anémie chez les femmes des pays en développement
- Fig. 24 Effet de la pauvreté sur le gain de poids pendant la grossesse
- Fig. 25 Impact d'un approvisionnement en eau amélioré sur la santé et la nutrition

## ENCADRÉS

---

<b>Colombie :</b> 800 000 enfants vaccinés	<b>1</b>	<b>Le Matlab :</b> une preuve vivante	<b>14</b>
<b><i>El Tiempo</i> annonce :</b> « un triomphe pour toute la Colombie »	<b>2</b>	<b>Chine :</b> une génération d'avance	<b>15</b>
<b>Afrique :</b> la crise permanente	<b>3</b>	<b>Delhi :</b> suivre la croissance de son enfant	<b>16</b>
<b>Inde :</b> atteindre 10 millions d'enfants	<b>4</b>	<b>Protéger la croissance :</b> une présentation graphique	<b>17</b>
<b>Bangladesh :</b> survivre à l'automne	<b>5</b>	<b>Tanzanie :</b> la révolution pour l'alphabétisation	<b>18</b>
<b>Nigéria et Soudan :</b> vacciner plus en dépensant moins	<b>6</b>	<b>Bangladesh :</b> éduquer deux millions de mères	<b>19</b>
<b>Cheraga :</b> chute de 60 % de la mortalité infantile	<b>7</b>	<b>Gambie et Honduras :</b> le « marketing » de la TRO	<b>20</b>
<b>La récession :</b> les femmes et les enfants d'abord	<b>8</b>	<b>Thaïlande :</b> les SSP à l'échelle d'un pays	<b>21</b>
<b>Infirmités :</b> un fardeau évitable	<b>9</b>	<b>Tanzanie :</b> l'heure des médicaments essentiels	<b>22</b>
<b>Accroissement de la population :</b> la survie, facteur de ralentissement	<b>10</b>	<b>Les maladies diarrhéiques :</b> informer les professionnels	<b>23</b>
<b>Occident :</b> retour à l'allaitement maternel	<b>11</b>	<b>Zones rurales :</b> la saison de la pauvreté	<b>24</b>
<b>Le Code :</b> des mesures dans 130 pays	<b>12</b>	<b>Réhydratation orale :</b> histoire d'une découverte	<b>25</b>
<b>Inde :</b> créer la demande	<b>13</b>	<b>Bhoutan :</b> vaincre la carence en iode	<b>26</b>



## Définitions

Le taux de mortalité infantile (TMI) correspond au nombre d'enfants qui meurent avant d'avoir atteint l'âge de un an, pour 1 000 naissances vivantes.

Les chiffres indiquant le taux de mortalité infantile de certains pays, tant dans le texte que dans les tableaux statistiques de ce rapport, sont des estimations établies par la Division de la population des Nations Unies sur une base permettant une comparaison internationale et en utilisant diverses sources. Ces chiffres peuvent, dans certains cas, différer des chiffres des services statistiques nationaux.

La plupart des TMI nationaux se référant à 1982, ils ne reflètent pas encore l'impact des campagnes et des programmes de survie récents mentionnés dans le texte.

---

I

---

**LA SITUATION  
DES ENFANTS  
DANS LE MONDE  
1985**

James P. Grant

**L'amorce d'une révolution**

**Protection et pauvreté**

**Passer à l'action**

**Le cycle des bienfaits**

**Le marketing de la survie**

**Un service de santé pour tous**

**Le temps des femmes**

**Changer les mentalités**

---

# L'amorce d'une révolution

On estime à 500 000 le nombre d'enfants qui ont été sauvés au cours des douze derniers mois grâce à la thérapie par réhydratation orale (TRO). Pourtant, alors que l'année touche à sa fin, moins de 15 % des familles dans le monde utilisent cette technique révolutionnaire et peu coûteuse de prévention et de traitement de la déshydratation due à la diarrhée, le mal le plus meurtrier pour les enfants d'aujourd'hui <sup>(1)</sup>.

Mais la situation évolue rapidement du fait que la TRO commence à stimuler l'imagination aussi bien des gouvernements que de la population dans le monde entier. Trente-huit pays ont entrepris la production en masse de sels de réhydratation par voie orale (voir figure 1) et plus de vingt pays ont lancé des campagnes nationales de TRO, en particulier le Pakistan, la Thaïlande, les Philippines, l'Indonésie, le Bangladesh, le Laos, le Viet Nam, le Nigéria, la Tanzanie, la Gambie, l'Algérie, l'Égypte, le Maroc, la Colombie, le Honduras, Haïti, le Nicaragua, la Jamaïque, le Brésil et le Mexique. L'année passée, l'UNICEF a lui-même fourni à 78 nations environ 65 millions de sachets de sels de réhydratation, et l'on estime qu'à l'heure actuelle, les pays en développement en produisent globalement 100 millions par an (voir figure 2).

Il fallait auparavant recourir, pour traiter la déshydratation, à une thérapie par voie intraveineuse administrée par un personnel médical en milieu hospitalier. Il est désormais possible aux parents de prévenir eux-mêmes le mal à domicile en faisant boire à leurs enfants une solution de sels préemballés produit en masse et coûtant dix cents ou un mélange encore plus économique de sel et de

sucres confectionnés à domicile <sup>(2)</sup>. Dans l'un et l'autre cas, c'est le fait que la TRO soit à la fois économique et applicable par les parents qui laisse espérer que son emploi se généralisera dans le monde entier au cours de la présente décennie :

*« Au cours des prochaines années », indique le Directeur du Centre international de recherche sur les maladies diarrhéiques, Bangladesh (ICDDR, B), « la TRO est susceptible de sauver la vie d'un nombre considérable d'habitants du monde entier. Il est véritablement incroyable qu'une thérapie aussi simple, économique et efficace sortie des laboratoires ait connu une diffusion aussi large dans les ménages. »*

A condition que toutes les ressources possibles soient mobilisées pour inciter les parents à appliquer cette technique, l'UNICEF estime que la TRO peut avant cinq ans être à la portée de la moitié des familles du monde. Elle permettra alors de sauver la vie d'environ deux millions de jeunes enfants par an.

## Une révolution peu coûteuse

La TRO est la plus spectaculaire des diverses méthodes peu coûteuses désormais applicables pour protéger la vie et la santé des enfants des communautés à faible revenu. Au cours des deux dernières années, le rapport *La situation des enfants dans le monde* a, avec l'appui des médias, attiré l'attention du monde entier sur le fait que quatre méthodes relativement simples et peu coûteuses permettraient

1. La thérapie par réhydratation orale (TRO) est une technique de prévention et de traitement de la déshydratation que peuvent provoquer les infections diarrhéiques. Les statistiques relatives à l'utilisation de la TRO et au nombre de décès qu'elle permet d'éviter sont nécessairement approximatives. La Chine n'est pas prise en considération. Étant donné la rareté de la collecte de données, il faudra encore un certain temps pour que les statistiques nationales relatives à la mortalité juvénile infantile mettent en évidence l'impact de la TRO.

2. Pour prévenir la déshydratation, il est possible de confectionner à domicile une solution efficace à base d'eau, de sel et de glucose présent soit dans le sucre, soit dans des aliments contenant de l'amidon : des céréales telles que le riz, ou des légumes tels que les ignames ou les carottes. Pour traiter la déshydratation, il est recommandé, dans toute la mesure du possible, d'utiliser les sachets de sels, confectionnés selon la formule OMS/UNICEF.



## 1 Colombie : 800 000 enfants vaccinés

Au cours de ces derniers mois, la Colombie a vacciné les trois quarts de ses jeunes enfants contre cinq maladies majeures, grâce à une campagne à grande échelle répartie sur trois Journées nationales de vaccination.

Cette campagne a donné le coup d'envoi de la révolution pour la survie des enfants que le Président de la Colombie, M. Betancur, avait annoncée au début de cette année. Evoquant la thérapie par réhydratation orale, l'allaitement maternel, la surveillance de la croissance et la vaccination, le Président s'est adressé au pays en ces termes :

*« Des milliers d'enfants meurent encore alors que des mesures très simples pourraient les sauver. (...) Je vous propose à tous de prendre la décision de réduire de moitié la mortalité infantile dans un proche avenir — c'est-à-dire de sauver 50 000 enfants par an. »*

Le 23 juin à 8 heures, le premier enfant a été vacciné par le Président au Palais présidentiel de Bogota. Ce même jour à 19 heures, plus de 800 000 enfants avaient été vaccinés contre la rougeole, la poliomyélite, la diphtérie, le tétanos et la coqueluche, et ce chiffre avait encore augmenté au terme des deux autres journées de vaccination. Simultanément, la campagne avait également rempli son deuxième objectif majeur : renforcer le système de vaccination lui-même.

Pour atteindre ce résultat, il a fallu mobiliser plus de 120 000 volontaires et créer plus de 10 000 postes de vaccination dans des écoles, des parcs, des mairies, sur des places de marché et dans des dispensaires. Sur le modèle des élections générales, les résultats étaient communiqués toutes les deux heures par plus de 90 stations de radio. Sur place, les séances de vaccination se sont déroulées dans une ambiance de carnaval, avec des feux d'artifice, des stands de confiseries et des groupes de musiciens.

Comme dans la plupart des pays en développement, les services de santé colombiens n'ont pas encore l'envergure suffisante pour susciter ou pour répondre à la demande en matière de vaccination à l'échelle nationale. Pour y remédier, il a fallu demander à toutes les organisations du pays de participer à la campagne.

Pour créer la demande, le plus grand quotidien colombien, *El Tiempo*, en collaboration avec la chaîne nationale de radio Caracol, a attiré l'attention de tous les parents sur les trois Journées nationales de vaccination. La mascotte de la campagne, un héros de

bande dessinée nommé Pitin, symbole de l'enfant colombien en bonne santé, est apparu pour la première fois dans les pages d'*El Tiempo* le 6 avril et a été rapidement adopté par une vingtaine d'autres journaux. L'une des plus grandes banques privées du pays, le Banco del Estado, a distribué des milliers de calendriers reproduisant l'image de Pitin à côté des dates des trois journées de vaccination — le 23 juin, le 28 juillet et le 25 août.

Le jour même des vaccinations, des appels ont été lancés par des artistes célèbres sur les ondes de la radio Caracol; on estime qu'ils ont touché près de 10 millions de mères. Des organisations, allant des scouts jusqu'aux associations de vendeurs de rues, ont mobilisé leurs publics respectifs. Dans les barrios de Bogota, des théâtres de marionnettes ambulants ont donné des représentations sur le thème de la vaccination.

Chaque dimanche précédant les Journées nationales de vaccination, les prêtres de la plupart des 2 280 paroisses du pays ont consacré leurs sermons à la santé des enfants et à l'importance de la vaccination. Le Ministère de l'éducation a fait appel à ses 200 000 enseignants pour promouvoir la campagne et le Ministère de l'intérieur a demandé à tous les gouverneurs et aux maires de 950 municipalités de prendre la tête des campagnes locales.

Afin d'assurer l'offre, les services de santé s'étaient assurés le concours de la Société de la Croix-Rouge colombienne, qui a formé plus de 13 000 de ses membres aux fonctions d'agents de vaccination, et affecté 16 000 bénévoles à des tâches d'organisation et d'administration. Le Programme des Nations Unies pour le développement, l'OMS et l'UNICEF ont fourni les vaccins et les seringues et contribué à assurer le fonctionnement de la « chaîne du froid ». Plus de 500 médecins de l'armée et de la police se sont joints à la campagne, et des avions et des hélicoptères ont été fournis par le Ministère de la défense pour acheminer les vaccins jusqu'aux centres de vaccination les plus reculés, aux quatre coins du pays.

Un carnet de vaccination et une fiche de croissance ont été remis à tous les parents ayant fait vacciner un enfant, ainsi que des conseils sur l'allaitement maternel, la nutrition et le traitement des maladies diarrhéiques.

(Voir l'encadré suivant pour l'éditorial de *El Tiempo* sur la campagne.)

dès aujourd'hui aux parents eux-mêmes de réduire de moitié le taux de décès chez leurs enfants, et de sauver jusqu'à 20 000 d'entre eux chaque jour.

Voici une brève description de ces méthodes :

○ **La surveillance de la croissance** : elle pourrait aider les mères à prévenir la plupart des cas de malnutrition des enfants. Une fiche de croissance d'un coût de dix cents et des conseils de base relatifs au sevrage devraient permettre à la plupart des mères de préserver la croissance et la santé de leurs enfants — et ce malgré leurs ressources limitées.

○ **La réhydratation orale** : elle pourrait sauver la plupart des jeunes enfants qui meurent chaque année de déshydratation diarrhéique. Ils sont actuellement plus de quatre millions par an.

○ **L'allaitement au sein** : il permet de garantir aux nourrissons le meilleur aliment possible ainsi qu'un degré élevé d'immunisation contre les maladies infectieuses courantes au cours des six premiers mois de la vie.

○ **Une série complète de vaccinations**, d'un coût global de cinq dollars : elle protégerait l'enfant contre la rougeole, la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, la tuberculose et la poliomyélite. On estime que ces maladies tuent actuellement environ cinq millions de jeunes enfants par an, provoquent des infirmités chez cinq millions d'autres enfants, et constituent l'une des causes essentielles de la malnutrition infantile.

Le rapport de cette année nous donne l'occasion de commencer à rendre compte des premiers résultats obtenus par ces stratégies <sup>(1)</sup>. Le Secrétaire général des Nations Unies, M. Javier Pérez de Cuéllar, a déclaré à ce propos : « ... L'écho rencontré dans le monde entier est encourageant. Des signes indubitables prouvent qu'une véritable révolution pour la survie des enfants a commencé à se propager de par le monde; elle permet d'espérer que les taux de mortalité juvénile-infantile, qui sont toujours aussi déplorablement élevés, pourraient être très fortement réduits dans un avenir relativement peu éloigné. »

Après avoir mentionné les quatre mesures peu

1. Afin de les mémoriser plus facilement, ces quatre techniques peu coûteuses sont collectivement désignées sous le sigle de GORI, formé des initiales des mots clés des quatre expressions anglaises correspondantes.

coûteuses présentées ci-dessus, le Secrétaire général conclut : « On constate que ces méthodes, ainsi que d'autres interventions simples et peu coûteuses, sont promues tant par les gouvernements que par les groupes d'action communautaires avec la coopération des médias et d'autres moyens d'information. En dépit des graves et persistantes contraintes résultant de la récession mondiale, ce mode d'action s'avère aussi réalisable qu'efficace malgré son faible coût. »

**Fig. 1 Pays en développement produisant des sels de réhydratation par voie orale**

AFRIQUE	BURKINA FASO*
	BURUNDI
	ETHIOPIE
	KENYA
	LESOTHO
	MOZAMBIQUE
	ZAIRE
AMERIQUES	ARGENTINE
	BRESIL
	COLOMBIE
	COSTA RICA
	HAITI
	HONDURAS
	MEXIQUE
	PARAGUAY
	PEROU
	REPUBLIQUE DOMINICAINE
	SALVADOR (EL)
	VENEZUELA
MEDITERRANEE ORIENTALE	AFGHANISTAN
	EGYPTE
	IRAN (REP. ISLAMIQUE DE L')
	PAKISTAN
	REP. ARABE SYRIENNE
EUROPE	TUNISIE
	MAROC
ASIE DU SUD-EST	BANGLADESH*
	BIRMANIE
	INDE
	INDONESIE
	NEPAL
	MONGOLIE*
	THAILANDE
PACIFIQUE OCCIDENTAL	CHINE*
	KAMPUCHEA*
	MALAISIE
	PHILIPPINES
	REPUBLIQUE DE COREE
REGION	PAYS

\* Production artisanale

Source : WHO/CDD/84.10, Organisation mondiale de la santé, Genève, 1984.



## 2 *El Tiempo* annonce : « un triomphe pour toute la Colombie »

Voici l'éditorial publié dans les pages de l'un des plus grands quotidiens colombiens, *El Tiempo*, au matin du 29 août 1984.

La troisième Journée nationale de vaccination qui s'est déroulée samedi dernier a connu un succès triomphal. Le pays tout entier peut être fier du résultat de cette campagne, puisque, comme l'on souligné les porte-parole des organisations internationales qui ont pris part à cette entreprise méritoire, les mesures qui ont été prises par la Colombie pour organiser l'immunisation massive des jeunes enfants sont un exemple pour la communauté internationale. Le Directeur général de l'UNICEF lui-même, M. James Grant, a comparé le succès de cette campagne aux premiers pas de l'homme sur la lune, parce que là aussi, il s'agissait de prouver que quelque chose était possible — en l'occurrence, organiser des campagnes de vaccination de grande envergure pour protéger une foule d'enfants.

Jamais nous n'aurions osé imaginer que ce projet, dont nous sommes pourtant les organisateurs, prendrait pareille ampleur et connaîtrait un tel succès. Nous pensions que cette initiative connaîtrait le même sort que tant d'autres bonnes idées qui se perdent dans la paperasserie et l'indifférence générale. Heureusement, les choses se sont passées différemment. Dès le début, l'idée de protéger les enfants colombiens des cinq maladies qui tuent tant de jeunes enfants a éveillé

un enthousiasme comme notre communauté en avait rarement connu. Est-ce parce que les bénéficiaires de la campagne étaient des enfants, ou parce que le pays était las de la violence et des mauvaises nouvelles ? Quoi qu'il en soit, le fait est là : les gens se sont ralliés à cette idée dans un élan de générosité et y ont collaboré avec dévouement, oubliant l'égoïsme qui nous a fait tant de mal par le passé. C'est en cela que cette campagne est importante, et c'est cet élan qui a assuré son succès.

On n'en finirait pas d'énumérer les organisations et les personnes qui ont permis que plus de 800 000 enfants soient vaccinés, tout simplement parce que chacun y a contribué dans la mesure de ses moyens. Depuis le Président de la République jusqu'au propriétaire du canoë qui est allé chercher les enfants des tribus indigènes jusque dans la jungle inhospitalière des régions les plus isolées du pays, chacun a été un maillon important dans cette noble et généreuse entreprise. Ce n'est pas un succès triomphal pour Caracol et *El Tiempo* uniquement, puisque d'autres médias sont intervenus pour promouvoir cette campagne. Et ce n'est pas non plus le succès exclusif du gouvernement, de l'UNICEF ou de l'Organisation panaméricaine de la santé, qui ont déployé tant d'efforts et d'enthousiasme dans cette campagne. *C'est un triomphe pour toute la Colombie, un triomphe qui compense toutes les difficultés et tous les problèmes que nous avons connus, et qui nous rend encore plus confiants dans le destin de notre pays.*

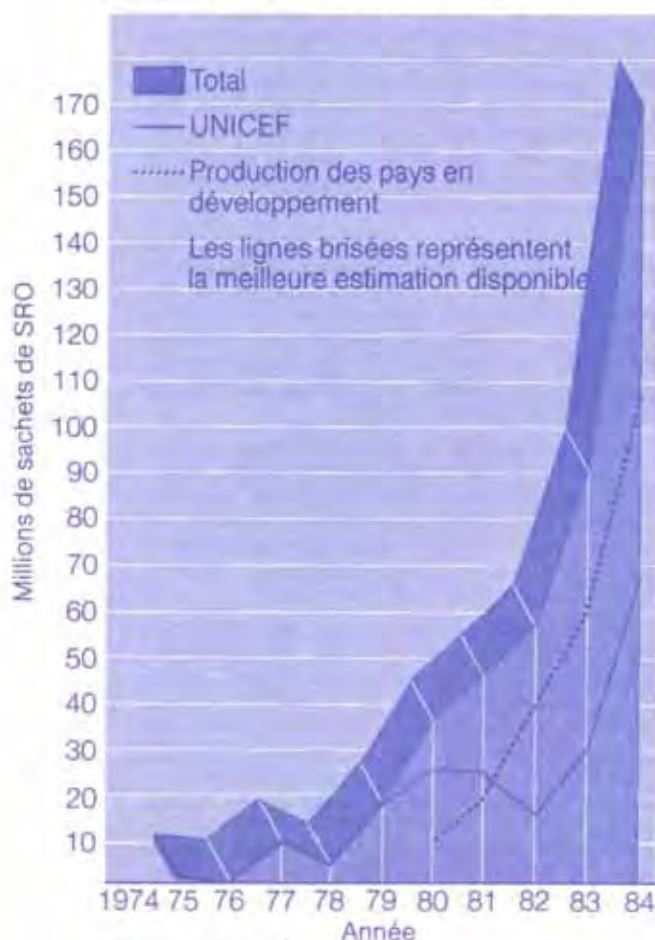
Voici quelques exemples des premiers effets de cette révolution pour la survie des enfants dans le monde.

En Indonésie, nation qui figure au cinquième rang des pays du monde pour ce qui est de la superficie, 400 000 bénévoles dans plus de 31 000 villages réalisent un programme national de surveillance mensuelle de la croissance des enfants, de thérapie par réhydratation orale, de promotion de l'allaitement au sein et de pratiques de sevrage saines, de vaccination et d'espacement des naissances. L'objectif de ce programme est de réduire

le taux de mortalité infantile de près de moitié — de 90 à moins de 50 pour mille naissances vivantes — au cours des quinze prochaines années.

Au Pakistan, où un demi-million d'enfants meurent chaque année de déshydratation diarrhéique et de maladies contre lesquelles il existe un vaccin, un programme accéléré de santé a permis de porter le taux de vaccination de 5 % à près de 50 %, de produire 30 millions de sachets de sels de réhydratation orale en 1984, et de former plus de 12 000 accoucheuses traditionnelles aux techniques peu coûteuses de protection de la vie et de la croissance des enfants.

**Fig. 2 Production globale de sels de réhydratation par voie orale (formule OMS/UNICEF)**



Note : Les chiffres ne tiennent pas compte de la production commerciale. En dehors des quantités indiquées ci-dessus, environ 10 millions de sachets sont fournis par d'autres institutions internationales et d'aide bilatérale.

Source : UNICEF.

En Inde, le programme des services intégrés de développement de l'enfant — qui applique une série de techniques peu coûteuses similaires — est à l'œuvre dans un cinquième des 5 000 « blocs » de développement du pays, au profit de près de dix millions de jeunes enfants (voir encadré n° 4).

A Baguio, aux Philippines, une campagne axée sur la surveillance de la croissance, la promotion de l'allaitement maternel, la vaccination, la thérapie par réhydratation orale et l'espacement des naissances a contribué à réduire de 50 % le taux de mortalité juvénile au cours des cinq dernières années.

En Colombie, en 1984, plus de 800 000 jeunes enfants ont été vaccinés lors de chacune des trois Journées nationales de vaccination organisées dans le cadre d'une campagne destinée à déclencher une révolution pour la survie des enfants (voir encadré n° 1).

Au Brésil, l'année 1984 a aussi été marquée par la vaccination de deux millions d'enfants de moins de deux ans contre la rougeole, de 1,5 million d'enfants contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos, et de presque tous les enfants du pays contre la poliomyélite — grâce à la mobilisation de plus de 400 000 volontaires ayant pris en charge plus de 90 000 postes de vaccination à l'occasion de deux Journées nationales de vaccination.

En Tanzanie, le lancement d'une campagne axée sur la thérapie par réhydratation orale et la surveillance de la croissance a constitué la première étape d'un programme de nutrition visant à réduire de moitié le taux de mortalité parmi les 50 000 enfants des 167 villages de la province d'Iringa.



## 3 Afrique : la crise permanente

Un siècle exactement après le partage du continent africain par les puissances coloniales à la Conférence de Berlin, l'Afrique vit dans une situation de crise permanente, 29 des 36 pays les plus pauvres du monde se trouvent au sud du Sahara et 24 d'entre eux réclament actuellement une aide d'urgence pour échapper à la famine.

Cette crise est la conséquence d'un mal plus profond que la sécheresse qui sévit actuellement. L'Afrique est le continent où les revenus sont les plus faibles, où les taux de croissance économique sont les plus bas, où l'espérance de vie est la plus courte et le taux d'analphabétisme le plus élevé. C'est aussi le continent qui connaît les plus forts taux de croissance démographique, la plus grande instabilité politique et les problèmes écologiques les plus graves.

La résultante de tous ces maux est que l'Afrique détient le record des taux de mortalité infantile. Cette année, environ cinq millions d'enfants africains sont morts et cinq autres millions, victimes de la malnutrition et de la maladie, ont été frappés d'incapacités.

L'optimisme qui régnait après l'indépendance dans de nombreux pays africains s'est volatilisé dès les années 70. Au moment où les exportations étaient prospères, ces pays se sont endettés pour investir dans le développement. Mais la hausse des prix du pétrole est intervenue et les prix des matières premières africaines se sont effondrés.

Il a donc fallu emprunter à nouveau pour faire face aux importations de produits alimentaires et de pétrole, et assurer le service des dettes antérieures. Aujourd'hui, les importations du pétrole du Ghana représentent 40 % de ses recettes d'exportation, le remboursement de la dette extérieure absorbe un tiers des revenus du Burkina Faso (l'ancienne Haute-Volta) et les importations de produits alimentaires du Nigéria excèdent deux milliards de dollars par an.

En vue d'obtenir les devises nécessaires, la plupart des investissements agricoles sont effectués dans le secteur d'une production destinée à l'exportation. Les meilleurs terres étant réservées aux cultures d'exportation, les cultures vivrières occupent de plus en plus de terres de faible rendement, d'où une dégradation de l'environnement, une plus grande vulnérabilité des pauvres et des éleveurs de bétail, et une dépendance

accrue vis-à-vis des importations de produits alimentaires. Aujourd'hui, l'Afrique produit à peine la moitié des produits alimentaires qu'elle consomme et doit importer plus de 20 millions de tonnes de céréales chaque année.

La sécheresse qui frappe actuellement le tiers de la population africaine et les inondations qui ont détruit les récoltes au Swaziland et au Mozambique ont encore aggravé la situation. En 1983, les récoltes de millet et de sorgho ayant séché sur pied, la production alimentaire par habitant a accusé une baisse catastrophique de 14 % par rapport à 1981. Cette année, une aide alimentaire d'urgence de 4 millions de tonnes est réclamée et des pays comme le Mali, le Tchad et le Mozambique témoignent déjà tragiquement d'une augmentation de la mortalité infantile.

La situation politique du continent africain n'est pas plus stable. Au cours des 25 dernières années, plus de 70 chefs d'Etat dans 29 pays africains ont été renversés par assassinats ou coups d'Etat. Les frontières tracées par la domination coloniale n'ont pas facilité les choses, au contraire, et l'on compte actuellement cinq millions de réfugiés sur l'ensemble du continent, dont la moitié sont des enfants.

Enfin, l'Afrique est le seul continent où le taux d'accroissement de la population ne montre encore aucun signe de ralentissement. D'ici 25 ans, la population aura doublé et dépassera le milliard d'habitants. Et le pourcentage d'Africains vivant dans des conditions de pauvreté absolue continue d'augmenter : de 82 % en 1974, il est passé à 91 % en 1982.

Conséquence inévitable, ce sont les enfants africains qui paient le plus lourd tribut, tant sur le plan physique que mental. De même qu'en appauvrissant le sol la sécheresse risque de se perpétuer et de compromettre l'agriculture de demain, les dommages subis par les enfants d'aujourd'hui risquent de compromettre définitivement leur aptitude à être les parents de demain. Dans le dénuement où se trouve l'Afrique actuellement, une révolution en faveur de la protection des enfants est plus nécessaire que jamais. Compte tenu des progrès actuels des connaissances, cette révolution est également plus réalisable que jamais. La réhydratation orale et la vaccination pourraient probablement, à elles deux, sauver la vie de la moitié des enfants africains qui meurent chaque année.



En Ethiopie, la ville d'Addis-Abeba a entamé une campagne destinée à réduire de moitié son taux de mortalité juvénile-infantile au cours des trois prochaines années.

Au Nigéria, une campagne vient d'être lancée dans l'espoir de reproduire à l'échelle nationale les succès de la campagne de vaccination d'un style nouveau réalisée dans la région d'Owo. Le taux de vaccination y est passé de moins de 10 % à plus de 83 % au cours des douze mois écoulés depuis le début de la campagne (voir encadré n° 6).

En Turquie, il est prévu de lancer en 1985 une révolution au profit de la survie et du développement de l'enfant, d'une durée de cinq ans, pour tenter de reproduire au niveau national les succès obtenus dans la province de Van où l'application de ces techniques peu coûteuses a permis de réduire la mortalité infantile de 65 % au cours des quatre dernières années.

Dans le district de Cheraga, en Algérie, le taux de mortalité infantile a déjà été réduit de 60 % (passant de 103 à 43 pour mille) en seulement cinq ans, grâce à l'application combinée de techniques peu coûteuses telles que l'allaitement au sein, de meilleures pratiques de sevrage, la surveillance de la croissance, la thérapie par réhydratation orale et la vaccination (voir encadré n° 7).

A Alger, le nouveau Ministre de la santé du pays s'est engagé à réduire de moitié le taux de mortalité infantile du pays au cours des cinq prochaines années. Le fer de lance de cette campagne sera un programme national de TRO destiné à combattre la déshydratation diarrhéique, actuellement responsable en Algérie de près de 40 % des décès d'enfants.

Ces campagnes ne seront pas toutes couronnées de succès. Dans certains cas l'enthousiasme initial flanchera. Dans d'autres cas on se contentera d'avoir touché 50 % de la population au lieu de tout mettre en œuvre pour atteindre l'objectif de 80 à 90 %. Certaines campagnes ne parviendront pas à atteindre les familles les plus pauvres. D'autres seront interrompues, victimes de la récession et des économies budgétaires de l'État. Mais certaines amélioreront déjà la santé et le bien-être des enfants. La révolution pour la survie des enfants est aujourd'hui une réalité. Elle préserve déjà la vie de

milliers d'enfants. Il est désormais réaliste d'espérer qu'au cours des dix à quinze prochaines années, le taux de mortalité infantile diminuera d'au moins 5 % par an dans les pays tels que la Tanzanie, le Nigéria, l'Algérie, la Turquie, l'Inde, le Pakistan, l'Indonésie, Haïti, le Nicaragua, le Brésil et la Colombie.

### Prendre en main sa propre santé

Ce n'est pas la première fois que se produisent des percées scientifiques et techniques. En général, elles n'ont bénéficié qu'à une minorité de la population du tiers monde : elles étaient soit trop coûteuses, soit exclusivement disponibles dans les hôpitaux et dispensaires et par l'intermédiaire de médecins, aux services desquels une majorité de la population n'a tout simplement pas accès. Mais les quatre stratégies fondamentales de la révolution pour la survie des enfants représentent un progrès d'une toute autre nature. Voici pourquoi :

○ Elles peuvent se réduire à de simples informations pratiques et à des conseils compréhensibles et applicables par la plupart des parents. Leur mise en œuvre n'est donc pas uniquement dépendante de l'extension des services de santé.

○ Elles sont si peu coûteuses que la plupart des familles et des pays ont les moyens de les appliquer. Les dépenses entraînées par l'application des quatre stratégies préconisées ne devraient pas excéder l'équivalent de dix dollars par enfant.

○ De portée universelle, elles agissent également en synergie l'une avec l'autre, de telle sorte qu'elles peuvent s'attaquer à la racine même des problèmes de santé et de malnutrition des enfants dans presque toutes les communautés pauvres du tiers monde.

○ Elles ne dépendent pas d'une profonde évolution des mentalités et ne s'opposent pas aux priorités personnelles de chacun. Elles offrent au contraire aux parents un moyen de garantir — comme ils le souhaitent — la survie et la bonne santé de leurs enfants.

Il est désormais réaliste d'espérer susciter une considérable amélioration de la santé et de la survie des enfants grâce à un transfert des responsabilités médico-sanitaires des institutions aux familles elles-



## 4 Inde : atteindre 10 millions d'enfants

Il y a en Inde plus d'enfants que dans les 46 pays d'Afrique réunis. La plupart de ces enfants vivent dans la misère : un sur trois naît avec un poids insuffisant, un sur sept meurt avant d'avoir atteint l'âge de cinq ans et l'on estime à trois millions le nombre de ceux qui meurent chaque année, alors que la réhydratation orale et les vaccinations suffiraient à les sauver.

Au fil des années, des projets pilotes et des programmes gouvernementaux à échelle réduite ont réussi à améliorer considérablement la santé des enfants indiens, et certains faits laissent à penser que le gouvernement a entrepris de mettre en place dans ce domaine le support d'un ensemble de stratégies de base à la mesure du problème qu'il doit affronter :

- Devant le succès des campagnes locales de vaccination (voir encadré n° 13), qui ont porté à plus de 80 % le pourcentage d'enfants vaccinés, les gouvernements de plusieurs Etats prennent actuellement des mesures en vue de vacciner la totalité des enfants. Le bureau régional de l'UNICEF à New Delhi estime que si les gouvernements de tous les Etats remplissent leurs engagements, l'Inde atteindra son objectif : vacciner 85 % des enfants de moins de six ans d'ici 1990.

- Un code national de commercialisation des substituts du lait maternel aura bientôt force de loi.

- Un programme national de prévention des infirmités a été lancé. Il prévoit notamment la distribution massive de doses de vitamine A pour prévenir la cécité chez les enfants.

- Les dépenses publiques pour l'approvisionnement en eau salubre et l'assainissement vont presque quadrupler dans les cinq années à venir.

- Un plan d'action national a été récemment adopté pour lutter contre les maladies diarrhéiques.

Le programme de grande envergure des services intégrés de développement de l'enfant (icds) est l'élément central de toutes ces activités. La stratégie des services intégrés de développement de l'enfant repose sur l'*anganwadi*, littéralement une « cour » où l'on s'occupe des enfants. Chaque centre *anganwadi* dessert une population d'environ 1 000 personnes, et fonctionne à la fois comme centre préscolaire pour les enfants jusqu'à l'âge de six ans, comme centre de distribution de compléments alimentaires aux femmes enceintes, aux mères qui allaitent et aux enfants pauvres, et comme centre de vaccination et de

consultations périodiques des enfants. Enfin, c'est également le lieu où les cours d'alphabétisation et d'éducation sanitaire et nutritionnelle sont dispensés aux mères. Comme les agents de santé ruraux, les agents des *anganwadi* (des femmes recrutées parmi la communauté ayant reçu une formation spéciale pendant plusieurs mois) sont le lien essentiel de la communauté avec les centres de santé et tous les autres services en faveur des jeunes enfants.

Expérimenté, il y a dix ans dans 33 « blocs » administratifs, sur les 5 000 qui existent en Inde (chaque bloc compte en moyenne 100 000 personnes), le programme des services intégrés de développement de l'enfant sera appliqué d'ici la mi-1985 dans 1 000 blocs comprenant des villages et des quartiers de taudis parmi les plus pauvres de l'Inde. A cette date, les agents des *anganwadi* — elles sont actuellement 60 000 — organiseront les vaccinations et les contrôles de santé de 10,3 millions d'enfants, donneront des cours à 3,4 millions de femmes et distribueront des compléments alimentaires à 6,1 millions d'enfants, et 1,1 million de femmes. Le programme sera étendu à 1 000 autres blocs en 1990, et d'ici la fin du siècle, tous les enfants pauvres de moins de six ans devraient en bénéficier.

Déjà, les taux de vaccination ont doublé et triplé dans les blocs bénéficiant de ces services intégrés. Une enquête effectuée dans 15 des premiers blocs où le projet a été mis en œuvre a révélé que la proportion d'enfants atteints de malnutrition grave avait baissé de 21,9 % à 5,4 % en 21 mois. Chez les enfants de moins de trois ans, qui forment généralement le groupe le plus difficile à atteindre, le taux de malnutrition était tombé de 29,2 % à 6 %. Bien que les enfants qui vivent dans les blocs ruraux desservis par les services intégrés de développement de l'enfant soient parmi les plus démunis du pays, leur taux de mortalité ne cesse de baisser : d'après une étude effectuée dans 200 blocs, le taux de mortalité infantile en 1982-1983 était de 89 pour mille enfants nés vivants dans les blocs ruraux alors que la moyenne nationale dans les zones rurales était de 124 pour mille.

Il est remarquable de constater que les 1 000 projets actuels des services intégrés de développement de l'enfant ne représentent que 0,13 % du produit intérieur brut du pays, et même quand tous les enfants indiens défavorisés auront été atteints, ce pourcentage demeurera bien inférieur à 1 %.



mêmes. C'est en ce sens qu'on peut considérer que la révolution pour la survie des enfants est une composante de la tendance encore plus globale observée de par le monde consistant à rendre chacun à nouveau responsable de sa propre santé.

Dans le monde industrialisé lui-même, les milliards de dollars supplémentaires investis dans la technologie médicale ne rapportent, sur le plan de la santé, que des bénéfices de plus en plus secondaires. Des changements peu coûteux réalisables par chacun pourraient en revanche exercer un effet bien plus positif. On sait désormais, par exemple, qu'un Américain de sexe masculin peut prolonger d'environ onze années son espérance de vie s'il s'abstient de fumer, boit avec modération, s'alimente avec sagesse et prend régulièrement de l'exercice. La diffusion de ce type d'information a incité des millions d'habitants du monde industrialisé à prendre eux-mêmes en main leur santé et à l'améliorer — en particulier en renonçant au tabac et en prenant quotidiennement de l'exercice.

Dans les pays en développement, qui, malgré une situation fort différente, ont également tendance à associer la santé avec les blouses blanches et les hôpitaux, la condition préalable de tout progrès marquant en ce domaine est que les familles réalisent que la santé est avant tout leur affaire. Dans la plupart de ces pays, il est aujourd'hui possible d'améliorer le niveau de santé générale grâce à la diffusion de connaissances permettant aux familles de protéger la vie et la santé de leurs enfants en opérant elles-mêmes des changements qui sont à leur portée.

Mais pour que ces potentialités se concrétisent, il reste à franchir une étape beaucoup plus difficile : il s'agit désormais de mettre les connaissances actuelles à la portée de millions de familles. Les initiatives prises en ce sens dans de nombreux pays constitueront l'un des thèmes principaux du présent rapport sur la situation des enfants dans le monde.

### Services de santé

Il est clair que les services de santé sont essentiels. Il est tout aussi clair qu'ils ne sont pas à eux seuls une panacée. A ce jour, les deux tiers de

la population du monde en développement n'ont pas régulièrement accès à des équipements de santé modernes. Pour profiter à la majorité de la population, la révolution pour la survie des enfants devra donc dépendre davantage des familles que des institutions médicales.

Il nous faut en conséquence réviser radicalement notre « représentation mentale » des soins de santé infantiles. Ce sont en effet les pédiatres, les médecins et les hôpitaux qui constituent le centre de ce qu'on pourrait appeler le « cercle de la santé » classique. Les agents de santé moins qualifiés et les bénévoles villageois se situent à la périphérie, elle-même formée — bien entendu — par les mères et les enfants.

Pour concrétiser les potentialités actuelles, il faut intervertir ces données. La mère doit être considérée comme l'élément central des soins de santé infantiles. C'est elle qui constitue l'agent de santé par excellence — non pas en termes de formation ou de qualification, mais en termes de temps et d'amour, par la connaissance intime qu'elle a de ses propres enfants, ainsi que par la diversité des « services intégrés » qu'elle leur offre et la présence permanente qu'elle apporte dans leur vie.

Donner à la mère davantage de pouvoir en matière de santé des enfants tout en lui assurant une aide sous tous azimuts constitue donc la seule approche permettant d'espérer que la révolution pour la survie des enfants bénéficiera à la majorité des enfants du monde en développement. Car c'est généralement la mère qui décide si elle se fera vacciner contre le tétanos au cours de sa grossesse; si elle fera appel aux services d'une personne qualifiée lors de l'accouchement; si elle utilisera la thérapie par réhydratation orale pour prévenir la déshydratation; si elle allaitera ses enfants au sein et pendant combien de temps; quand et comment elle les sévrera; si elle nettoiera fréquemment ses mains et ses ustensiles de cuisine; si elle continuera ou non à alimenter normalement ses enfants affectés par une crise de diarrhée; si elle fera subir à ses enfants une série complète de vaccinations; et si elle espacera convenablement les naissances de ses enfants.

Mettre entre les mains de la mère les connaissances et les techniques actuelles de protection de l'enfant : voilà la clé permettant de libérer les

## 5 Bangladesh : survivre à l'automne

Extraits d'un discours prononcé par le Ministre de la santé du Bangladesh, le général Shamsul Haq, devant le Groupe consultatif du Centre international de recherche sur les maladies diarrhéiques, Bangladesh (ICDDR,B).

La thérapie par réhydratation orale (TRO) mise au point sous sa forme actuelle à l'ICDDR,B du Bangladesh, peut à juste titre, être qualifiée de miracle médical du siècle. Elle s'est en effet révélée être le moyen le plus efficace de combattre un fléau qui a poursuivi l'humanité depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. Près de cinq millions de vies humaines sont aujourd'hui fauchées chaque année dans le monde par les maladies diarrhéiques. Leurs victimes sont surtout les très jeunes enfants issus des familles les plus pauvres.

Au Bangladesh, où la diarrhée est toujours endémique, nous avons un vieux dicton : « Si tu survvis à l'automne, tu survivras un an de plus ». C'est parce que le moment où les crues saisonnières se retirent, en automne, voit les maladies diarrhéiques atteindre leur paroxysme. Cependant, nous disposons aujourd'hui de la technique nous permettant de combattre la diarrhée. Cette technique est simple, efficace et peu coûteuse; appliquée à temps, elle permet de sauver la plupart des malades atteints de diarrhée.

Au cas où le moindre doute subsisterait quant à l'importance de la TRO, je signalerai que dans de nombreuses régions du pays où le gouvernement applique des programmes auxquels est associé l'ICDDR,B, le nombre de décès par choléra, la plus redoutée des maladies diarrhéiques, a baissé de plus de 50 %.

En outre, je suis fier de faire remarquer qu'avant la mise au point de la TRO, c'est l'ICDDR,B qui a mis au point les premières solutions intraveineuses efficaces, largement utilisées pour prévenir les décès par déshydratation diarrhéique. Mais le traitement intraveineux n'est pas la panacée pour un pays comme le Bangladesh, car il demande un personnel médical qualifié et doit être administré dans des services sanitaires fixes.

Pour fréquenter ces services, les malades atteints de diarrhée doivent parcourir de longues distances en utilisant des moyens de transport primitifs. Il arrive souvent que la déshydratation diarrhéique tue rapi-

dement, et les victimes meurent fréquemment en parcourant les cent derniers mètres qui les séparent du dispensaire. Dans notre pays, qui ne compte qu'un médecin pour 20 000 habitants, une méthode de traitement plus accessible est indispensable. De toute évidence, la solution consiste à traiter la déshydratation avant qu'elle n'atteigne la phase critique, irréversible. Dans un pays comme le Bangladesh, la seule façon de soigner efficacement les maladies diarrhéiques, c'est d'apprendre aux gens à soigner leur famille à domicile. Des études portant sur des communautés du Bangladesh ont montré qu'il est facile d'apprendre à l'un des membres de la famille à appliquer la TRO à domicile. Cette prise en main des problèmes par les gens eux-mêmes est une condition essentielle à la mise en place des soins de santé primaires efficaces.

L'application de la TRO à domicile a un autre avantage : celui de libérer, dans un pays où ils sont peu nombreux, des lits d'hôpital qui, sinon, seraient occupés par des malades atteints de maladies diarrhéiques — pour autant qu'ils aient eu la chance d'arriver à l'hôpital à temps.

Malgré tous ces avantages, un problème demeure. Les sels de réhydratation par voie orale à diluer dans l'eau sont généralement distribués dans des sachets de plastique. Or, aujourd'hui encore, on ne trouve pas facilement ces sachets, pourtant d'emploi facile, dans les zones rurales des pays en développement. Bien que bon marché, ils dépassent encore le pouvoir d'achat de la plupart des pauvres, de ceux qui luttent pour leur survie même.

Pour résoudre ces problèmes, les scientifiques de l'ICDDR,B ont mis au point une solution orale très simplifiée dont le coût de production est des plus faibles. Cette nouvelle solution est à base de céréales et utilise des ingrédients que l'on trouve dans tous les ménages. Ce mélange à base de céréales peut en outre contribuer à améliorer l'état nutritionnel des sujets les plus exposés à la diarrhée : les jeunes enfants des familles pauvres.

Pour les peuples des pays en développement d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine, la TRO est la promesse d'enfants en meilleure santé et d'adultes plus productifs. Un pays comme le Bangladesh, dont les ressources humaines sont le premier atout, ne peut guère se permettre de laisser la diarrhée saper la vitalité de sa population. Une nation qui sera délivrée de ce fléau aura vraiment fait un grand pas vers son émancipation économique.



potentialités d'une révolution dans le domaine de la santé des enfants. Mais la responsabilité de tourner cette clé revient à la société dans son ensemble. Car la mère ne peut agir seule, ne devrait pas être seule à assumer cette responsabilité, et le seul fait d'être informée ne lui donne pas nécessairement les moyens d'agir.

Pour mettre en pratique ces nouvelles connaissances, la mère a besoin de soutien moral et concret de tous ceux qui l'entourent, des plus proches aux cercles les plus éloignés. Elle a besoin de la coopération de son époux et de ses beaux-parents; de la solidarité et de l'exemple de ses amis et de ses voisins; des conseils d'une personne qualifiée et digne de confiance dans sa propre localité; elle a besoin de sentir l'approbation de ses chefs spirituels et politiques; elle a enfin besoin de savoir qu'elle agit avec la bénédiction de ceux qu'elle respecte et en qui elle place sa confiance.

Sur un autre plan, il lui faut accéder aussi plus facilement à l'éducation et à des activités rémunératrices; il lui faut avoir son mot à dire quant à la répartition de la nourriture, des revenus et du travail de la famille; il lui faut disposer de technologies de base qui la déchargent de ses corvées et lui permettent de préserver son énergie et son temps.

La mère a ensuite, sur un plan plus large, besoin du soutien de l'ensemble des médias, de tous les services gouvernementaux, des politiques financières et de développement de son pays, ainsi que

de celles adoptées par les pays industrialisés eux-mêmes en matière d'aide, de commerce et d'économie.

Des recherches récemment menées dans le monde en développement ont notamment mis en évidence trois types d'aide à apporter aux femmes. Leur impact potentiel sur la santé des femmes elles-mêmes et sur celle de leurs enfants est si grand qu'il convient de les faire figurer parmi les découvertes susceptibles de bouleverser les rapports entre la richesse d'un pays et l'état de santé de sa population. Il s'agit des mesures suivantes (parfois appelées « les trois F », conformément aux initiales des expressions anglaises correspondantes).

○ **L'éducation des femmes** : même dans les communautés à faible revenu, les enfants de mères sans éducation risquent deux fois plus de mourir en bas âge que ceux dont la mère a suivi ne serait-ce que quatre années d'école.

○ **L'espacement des naissances** : il est apparu que la mortalité juvénile-infantile est en moyenne deux fois plus élevée quand l'intervalle entre deux naissances est de moins de deux ans (voir figure 3).

○ **Les suppléments nutritionnels** : il a été démontré qu'une poignée de nourriture supplémentaire fournie chaque jour aux femmes enceintes particulièrement vulnérables réduit le risque d'insuffisance pondérale à la naissance — laquelle multiplie par deux ou trois les risques de mortalité infantile (voir figure 4).

**Fig. 3 Effet de l'espacement des naissances sur la survie des enfants de 0 à 4 ans au Bangladesh**



## 6 Nigéria et Soudan : vacciner plus en dépensant moins

L'expérience acquise depuis plusieurs années montre qu'il ne suffit pas de mettre la vaccination à la disposition de la population. Souvent, en effet, la moitié seulement des enfants sont amenés au centre de vaccination, et parmi ceux-ci, seul un sur deux revient pour recevoir la deuxième et la troisième dose de vaccin.

La vaccination ne peut être menée à bien que si les parents en comprennent les avantages. Encore faut-il aussi qu'ils puissent conduire leurs enfants aux séances de vaccination sans avoir à sacrifier une bonne partie du temps et des efforts qu'ils doivent fournir quotidiennement pour survivre dans la pauvreté.

Cette année, deux campagnes organisées en Afrique ont montré les résultats qu'il est possible d'obtenir lorsque ces deux conditions sont réunies :

Cela faisait sept ans, en juillet 1983, que les 335 000 personnes vivant dans le district d'Owo, dans l'Etat d'Ondo au Nigéria, avaient « accès » à la vaccination. Mais 9 % seulement des enfants en avaient bénéficié, en partie parce que les 15 dispensaires du district d'Owo ne pouvaient pas conserver les vaccins au frais, faute d'un approvisionnement régulier en carburant.

Pour remédier à ces insuffisances, les pouvoirs publics ont lancé, vers la fin de 1983, un programme de vaccination d'un type nouveau. Un mois après, 30 % environ des enfants avaient été vaccinés, et en l'espace de douze mois, l'objectif initial des 80 % était dépassé. Et plus le nombre d'enfants vaccinés augmentait, plus le coût par enfant diminuait.

Ces résultats sont certes dus aux progrès techniques, notamment à l'utilisation de glaciers d'un modèle perfectionné. Mais les « progrès sociaux » ont joué un rôle encore plus important. Avant d'entreprendre cette campagne, les organisateurs s'étaient assurés le soutien de tous les responsables communautaires. C'est ainsi que la promotion de la campagne a été assurée non seulement par les services de santé, mais par les chefs traditionnels *oba* et *kayibesi*, les enseignants, l'imam et l'évêque catholique, et par le biais de brochures d'information, d'affiches, par la radio et la télévision et par des camionnettes équipées de haut-parleurs faisant la tournée des villages.

Les dispensaires, qui jusqu'à présent ne voyaient qu'une poignée de clients les jours de vaccination, n'ont pas tardé à être assaillis par les mères et les

enfants, car un nombre plus important de parents avaient compris la nécessité de faire vacciner leurs enfants. Et comme les centres de vaccination avaient été installés sur les places de marché, dans les écoles et dans les églises, il leur était plus facile d'amener leurs enfants à toutes les séances de vaccination.

A quelque 3 000 km de là, dans la ville de Juba au Soudan, les mêmes méthodes ont été appliquées avec un égal succès.

Deux ans après le lancement du programme élargi de vaccination de Juba, une enquête effectuée pour en mesurer les effets révélait des chiffres décourageants : 8 % seulement des enfants en bas âge étaient immunisés, et 40 % seulement des parents savaient qu'ils pouvaient faire vacciner leurs enfants.

Le Département de la santé publique a donc décidé de procéder différemment, en commençant par le quartier de Kator.

Sachant qu'à lui seul il n'atteindrait qu'un nombre limité de personnes, le Département a invité d'autres organisations à se joindre à la campagne, en particulier le Département de la jeunesse et des sports, plusieurs organisations non gouvernementales et les chefs officiels du quartier de Kator. Puis, pendant un mois, les agents de vulgarisation de la municipalité ont été formés en cours d'emploi à des méthodes de communication traditionnelles et peu coûteuses, telles que récits, théâtre et discussions de groupe. Soutenus dans leur action par des émissions hebdomadaires à la radio, des articles publiés dans le *Nile Mirror*, et une voiture munie d'un haut-parleur, les agents de vulgarisation se sont rendus dans chaque famille pour encourager les parents à conduire leurs enfants aux centres de vaccination et attirer leur attention sur la nécessité de respecter jusqu'au bout le calendrier de vaccinations.

Les résultats obtenus à ce jour sont éloquentes : le pourcentage d'enfants de moins de deux ans totalement immunisés est passé de moins de 10 % à plus de 40 %.

Dans les deux cas, le succès a été un stimulant. Depuis janvier 1984, les autorités de Juba ont élargi la campagne à l'ensemble de la ville. Et en octobre 1984, c'est le chef de l'état nigérian lui-même qui a lancé un programme d'envergure nationale dans l'espoir de réitérer à l'échelle nationale les succès obtenus dans le district d'Owo.



Ces mesures, quoique plus difficiles à réaliser et plus coûteuses que les stratégies préconisées plus haut, auraient d'une part pour effet de ralentir la croissance démographique et d'améliorer la santé et le bien-être de millions d'enfants; mais elles constitueraient en outre un progrès notable en matière de justice et de droits de l'homme en faveur de la majorité des femmes dans le monde.

### La capacité de communication

Comme pour toutes les « percées scientifiques », la mise en pratique des techniques actuelles d'amélioration de la santé des enfants dépend de « percées sociales » équivalentes dans la capacité d'orga-

niser et de communiquer les connaissances. L'existence de techniques peu coûteuses ne suffit pas. Elle doit s'accompagner du développement de mécanismes et de canaux qui puissent atteindre les parents, les informer de l'existence de ces techniques et les aider à les mettre en pratique.

Grâce aux efforts considérables qu'ils ont déployés au cours des vingt dernières années, la plupart des pays en développement ont désormais réalisé cette « percée sociale ». Il y a vingt ans, par exemple, la proportion de filles qui avaient la chance d'aller à l'école était de moins d'un tiers; elle est aujourd'hui supérieure à 80 %. Il y a vingt ans, la radio était encore rare: plus de 8 000 stations de radio diffusent aujourd'hui des émissions vers plus d'un milliard de postes à transistors. Il y a vingt ans, les médias écrits étaient encore relativement sous-développés. Le monde en développement dispose aujourd'hui de 8 000 journaux quotidiens et d'un tiers de l'audience mondiale, sans tenir compte de la Chine. Il y a vingt ans, le personnel paramédical qualifié et les agents de développement communautaire étaient pour ainsi dire inexistantes. Les gouvernements des pays en développement ont désormais formé plus de trois millions de travailleurs paramédicaux et un nombre inestimable d'agents communautaires, d'ingénieurs hydrauliciens, d'agents de vulgarisation et de volontaires villageois.

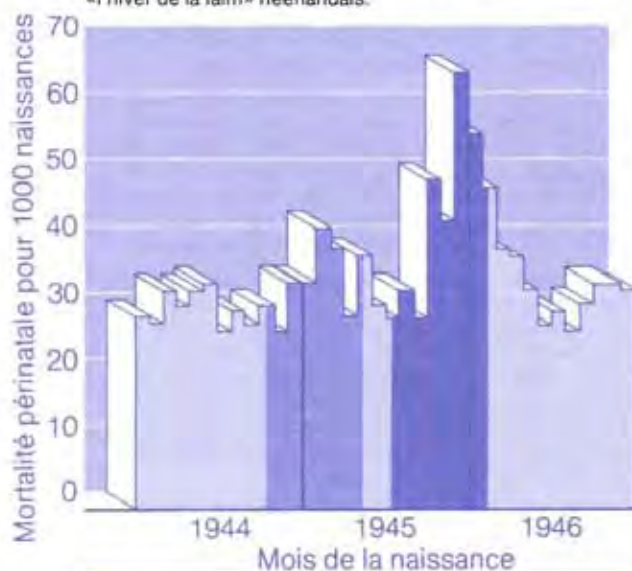
Il existe désormais dans la plupart des pays du monde de nombreux mécanismes permettant aux parents de s'informer de leurs possibilités de déclencher une révolution pour la survie des enfants, d'agir dans ce but et d'être soutenus dans leur action. Ces mécanismes qui fonctionnent déjà au service des stratégies de survie de l'enfant sont trop nombreux pour qu'on en dresse une liste exhaustive; en voici quelques exemples.

La rapide expansion de l'enseignement primaire a permis à un pays comme le Nigéria d'appeler ses 230 000 instituteurs à promouvoir la TRO et la vaccination auprès de millions d'enfants et de leurs parents.

Les milliers d'agents de planification familiale dont disposait déjà l'Indonésie ont bénéficié d'un recyclage qui leur a permis de porter les stratégies de survie des enfants à la connaissance de millions de familles.

**Fig. 4 Impact de la malnutrition pendant la grossesse sur la mortalité périnatale**

L'hiver 1944/45 a été marqué pour les Pays-Bas par une pénurie alimentaire extrême. Ce graphique illustre l'effet de cette pénurie sur les enfants nés et conçus au cours de « l'hiver de la faim » néerlandais.



■ Nés au cours de la pénurie alimentaire

■ Conçus au cours de la pénurie alimentaire

Note: Le taux de mortalité périnatale est le nombre total de décès, y compris les cas de mortinatalité, entre la fin de la 23<sup>e</sup> semaine de gestation et la fin de la première semaine de vie pour un total de 1000 naissances.

Source: Adapté de The Prevention of Handicap of Early Pregnancy Origin, Margaret & Arthur Wynn, Foundation for Education and Research in Child-Bearing, 1981.

## 7 Cheraga : chute de 60 % de la mortalité infantile

Une révolution pour la survie des enfants est déjà déclenchée dans le district algérien de Cheraga. Le taux de mortalité infantile, parmi les 150 000 habitants de cette région, a été réduit de 60 % en cinq ans à peine. Des mesures simples et peu coûteuses telles que l'allaitement au sein, la vaccination, l'administration de suppléments de vitamine D en vue d'éviter le rachitisme, l'utilisation de fiches de croissance ou encore la vulgarisation de la thérapie par réhydratation orale ont fait passer le taux de mortalité infantile de 103 à 43 pour 1 000 naissances vivantes.

Cette réduction spectaculaire est due à un plan de santé de l'enfant conçu et réalisé par une équipe de médecins algériens. Délaissant la traditionnelle centralisation hospitalière, ce plan a créé dans le district de Cheraga un réseau de 18 centres de santé locaux proches du domicile des bénéficiaires potentiels.

Le rapport relatif à l'expérience de Cheraga rédigé par le docteur Emile Gautier, du Centre hospitalier universitaire vaudois de Lausanne, en Suisse, indique que cette approche décentralisée présente l'avantage de rendre les parents « plus responsables de la santé de leurs enfants ». Cette approche nouvelle a également permis d'éviter que le seul hôpital du district « ne soit envahi par un grand nombre d'enfants n'ayant besoin que de soins de santé primaires et de mesures préventives », laissant la place libre pour les patients plus gravement atteints. Entre 1976 et 1981, le nombre des consultations est passé de 28 171 à 97 662 dans les centres de santé et de 24 346 à 35 713 seulement à l'hôpital.

La stratégie de base consistait à « s'occuper, dès leur naissance, de tous les enfants qui grandiront dans le district ». Le centre de santé le plus proche de leur domicile, fut donc chargé d'ouvrir pour chaque nouveau-né un dossier médical où seraient répertoriés tous les traitements subis par l'enfant, y compris les vaccinations et l'administration des suppléments de vitamines nécessaires à tout enfant de moins de cinq ans.

Au départ, les enfants protégés par la vaccination étaient très peu nombreux. Au cours des cinq années suivantes, des agents de soins de santé primaires rendirent visite à tous les parents pour leur parler de l'importance de la vaccination et leur indiquer où et quand des séances de vaccination étaient prévues. En 1981, 90 % des enfants avaient été vaccinés contre la

tuberculose, 80 % contre la poliomyélite, la diphtérie, la coqueluche et le tétanos, et 75 % contre la rougeole.

A l'époque du lancement de ce programme, 13 % des enfants du district souffraient de rachitisme — une maladie osseuse causée par une carence en vitamine D. En 1981, plus de 65 % d'entre eux avaient reçu des suppléments de vitamine D, généralement administrés en même temps que les vaccins.

Plus de 50 % des décès de nourrissons et d'enfants étaient imputables aux infections diarrhéiques et à la malnutrition. Des campagnes d'information destinées aux parents, portant sur la prévention et le traitement de la diarrhée, furent lancées afin de réduire ce chiffre. On enseigna aux familles, dans des classes et à domicile, comment préparer et administrer des solutions de réhydratation orale. On apprit de même aux mères qu'elles pouvaient, en allaitant leurs nourrissons, leur apporter une protection naturelle contre les maladies communes de la petite enfance.

Les agents de santé et les familles accordèrent une attention particulière à l'évolution du poids des enfants. Ceux-ci furent pesés lors de chaque séance de vaccination et chaque fois qu'ils étaient amenés au centre de santé, afin d'établir leur courbe de croissance qui permettrait de détecter tout signe précoce de malnutrition ou de ralentissement de la croissance.

Le fonctionnement de ces centres fut confié à des équipes de personnel médical qualifié, mais ce furent les agents de soins de santé primaires — plus de 40 habitants sans formation sanitaire préalable — qui furent chargés de travailler directement avec les familles en vue d'améliorer la santé des enfants. Les efforts qu'ils déploierèrent permirent aux centres de santé de rester en contact avec environ 90 % des enfants du district de Cheraga.

A l'heure actuelle, près de 150 000 enfants de moins de cinq ans meurent chaque année en Algérie. Le gouvernement élabore actuellement des plans destinés à réduire de moitié, dans les cinq années à venir, le taux de mortalité juvénile-infantile. Le lancement d'un programme national de réhydratation orale a constitué la première étape de cette nouvelle campagne. Si les résultats du programme national sont comparables à ceux de l'expérience de Cheraga, ce sont 75 000 enfants de moins de cinq ans qui seront sauvés chaque année.



Grâce à la formation, dans l'Etat du Karnataka, en Inde, de 86 000 responsables villageois de l'entretien des pompes manuelles, le gouvernement dispose désormais pour sa campagne de promotion de la TRO de 86 000 agents supplémentaires locaux.

La tâche accomplie par ces agents du secteur public est complétée par celle des mouvements populaires dont l'ampleur et la capacité d'organisation se sont largement accrues dans le monde en développement au cours des deux dernières décennies. Il y a dix ans, le mouvement Naam moderne, au nord du Burkina Faso (ex-Haute-Volta) ne touchait que quelques communautés de Mossis : il compte aujourd'hui 45 000 membres répartis dans 700 villages; les agents bénévoles des groupes Naam reçoivent une formation leur permettant de mettre la TRO et les autres stratégies de protection de l'enfant à la portée de l'ensemble des familles. Il y a vingt ans, le mouvement Sarvodaya se composait de quelques enseignants d'un camp de travail installé à la périphérie de Colombo, à Sri Lanka : il compte désormais 6 000 volontaires, dont la plupart sont des jeunes femmes, qui se mobilisent actuellement en vue de porter la révolution pour la santé des enfants dans plus de 4 000 villages de l'île.

Au cours des vingt dernières années, les religions organisées se sont développées jusqu'à constituer un facteur de développement d'importance majeure ainsi qu'une force spirituelle dans de nombreux pays en développement. Des milliers d'imams indonésiens se chargent désormais de promouvoir l'allaitement maternel et la surveillance de la croissance. Aux Maldives, les sermons radiodiffusés chaque vendredi dans les principales mosquées de toutes les îles habitées donnent régulièrement des conseils relatifs à la survie de l'enfant. Au Brésil, l'Eglise catholique dispose désormais de plus de 14 000 agents de santé et la Conférence nationale pour la survie des enfants une réalité dans presque tous les diocèses au cours des trois prochaines années. (Les premières indications recueillies font apparaître que le taux de mortalité infantile a déjà chuté de 50 % dans la zone pilote de Florestopolis.)

En Colombie, de même, les prêtres commencent à informer tous les couples participant aux cours de préparation au mariage ou au baptême de l'exis-

tence de techniques peu coûteuses de protection de la santé et de la vie des enfants. En 1984, lors du dimanche précédant chacune des trois Journées nationales de vaccination, les sermons prononcés dans la plupart des 2 280 paroisses du pays ont été consacrés à l'importance de la vaccination des jeunes enfants (voir encadré n° 1).

Aux Philippines, le Président de la Conférence des évêques catholiques a également lancé — en donnant l'exemple dans son propre diocèse — une campagne destinée à déclencher une révolution pour la survie des enfants.

A Rome, le Saint-Siège a annoncé que *« l'ensemble du réseau catholique d'assistance bénévole des divers pays du monde, en particulier dans les pays en développement, soutiendra au maximum ces propositions aussi importantes que simples destinées à améliorer la santé de centaines de millions d'enfants »*.

Dans de nombreux pays, les organisations bénévoles ont pris une telle expansion qu'elles comptent désormais parmi les ressources les plus importantes pour le développement national. L'Inde dispose à elle seule de 12 000 organisations non gouvernementales œuvrant souvent de façon novatrice au sein des communautés les plus déshéritées. Le Bangladesh compte plus de 6 000 organisations de développement, parmi lesquelles la Commission pour le développement rural du Bangladesh (BRAC), dont les membres — se déplaçant en bus, à bicyclette, en pousse-pousse — ont assuré la diffusion de la TRO dans plus de deux millions de foyers au cours des trois dernières années (voir encadré n° 19). Au Zaïre, plus de 1 000 hôpitaux sont administrés par des organisations bénévoles ou confessionnelles. En Ouganda, ce type d'organisation assure 40 à 60 % des services de santé modernes. Et dans presque tous les pays, des organisations de femmes se sont soit créées, soit rapidement élargies au cours de la dernière décennie. La thérapie par réhydratation orale et les autres stratégies peu coûteuses favorisant la survie des enfants sont désormais promues par les organisations suivantes : l'Organisation des femmes angolaises, l'Association patriotique des femmes laotiennes, l'Association révolutionnaire des femmes éthiopiennes, le Mouvement national indonésien des femmes villageoises, le Conseil des



femmes du Botswana, l'Association des mères allaitantes des Philippines, les comités et syndicats pour les mères et les enfants du Viet Nam, les « Femmes du sud » de la République dominicaine, la Fédération des femmes cubaines (avec ses 48 000 « cadettes de santé »), les *mahila mandals* d'Inde, et par le mouvement des femmes villageoises Saemaul Undong, qui compte parmi ses membres des femmes de plus de 2 000 villages en République de Corée.

Dans certains pays, les organisations non gouvernementales internationales constituent une importante source d'aide <sup>(1)</sup>. Cette année, par exemple, la Ligue des sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge a lancé une campagne intitulée « Que vive l'enfant » axée sur la promotion de la TRO et d'autres méthodes peu coûteuses de protection des enfants des communautés pauvres. L'importance potentielle de l'engagement de la Croix-Rouge en faveur de la révolution pour la survie de l'enfant a déjà été clairement démontrée à l'occasion de la campagne colombienne de vaccination (voir encadré n° 1). Dans les trois Journées nationales de vaccination, la Croix-Rouge colombienne a en effet mobilisé 7 000 de ses secouristes, 5 000 de ses animateurs de groupes de jeunes et 1 600 de ses « dames en gris ». Elle leur a assuré une formation leur permettant de participer activement — en tant qu'agents de vaccination ou en tant qu'organisateurs — à cette campagne dont l'objectif

était de vacciner la quasi-totalité des enfants du pays. Seize mille bénévoles de la Croix-Rouge ont en outre aidé à la promotion et à l'administration de la campagne.

Les services de santé jouent un rôle crucial dans ces campagnes. Ils assurent en effet la formation technique et médicale de base, des services d'orientation et les compétences médicales essentielles pour soutenir le travail de tous ceux qui peuvent être mobilisés en faveur de la révolution pour la survie des enfants. Les services de santé professionnels, toujours plus nombreux à reconnaître l'intérêt des soins de santé primaires, commencent dans plusieurs nations à relever le déficit en diffusant par des moyens divers — organisations paramédicales ou d'accoucheuses traditionnelles, ou encore médias — des informations médico-sanitaires qui touchent ainsi un public beaucoup plus vaste que celui habituellement bénéficiaire des services de santé.

Dans la plupart des pays, le développement persistant de ces moyens d'atteindre la population représente un nouvel atout d'une valeur inestimable. C'est la première fois peut-être que de vastes régions du tiers monde disposent d'organisations et de moyens de communication qui leur permettent de fournir à la majorité de leur population les informations et l'aide nécessaires au changement. C'est cette nouvelle capacité de communication, au même titre que les techniques peu coûteuses elles-mêmes, qui rend désormais possible une révolution dans le domaine de la santé et de la survie des enfants.

Ainsi, la plupart des régions du tiers monde ont désormais réuni suffisamment des conditions nécessaires au déclenchement d'une telle révolution. Elles disposent des techniques et des connaissances nécessaires. Le concept des soins de santé primaires et l'idée d'en confier la responsabilité aux parents plutôt qu'aux institutions fait l'objet d'un large consensus. Et elles sont désormais mieux organisées que jamais pour diffuser ces techniques et ces idées auprès de la majorité de la population, et donc pour accomplir une révolution au profit de la survie et du développement des enfants. En bref, il est désormais possible de déclencher une telle révolution. Encore faut-il que le monde le veuille.

1. Sur le plan international, les organisations affiliées à *Save the Children Fund*, au Royaume-Uni, aux États-Unis, en Suède (*Rädda Barnen*) et en Norvège (*Redd Barna*), font partie des nombreuses organisations qui promeuvent actuellement les stratégies peu coûteuses de protection de l'enfance. A Gamu Gafu, au sud de l'Éthiopie, OXFAM se charge de diffuser la technique par réhydratation orale à base de riz mise au point au Bangladesh. A Londres, l'organisation TALC (*Teaching Aids at Low Cost*) produit des millions de fiches de croissance et de doubles cuillères en plastique conçues pour doser le sucre et le sel nécessaire à la confection des solutions de réhydratation orale. Parmi les autres organisations associatives œuvrant activement en faveur d'une révolution pour la survie des enfants figurent Zonta International, Défense des Enfants-International, le Bureau international catholique de l'enfance, la Communauté internationale baha'ie, Rotary International, l'Association soroptimiste internationale, *Catholic Relief Services*, la Coopérative pour l'aide américaine au monde entier (CARE), *Christian Children's Fund*, *World Vision*, *World View International Foundation*, et les organisations mondiales de guides et éclaireuses. En Indonésie, dix millions de boy scouts obtiendront bientôt un badge de thérapie par réhydratation orale.



# Protection et pauvreté

Dans la longue guerre menée contre la pauvreté et le sous-développement, c'est encore et toujours la lutte pour la justice et la croissance économique qui se déroule en première ligne. Les questions fondamentales des droits de la femme, de la réforme agraire, du désarmement, de la répartition des revenus, de la création d'emplois, de l'adoption de politiques plus justes en matière d'aide et de commerce extérieur, et de l'établissement d'un ordre économique international plus équitable restent fondamentales et déterminantes pour la survie, la santé et le bien-être des enfants (voir figures 5 et 6). Mais tandis que cette lutte se poursuit, voici que se présente aujourd'hui une occasion unique de renforcer le « deuxième front ». La plupart des parents des communautés pauvres pourraient dès aujourd'hui avoir accès aux connaissances et au soutien qui leur permettraient de protéger leurs enfants, au cours des années les plus vitales et les plus vulnérables de leur croissance, des effets les plus graves de cette pauvreté. Cela permettrait de s'attaquer enfin au véritable « ennemi de l'intérieur » du développement : le cercle vicieux de la mauvaise santé qui compromet la croissance, laquelle réduit à son tour le potentiel de chacun — cercle vicieux qui fait que la pauvreté d'une génération projette déjà son ombre sur la génération suivante.

Par une ironie du sort, cette possibilité d'améliorer considérablement « la situation des enfants dans le monde » surgit au moment où la situation économique de bon nombre des familles les plus déshéritées du monde se dégrade régulièrement (voir encadré n° 8).

De vastes régions du monde en développement sont victimes des répercussions de la récession économique la plus longue qu'ait connue le monde depuis les années 30. La montée du protectionnisme, la baisse des importations et la hausse des taux d'intérêt dans les pays industrialisés ont érodé les revenus du tiers monde et aggravé ses dettes. Il en est résulté une baisse des revenus réels dans la majorité des pays d'Amérique latine (où les revenus

moyens par habitant ont diminué en 1983 dans 17 pays sur 19 et où le PNB de l'ensemble de la région a diminué de plus de 5 %), et d'Afrique (où la sécheresse alourdit désormais le fardeau d'une récession qui — en 1981 et en 1982 — a provoqué une réduction de 2,4 % par an des revenus déjà faibles de la population) (voir encadré n° 3) <sup>(1)</sup>.

L'UNICEF a publié cette année une étude préparée à sa demande sur la récession du point de vue des enfants des communautés les plus pauvres du monde. Cette étude souligne que plus une famille est pauvre, plus grande est la proportion de ses revenus qu'elle consacre aux produits et services de première nécessité — nourriture, eau, combustible et soins de santé. Toute réduction de ses revenus diminue donc sa capacité d'assurer sa propre subsistance. Dans de telles circonstances, c'est l'esprit et le corps des jeunes enfants en pleine croissance qui sont le plus en danger.

La situation difficile entraînée par une diminution de revenus s'aggrave du fait que les services sociaux sont souvent les premiers à faire les frais des réductions des dépenses publiques imposées par la récession, les dettes ou encore la politique monétaire internationale. Or ce sont les plus pauvres, bien entendu, qui sont le plus dépendants des services sociaux.

La conclusion de cette étude était donc que dans les pays en développement, l'impact majeur de la récession s'exerce sur ceux qui sont le moins à même d'y résister — car ils n'ont ni la capacité politique de l'éviter ni la capacité économique de l'absorber.

On dispose de fort peu de données concrètes quant à l'impact de tous ces facteurs sur les enfants du tiers monde — un fait qui est en lui-même une indication du peu de cas que l'on fait d'eux dans le calcul du coût de la récession. On sait cependant,

1. Dans les pays d'Asie à faible revenu, parmi lesquels bon nombre des plus peuplés sont davantage protégés des effets de la récession occidentale, les revenus moyens ont augmenté de moins de 2 % par an en 1981-1982 — c'est-à-dire plus lentement qu'au cours des années 70.

## 8 La récession : les femmes et les enfants d'abord

L'étude spéciale publiée par l'UNICEF au début de cette année sur l'impact de la récession mondiale sur les enfants dans le monde a révélé des faits peu encourageants concernant la baisse du revenu familial et la réduction des dépenses publiques consacrées aux services sociaux\*. Analysant ces faits, l'étude a également montré que la récession frappe d'autant plus durement ceux qui ont le moins de moyens de recours : les pays en développement, les groupes de population les plus pauvres dans ces pays, et enfin, le groupe le plus vulnérable de tous, les mères les plus pauvres et leurs jeunes enfants.

Depuis que cette étude a été commandée, la récession a fait place dans les pays industrialisés à un relèvement de l'activité économique, modeste en Europe, plus marqué en Amérique du Nord. Les pays en développement ont, eux aussi, commencé à donner des signes de reprise : leur PNB par habitant, qui avait diminué de 2,5 % en 1983, était censé augmenter de 0,5 % à 1 % en 1984. Mais jusqu'à présent, l'amélioration ne concerne que les pays relativement prospères de l'Asie de l'Est et du Sud-Est. L'économie de l'Inde, par exemple, a repris un nouvel essor grâce surtout à une amélioration de la production agricole. En République de Corée, le PNB a rapidement augmenté au cours des deux dernières années, et la mortalité infantile n'a jamais été plus faible.

Ailleurs, par contre, les perspectives sont sombres. Il n'y a aucun signe de reprise en Afrique, le plus pauvre de tous les continents, où les gouvernements sont en butte à de faibles recettes et à un fort endettement, et où trois années de sécheresse menaçaient, selon les estimations, la vie de 150 millions de personnes. Au Nigéria, par exemple, les recettes publiques ont diminué de plus de moitié au cours des deux dernières années. Le nombre des enfants gravement malnutris est en augmentation, et la faim a été en 1984 un thème quotidiennement traité par les éditorialistes de la presse écrite.

En Amérique latine, le revenu par habitant en 1983 a baissé dans 17 pays sur 19 et le PNB de l'ensemble de la région a accusé un fléchissement de plus de 5 %. Un service de la dette paralysant a contraint les

gouvernements à des compressions de dépenses massives dont les programmes d'aide sociale ont été les premières victimes. En 1983, les prix ont plus que quintuplé en Argentine, plus que quadruplé en Bolivie, triplé au Brésil, et plus que doublé au Pérou; au Mexique, ils ont augmenté de 80 % et en Equateur et en Uruguay, de plus de 50 %.

Bien qu'il soit difficile d'obtenir des statistiques, il est certain que les enfants ont subi le contrecoup de ces contraintes économiques :

- La mortalité infantile monte en flèche dans les Etats les plus pauvres du Brésil; dans certaines régions du nord-est, un enfant sur cinq meurt avant d'avoir atteint l'âge d'un an.

- En Bolivie, les prix des denrées alimentaires ont décuplé entre juin 1983 et juin 1984, et selon les estimations, la sécheresse a réduit la récolte de 1984 à 60 % de la normale. Les taux de mortalité infantile sont restés stables grâce à des grandes campagnes de vaccination et de réhydratation orale, mais la malnutrition infantile a fortement progressé dans les régions frappées par la sécheresse.

- Au Pérou, le PNB par habitant a chuté de plus de 14 % en 1983 et continué de s'effriter en 1984. L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) estime que 63 % des ménages ne gagnent même pas de quoi s'assurer une alimentation adéquate. Les épidémies de tuberculose, de paludisme, de typhoïde et d'autres maladies infectieuses deviennent de plus en plus courantes.

- A Sri Lanka, l'inflation et les compressions des dépenses publiques ont miné le programme des coupons alimentaires et entraîné un accroissement de la malnutrition chez les enfants des familles pauvres.

Au début de 1984, l'étude de l'UNICEF prédisait que le pire était encore à venir. Cette prédiction se vérifie pour les pays qui n'ont pas été en mesure de redresser leur économie ou de protéger leurs enfants des pires conséquences de la récession.

\* Cette étude constitue le Chapitre IV de la *La situation des enfants dans le monde 1984*, publié par Aubier Montaigne, Paris.



d'après quelques renseignements, que la moyenne de la taille en fonction de l'âge des enfants du nord de la Zambie a diminué, que les cas d'insuffisance pondérale à la naissance (un indicateur de malnutrition avant même la naissance de l'enfant) se multiplient dans certaines régions du Brésil, que le nombre des enfants actuellement soignés pour malnutrition grave a triplé au Costa Rica au cours des trois dernières années (malgré un engagement renouvelé à l'égard des services sanitaires et sociaux), et qu'au cours des années 80, l'« émaciation » a augmenté chez les enfants sri-lankais.

Un monde qui se prétend civilisé ne peut permettre longtemps que ce soient les femmes et les enfants les plus déshérités qui subissent les plus sévères des revers économiques. Le fait que les pauvres soient toujours les plus affectés par l'aggravation des crises n'a rien d'une loi immuable. Nous avons pu observer à plusieurs reprises, au cours de ce siècle, ce dont les gouvernements sont capables — lorsqu'ils en ont la volonté — pour protéger les

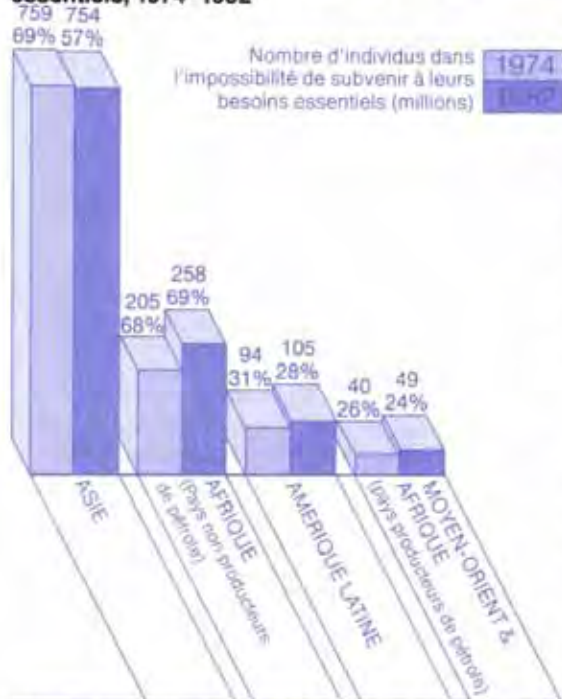
êtres humains les plus vulnérables de la société des répercussions les plus graves des difficultés économiques.

La banqueroute économique des années 30 a par exemple donné naissance au « New Deal » aux Etats-Unis, et suscité un renforcement des systèmes de protection sociale dans de nombreux pays européens. Au cours des années 40, la guerre a provoqué des destructions et des pénuries qui auraient pu réduire à la misère un nombre plus important encore d'Européens. Mais ayant tiré le meilleur parti des ressources disponibles, et ayant décidé qu'en temps de guerre la priorité consistait à garantir à la population un minimum essentiel de nourriture et de soins de santé, les gouvernements sont presque totalement parvenus à éviter la famine et la misère. Au Royaume-Uni, par exemple, le niveau sanitaire et nutritionnel moyen des enfants du pays a été maintenu à un niveau plus élevé au cours des années 1940-1945 — marqués par la pénurie — qu'au cours des périodes précédant ou suivant immédiatement la guerre, qui bénéficiaient pourtant de ressources plus abondantes.

Depuis les années 30, le monde industrialisé a donc mis en place un filet de sécurité. Aussi imparfait soit-il, il protège de la misère une majorité des membres vulnérables de la société. L'heure est venue de confectionner les premières mailles d'un filet de sécurité de ce type à l'intention des familles les plus pauvres et les plus vulnérables du tiers monde, des familles qui vivent en permanence dans une situation d'urgence silencieuse — la pauvreté et le sous-développement —, des familles qui ont chaque année la douleur de voir quinze millions de leurs enfants mourir ou devenir infirmes.

Sur le plan moral, bien peu nombreux sont ceux qui admettraient qu'un déclin minime du produit économique mondial — huit trillions de dollars — provoque une multiplication des cas d'insuffisance pondérale à la naissance, de malnutrition, de maladies et de troubles de la croissance physique et mentale chez les enfants les plus vulnérables des couches les plus pauvres de la société humaine. Si cela nous paraît moralement inadmissible, l'heure est alors venue de nous demander ce que nous pouvons faire concrètement pour y remédier. Les familles dépourvues des moyens de garantir un

**Fig. 5 Nombre et pourcentage d'individus dans l'impossibilité de subvenir à leurs besoins essentiels, 1974-1982**



Notes : Les chiffres de pourcentages représentent le pourcentage de la population totale de chaque région.  
Source : Banque mondiale.

## 9 Infirmités : un fardeau évitable

Un être humain sur dix — soit environ 460 millions de personnes — souffre d'une infirmité physique ou mentale. Parmi eux, quatre sur cinq vivent dans un pays en développement et un sur trois a moins de quinze ans. Les techniques de survie de l'enfant peu coûteuses examinées dans ce rapport permettraient également de réduire ce tribut inacceptable.

L'extension de la vaccination permettrait d'éviter que la poliomyélite n'estropie chaque année 500 000 enfants. Dans certains pays en développement, deux à neuf enfants sur mille sont infirmes.

La rougeole, l'une des principales causes de mortalité, peut également amener malnutrition et infirmités. Environ 30 % des enfants qui survivent à cette maladie sont victimes de complications telles que la conjonctivite, cause possible de cécité; l'infection de l'oreille moyenne, cause de surdité; l'encéphalite, susceptible de provoquer des lésions cérébrales irréversibles; et une grave malnutrition résultant de la perte de l'appétit et de la diarrhée.

La tuberculose peut aboutir à la méningite, à des déformations de la colonne vertébrale, à des enflures des articulations et à une déficience chronique; la tuberculose pulmonaire.

Les infirmités ne sont pas toutes aussi manifestes que la surdité ou l'impotence. Les enfants sont des millions à être victimes d'une infirmité invisible: une croissance physique et mentale médiocre résultant de la fréquence des maladies et des troubles de croissance qui les affectent au cours des deux ou trois premières années de leur vie — les plus vitales pour le développement du corps et du cerveau. Si la croissance ne s'accomplit pas à temps, elle ne pourra plus jamais s'effectuer. C'est ainsi que la mauvaise croissance de l'enfant constitue la forme d'infirmité la plus répandue, bien que la moins apparente. Les principales techniques préconisées pour révolutionner la survie des enfants — la thérapie par réhydratation orale, l'allaitement maternel et l'adoption de pratiques de sevrage plus saines, la vaccination, la surveillance de la croissance. Elles pourraient donc épargner des handicaps physiques ou mentaux à des millions d'enfants.

Un autre objectif essentiel de la révolution pour la survie des enfants est de prévenir l'insuffisance pondérale à la naissance, qui s'accompagne de risques élevés de mortalité et de mauvaise croissance des nourrissons. Sur les 21 millions d'enfants qui

naissent chaque année avec un poids insuffisant, 19 millions naissent dans des pays en développement, où deux femmes enceintes sur trois sont anémiques et où bon nombre de futures mères souffrent de malnutrition. Une simple poignée supplémentaire de riz chaque jour au cours des trois derniers mois de grossesse peut largement contribuer à prévenir l'insuffisance pondérale à la naissance. Une amélioration du régime alimentaire ou l'absorption de suppléments de fer — d'un prix modique — peut empêcher l'anémie. Là encore, l'adoption d'une telle stratégie pourrait non seulement sauver des vies, mais également éviter des infirmités: les enfants dont le poids est insuffisant à la naissance sont de quatre à six fois plus vulnérables aux handicaps mentaux ou physiques que ceux dont le poids est normal.

D'autres infirmités peuvent également être évitées à peu de frais, bien que la fourniture des remèdes appropriés puisse parfois se révéler complexe. La carence en iode, qui dans certaines régions montagneuses fait courir à des populations entières des risques d'arrêt de la croissance, de surdi-mutité ou d'arriération mentale, peut-être évitée pour quelques cents par l'adjonction d'iode dans le sel et dans d'autres aliments de consommation courante, ou encore par des injections d'huile iodée. L'avitaminose A rend aveugles, chaque année, près de 50 000 enfants; on peut y remédier grâce à des suppléments de cette vitamine coûtant tout au plus 20 cents par personne et par an, ou encore en enseignant aux mères à donner des légumes verts à leurs enfants.

Les enfants chez qui se manifestent les premiers symptômes d'une infirmité qui n'a pu être prévenue ont besoin de bénéficier d'un diagnostic précoce et d'une réadaptation qui les aide à se réaliser au mieux en dépit de tout. Mais 98 % des handicapés du tiers monde n'ont pas accès à une assistance qualifiée.

L'une des solutions à ce problème consiste à organiser des programmes de réadaptation au niveau de la communauté faisant appel aux ressources des agents de santé locaux et des villageois eux-mêmes. Après avoir suivi une formation spéciale, les agents de santé communautaires de Toluca, au Mexique, ont considérablement amélioré les conditions de vie de 70 % des handicapés dont ils avaient la charge. Seuls 10 % de ces derniers ont eu besoin de services spécialisés de réadaptation. Le coût de ce type de programme ne se monte qu'à neuf dollars par an pour chaque handicapé.



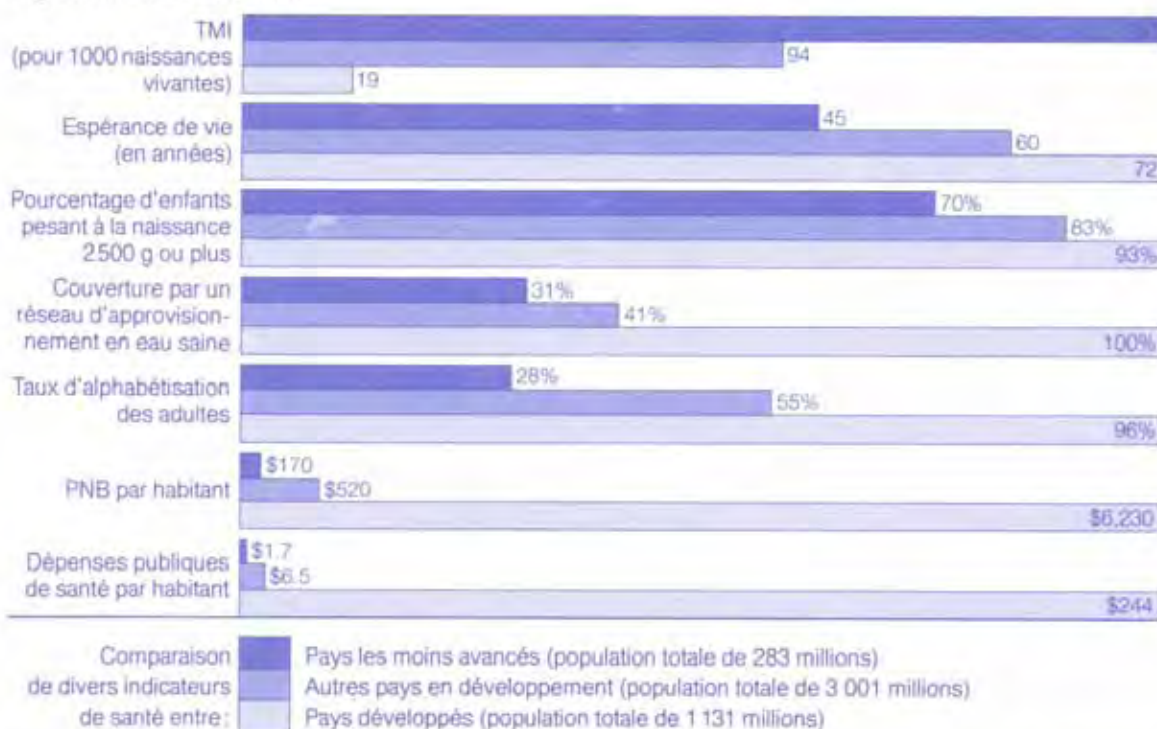
développement normal à leurs enfants — que la cause en soit la récession économique ou une pauvreté préexistante — devraient bénéficier d'un minimum de protection contre les répercussions les plus graves de la pauvreté. Or la communauté internationale a désormais les moyens d'y parvenir, à un coût minime.

La création d'un tel filet de sécurité n'est pas seulement dictée par un souci humanitaire : c'est aussi une question de bon sens. Le cerveau humain atteint 90 % de son développement au cours des quatre premières années de la vie. Si l'enfant est affecté par des troubles de la croissance au cours de ces années aussi vitales que vulnérables, il risque de ne jamais pouvoir réaliser le potentiel physique et mental qu'il possède à la naissance. Il a été bien des fois soutenu et démontré que ce sont les ressources humaines d'une nation qui sont la clé de ses progrès économiques et sociaux, et que les investissements humains se justifient sur un plan économique. Dans son *Rapport sur le développement dans le monde*

1980, la Banque mondiale a par exemple conclu qu'une sélection adéquate d'investissements sociaux dans des domaines tels que l'enseignement primaire et les soins de santé est susceptible de rapporter en moyenne 25 % par an — soit un rendement beaucoup plus élevé qu'on ne peut en attendre de la plupart des investissements matériels. Il est donc injustifiable, tant sur le plan économique que sur le plan politique, de laisser les enfants — ressources humaines de l'avenir — devenir des adultes dont la capacité de contribuer au développement de leur nation et d'en bénéficier est réduite.

Un filet de sécurité constitué par un salaire minimum et des allocations familiales, de chômage et de maladie n'est malheureusement pas encore envisageable pour une majorité des habitants du tiers monde. Mais la plupart des pays en développement pourraient mettre en place un filet plus élémentaire constitué par des rations alimentaires minimales, des soins de santé primaires, une éducation élémentaire et des équipements d'assainis-

**Fig. 6. Santé et richesse**



Note : Les chiffres sont des moyennes pondérées fondées sur les données pour 1980 ou l'année la plus récente pour laquelle on possède des statistiques. Source : Stratégie mondiale de la santé pour tous d'ici l'an 2000, Organisation mondiale de la santé, Genève, 1981.

sement et d'approvisionnement en eau potable, à condition de pouvoir fixer l'un des coins de ce filet à des politiques d'aide et de commerce internationales à la fois équitables et stables.

Le présent rapport, comme les deux précédents, vise un objectif encore plus fondamental, modeste et immédiat :

Il s'avère que même en période de difficultés économiques, l'évolution des connaissances et des circonstances offre la possibilité d'installer un filet assurant un minimum indispensable de protection à l'esprit et au corps en plein développement des enfants du monde les plus vulnérables. Les techniques à appliquer sont connues. Sur le plan de l'organisation, tout est pour ainsi dire en place. Le coût de l'opération — tant sur le plan politique que financier — est absolument minime en comparaison avec ses bienfaits potentiels.

En bref, nous n'avons pas affaire à un plan grandiose à long terme, dépendant de mille prémisses incertaines, mais plutôt à un nombre limité de tâches précises que la plupart des pays peuvent raisonnablement espérer accomplir au cours des quelques années à venir. Plus précisément, la TRO peut être mise à la portée de toutes les familles, tous

les enfants peuvent être vaccinés, toutes les mères rendues conscientes de l'importance de l'allaitement au sein et de bonnes pratiques de sevrage; presque tous les parents, enfin, peuvent disposer des moyens et des connaissances nécessaires à la prévention de la malnutrition grâce à la surveillance de la croissance de leurs enfants. N'est-il pas extraordinaire de penser que ces quatre propositions, si simples en apparence, pourraient améliorer la santé des enfants de manière si spectaculaire, au point de réduire de moitié les taux de décès, d'infirmités et de malnutrition ? C'est pourtant ce que les connaissances actuelles nous permettent d'accomplir. Reste donc une simple question : avons-nous la volonté d'y parvenir ?

Dans le tiers monde, il est clair que la concrétisation de ce potentiel dépendra avant tout de l'engagement politique des dirigeants des pays concernés et de la mobilisation de tous les moyens dont ils disposent. Mais de nombreux pays continueront à avoir besoin d'une aide financière et pratique — en particulier sous forme de devises. C'est donc également l'occasion, pour le monde industrialisé, de faire la preuve de l'intérêt qu'il porte aux enfants du monde.



## Passer à l'action

A l'heure où les techniques de base de la révolution pour la survie des enfants commencent à entrer en action de par le monde, on commence à disposer d'un certain nombre de données empiriques à leur sujet. Mais avant d'examiner plus en détail ce nouvel acquis, il vaut la peine de relever un fait important constaté au Bangladesh, dans une région où ont été menés une bonne part des travaux qui ont permis de mettre au point la TRO.

Dans le district de Matlab, où la mortalité juvéno-infantile a déjà été réduite de façon remarquable grâce à la TRO et à d'autres stratégies de survie de l'enfant, le nombre moyen d'enfants par famille a commencé à diminuer (voir encadré n° 14). Les parents de la région, de plus en plus confiants dans les chances de survie de leurs enfants et dans leur propre capacité de prendre les décisions améliorant leurs conditions de vie, ont désormais de plus en plus fréquemment recours aux services de planification familiale. Les familles comptent aujourd'hui en moyenne deux enfants de moins qu'il y a seulement quelques années. C'est là un résultat que les programmes de planification familiale n'ont obtenu dans aucune région rurale du Bangladesh.

*« Les habitants du Matlab ont fait la preuve », indique le Directeur du Centre international de recherche sur les maladies diarrhéiques du Bangladesh (ICDDR, B), « qu'une considérable réduction de la mortalité des enfants, loin de provoquer une explosion démographique, finira à l'inverse par amener un ralentissement de l'accroissement de la population » (voir encadré n° 10 et figure 7).*

Ce lien fondamental entre la survie des enfants et la baisse de la fécondité avait déjà été signalé, avant sa mort tragique, par Indira Gandhi, premier ministre de l'Inde, dans les termes suivants :

*« Les parents ont davantage tendance à limiter le nombre de leurs enfants s'ils sont raisonnablement assurés de la survie et de la bonne santé de leurs deux enfants. »*

Vers la fin de 1984, à Mexico, la Conférence internationale sur la population a convenu d'une résolution allant dans le même sens :

*« Il est possible, grâce à l'allaitement naturel, à une nutrition adéquate, à l'approvisionnement en eau potable, à des programmes de vaccination et réhydratation par voie buccale et à l'espacement des naissances, d'opérer une véritable révolution en ce qui concerne la survie des enfants. Les effets d'une telle révolution seraient spectaculaires tant au point de vue humanitaire que sur le plan de la fécondité. »*

### La thérapie par réhydratation orale

L'enfant vivant dans une communauté pauvre du monde en développement a en moyenne deux à six crises d'infection diarrhéique par an. Chaque épisode de diarrhée provoque des déperditions nutritionnelles; chaque crise risque d'entraîner la mort par déshydratation. Dans un pays comme le Bangladesh, par exemple, près de 10 % des décès d'enfants sont imputables à la déshydratation diarrhéique.

C'est la pauvreté qui est la cause de la diarrhée : pauvreté de l'approvisionnement en eau, de l'assainissement, de l'éducation sanitaire, des conditions de logement. La TRO ne remédie en rien à cette pauvreté; mais elle protège remarquablement bien contre l'une de ses pires répercussions, et elle constitue un élément essentiel du « filet de sécurité » que constitue, pour les enfants des communautés à faible revenu, un niveau sanitaire et nutritionnel minimal.

Dans la quasi-totalité des cas, il suffit que l'un des parents sache comment agir en cas de diarrhée pour tenir la déshydratation en échec. Il suffit qu'il sache qu'il faut continuer à alimenter l'enfant malade, qu'il faut lui administrer une solution de réhydratation orale dès le début de la crise, qu'il faut le faire boire suffisamment pour remplacer les

## 10 Accroissement de la population : la survie, facteur de ralentissement

Des techniques peu coûteuses peuvent aujourd'hui sauver la vie d'environ sept millions d'enfants par an. Mais cela ne risque-t-il pas de provoquer un nouvel accroissement de la population mondiale ? Paradoxalement, la réponse est non.

Si une diminution de moitié des décès d'enfants n'avait aucun effet sur le nombre des naissances, le taux de croissance démographique augmenterait, car plus d'enfants survivraient qui, à leur tour, mettraient des enfants au monde\*. Mais toutes les informations recueillies portent à croire qu'une diminution du nombre des décès d'enfants contribuerait à une réduction plus importante du nombre des naissances :

○ La mort d'un nourrisson implique la fin de l'allaitement maternel et de la protection contraceptive que celui-ci procure. Ainsi, sauver la vie d'un enfant, c'est peut-être aussi contribuer à différer la prochaine naissance. Passant en revue de nombreuses études récentes, *Population Reports* conclut que « dans de nombreuses régions, l'allaitement maternel contribue de manière non négligeable à l'espacement des naissances et à la régulation de la fécondité ».

○ Plus l'enfant a de chances de survivre, moins les parents ont besoin de s'assurer contre la perte éventuelle d'enfants en en mettant au monde plus qu'ils n'en désirent. Statistiquement, on enregistre une tendance à 0,5 naissance de plus chez les parents qui ont perdu un enfant que chez ceux dont tous les enfants survivent. On pourrait donc dire que sauver la vie d'un enfant, c'est également prévenir « une demi-naissance ». A plus longue échéance, cependant, les parents ne réagissent plus seulement en fonction de leur propre expérience mais aussi en fonction de la baisse des taux de mortalité infantile dans l'ensemble de la collectivité. Ainsi, en pratique, l'incidence sur le taux de natalité s'avérerait probablement bien plus considérable.

○ L'une des stratégies maîtresses pour provoquer une révolution de la survie des enfants est donc l'espacement des naissances en soi car on sait aujourd'hui que la mortalité juvénile-infantile est une fois et demie à deux fois plus élevée lorsque l'intervalle moyen entre les naissances est inférieur à deux ans que lorsqu'il est de deux à quatre ans. Les stratégies d'espacement des naissances auront de toute

évidence pour effet direct de diminuer également le nombre de celles-ci.

○ Il existe aussi une étroite corrélation entre l'amélioration des niveaux d'éducation des femmes — autre stratégie essentielle à la survie des enfants — et la baisse des taux de natalité.

○ La condition sans doute la plus importante pour faire accepter la planification familiale aux parents est de les amener à se rendre compte qu'ils ont le pouvoir de prendre d'importantes décisions pour améliorer leur vie. Tout changement qui renforce la confiance des parents en leur capacité d'améliorer leur situation est donc un changement qui favorise l'acceptation de la planification familiale. Comme presque toutes les principales stratégies de la révolution pour la survie des enfants offrent aux parents des possibilités accrues de prendre leur vie en main, elles sont également toutes de nature à les inciter à opter en faveur de familles plus restreintes.

Pour toutes ces raisons, il est plausible qu'une réduction du nombre des décès d'enfants entraîne une stabilisation de la croissance démographique à une date plus rapprochée et à un niveau moins élevé qu'il n'en aurait été autrement.

Cette conclusion se fonde déjà très largement sur des faits : les pays et les régions où la révolution pour la survie des enfants s'est déjà produite, comme la Chine, Sri Lanka, la République de Corée, Cuba, Costa Rica, Singapour et l'Etat de Kerala, ont aujourd'hui des taux de natalité parmi les plus faibles du monde en développement. Si tous les pays en développement avaient des taux de natalité et de mortalité infantile aussi faibles que ceux de Sri Lanka, par exemple, il mourrait 7,5 millions d'enfants de moins chaque année, et il y aurait aussi 35 millions de naissances en moins.

\* Même si une réduction des décès d'enfants n'avait aucun effet sur le taux de natalité, l'accroissement démographique ne serait pas très important. Du fait que la dimension de la famille a considérablement diminué dans la plupart des régions du monde, l'accroissement à long terme de la population que provoquerait le fait de sauver aujourd'hui la vie d'un enfant serait bien inférieur à ce qu'il aurait été dans les années 50 ou 60. Même si les décès d'enfants diminuaient de moitié du jour au lendemain, cela n'augmenterait que de 10 % les 10,5 milliards d'individus qui peupleront notre globe en l'an 2110 — époque où l'accroissement démographique est censé se stabiliser.



liquides éliminés au cours de la maladie, et qu'il faut demander conseil si la diarrhée persiste ou que la déshydratation apparaît, pour sauver, dès aujourd'hui, des millions de jeunes enfants chaque année. L'utilisation de sels de réhydratation orale peut en même temps contribuer à atténuer l'impact de la maladie sur la croissance de l'enfant.

Mais quelles que soient les potentialités de cette technique, le progrès le plus important reste à accomplir : il faut maintenant mettre à la disposition de millions de parents, dans le monde entier, les connaissances au sujet de la TRO — comment l'appliquer et à quel moment y avoir recours.

Si une découverte similaire était faite dans le domaine de l'une ou l'autre des principales causes de maladie et de mortalité du monde industrialisé, sa diffusion en Europe et en Amérique du Nord ne prendrait sans doute que quelques mois. Les bonnes nouvelles destinées aux pauvres voyagent plus lentement. Mais les choses commencent à évoluer.

Dans une région du Honduras, 1 200 spécialistes de la TRO, soutenus par une campagne radiophonique, ont montré à 93 % des mères de famille comment confectionner des solutions de réhydratation orale grâce aux sachets de « Litrosol » (voir encadré n° 20).

Au Nicaragua, 360 postes de réhydratation orale

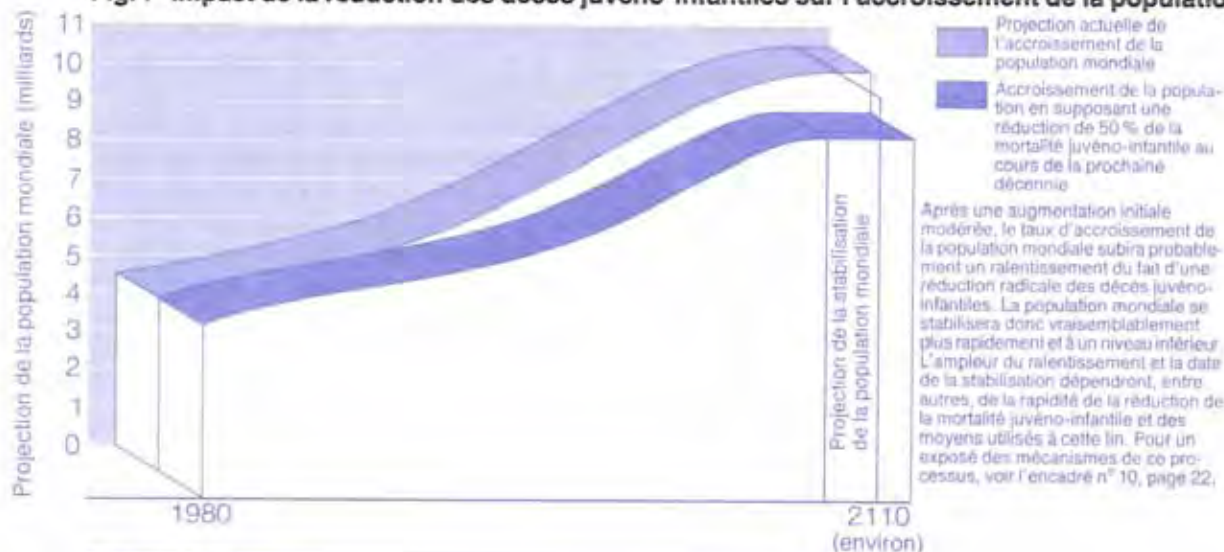
ont été installés à travers le pays (soit un poste pour 2 000 jeunes enfants) et 5 000 *brigadistas*, soutenus par les conseils populaires de santé, s'occupent de promouvoir la TRO auprès des familles dans le cadre d'une campagne nationale.

En Haïti, la proportion des mères de famille qui appliquent la TRO à leurs enfants affectés de diarrhée (maladie responsable de près de la moitié des décès d'enfants dans le pays) est passée de 2 % à 34 % après seulement six mois d'une campagne largement relayée par la radio, destinée à enseigner aux parents à appliquer cette nouvelle thérapie. Diverses enquêtes de portées plus étroites menées après une année de campagne ont fait apparaître que cette proportion atteignait plus de 60 %.

Le Brésil a quant à lui produit 14 millions de sachets de sels de réhydratation en 1983, et 10 millions au cours des six premiers mois de 1984; cette production est destinée aux 16 Etats — sur les 23 que compte le pays — qui mènent une campagne de promotion de la TRO, ainsi qu'à la Bolivie, au Pérou et au Suriname. Les sels de réhydratation orale sont manufacturés par trois laboratoires dont la capacité globale de production a été portée à 36 millions de sachets par an.

Au Bangladesh, 1 200 agents de la Commission pour le développement rural du Bangladesh (BRAC)

**Fig. 7 Impact de la réduction des décès juvéniles sur l'accroissement de la population**



Source : UNICEF, 1984.

se sont personnellement rendus dans 2,5 millions de foyers pour enseigner aux parents à confectionner des solutions de réhydratation orale à base d'ingrédients de consommation courante (voir encadré n° 19).

En Thaïlande, grâce à 400 000 agents de santé communautaires, plus de la moitié des familles du pays ont désormais accès à cette nouvelle thérapie (voir encadré n° 21).

Les Philippines produisent aujourd'hui cinq millions de sachets de sels de réhydratation orale par an, distribués dans l'ensemble du pays par les services de santé, les agents de santé communautaires et les boutiquiers locaux, 83 % des cas de diarrhée notifiés affectant les enfants de moins de cinq ans sont désormais traités par TRO. En conséquence :

*« ... chez les enfants de moins de cinq ans, le taux de mortalité par diarrhée avait sensiblement diminué, (...) la proportion de tous les décès imputables aux diarrhées avaient sensiblement baissé et (...) la diminution des décès par diarrhée avait été bien plus rapide que celle de la mortalité en général <sup>(1)</sup>. »*

Au Laos, le gouvernement a prévu de mettre la TRO à la portée de 75 % des familles d'ici la fin de 1985.

Au Mexique, un projet national de réhydratation orale, soutenu par une production locale de 14 millions de sachets de sels de réhydratation par an, a été lancé.

En Gambie, deux tiers des mères de famille ont eu connaissance de la TRO grâce à une intensive campagne radiophonique, et près de 40 % d'entre elles la mettent désormais en pratique (voir encadré n° 20).

Au Niger, 4 000 agents de santé communautaires ont appris à enseigner la TRO; l'objectif est de faire bénéficier la moitié des enfants du pays de cette thérapie au cours des trois années à venir.

En Egypte, une campagne nationale de réhydratation orale est en cours; basée sur les enseignements fournis par les campagnes pilotes, elle bénéficie

d'une subvention de 26 millions de dollars octroyée par l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID).

En Tanzanie, la distribution d'un premier lot de 8,5 millions de sachets de sels de réhydratation orale a été entamée au cours des douze derniers mois dans le cadre d'un nouveau programme dont l'objectif est de fournir des médicaments essentiels à l'ensemble des dispensaires et postes de santé du pays (voir encadré n° 22).

Ces campagnes ne seront pas toutes couronnées de succès. Les gens ne se décident pas soudain à utiliser la TRO simplement parce qu'on met à leur disposition des données à son sujet — pas plus qu'ils ne cessent soudain de fumer ou qu'ils ne modifient leurs habitudes alimentaires simplement parce que des faits nouveaux deviennent largement connus. Et avant que la TRO, sous toutes ses diverses formes, ne devienne le moyen admis et reconnu de soigner la maladie infantile la plus courante, il faudra que les parents reçoivent à son sujet un message qui soit non seulement clair et cohérent, mais diffusé de partout : par les médias, de bouche à oreille, par les professionnels de la santé, par les autorités religieuses locales, par les dirigeants locaux et gouvernementaux, ainsi que par leurs propres amis, leurs voisins, et par les sources d'information les plus fiables. Et dans la plupart des cas, une démonstration pratique de la TRO et un soutien averti de l'entourage seront nécessaires à la mère afin qu'elle ait suffisamment confiance pour appliquer cette thérapie à ses propres enfants. Au Honduras et en Gambie, la moitié seulement des mères qui connaissent la TRO l'utilisent lorsque leurs enfants ont une crise de diarrhée. Au Bangladesh, de même, seules 35 % des mères qui ont appris les « sept points dont il faut se souvenir » pour confectionner des sels de réhydratation orale à domicile et les utiliser ont suffisamment confiance — jusqu'à présent tout au moins ! — pour mettre leurs connaissances en pratique quand l'occasion se présente. Plus les mères de famille seront nombreuses à utiliser la TRO avec succès et plus d'autres mères seront incitées à l'adopter; c'est un processus que tous les moyens d'information et de soutien permettent d'accélérer. Les visites à domicile, les campagnes radiophoniques, l'action des bénévoles, l'aide gouvernementale sont autant de facteurs susceptibles d'agir de front, de telle sorte que

1. Rapport de la cinquième réunion du Groupe consultatif technique du Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques, Organisation mondiale de la santé, Genève, mars 1984.



l'impact de la campagne dans son ensemble soit considérablement plus important que celui de chacune de ses composantes.

La mise en pratique de la TRO exige autant de temps et de patience que de connaissances. Les mères, souvent illettrées et surchargées de travail, doivent savoir dans quelles proportions mélanger le sel et le sucre, dans quelle quantité d'eau les dissoudre, quand préparer une nouvelle solution, quelle quantité en administrer à l'enfant, à quelle fréquence pendant combien de temps. Les mères de familles du monde industrialisé — malgré tous les

avantages que leur confèrent l'éducation et le fait de disposer d'eau courante, de gobelets gradués et de réfrigérateurs — sont rarement appelées à entreprendre un traitement aussi exigeant que la TRO pour protéger la santé de leurs enfants.

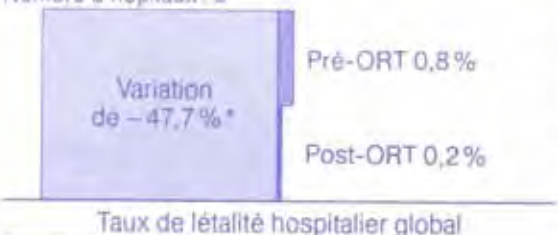
Mais ainsi que le prouvent aujourd'hui les mères de nombreux pays, l'usage à domicile de la TRO est possible et ouvre effectivement la voie à une réduction spectaculaire de la mortalité et de la malnutrition chez les enfants.

**Fig. 8 Impact de la TRO sur le traitement de la diarrhée en milieu hospitalier**

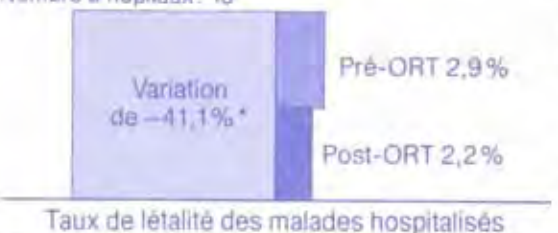
Nombre d'hôpitaux : 8



Nombre d'hôpitaux : 8



Nombre d'hôpitaux : 13



\* La variation en pourcentage est la médiane des variations des taux dans chaque hôpital exprimée en pourcentage du taux avant la TRO.

Note : Informations provenant d'hôpitaux au Bangladesh, au Costa Rica, en Égypte, en Haïti, à la Jamaïque, au Kenya, au Népal, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, aux Philippines, à Sri Lanka, en Thaïlande et à Tonga.

Source : Programme de lutte contre les maladies diarrhéiques, Rapport intermédiaire du programme 1983 (WHO/CDD/84.10), Organisation mondiale de la santé, Genève.

## L'allaitement maternel

Sans grand retentissement, de nombreux pays s'efforcent aussi désormais de préserver un autre élément vital de la protection de l'enfant : l'allaitement maternel (voir figures 9 et 10).

L'allaitement maternel est un « filet de sécurité » naturel qui préserve des pires répercussions de la pauvreté. Si le nourrisson survit à son premier mois (la période la plus dangereuse de l'enfance), le fait de le nourrir exclusivement au sein pendant les quelque quatre mois suivants fera beaucoup pour réduire la différence qui existe, sur le plan de la santé, entre un enfant né en milieu pauvre et un enfant qui a vu le jour dans un foyer riche. Le lait maternel est toujours aussi sain, que ce soit celui d'une villageoise africaine ou celui d'une habitante de Manhattan — sauf, bien sûr, si l'état nutritionnel de la mère est extrêmement médiocre. Ainsi, même s'il a vu le jour dans le plus pauvre des foyers, l'enfant nourri au sein pendant cette période est susceptible de se développer aussi sainement et harmonieusement qu'un enfant né dans une famille européenne ou nord-américaine. C'est, pour ainsi dire, comme si l'allaitement maternel permettait à l'enfant d'échapper, pendant ces premiers mois d'importance vitale, à la pauvreté, afin de bénéficier d'un meilleur départ dans la vie et pour compenser un peu l'injustice économique du monde dans lequel il vient de naître.

Certains indices, apparus au cours de ces dernières années, tendent à montrer que ce cordon de protection de l'enfant commence à s'effiloche. Dans de nombreuses villes du monde en développement, l'étendue de la durée de l'allaitement



maternel ont commencé à chuter de manière vertigineuse.

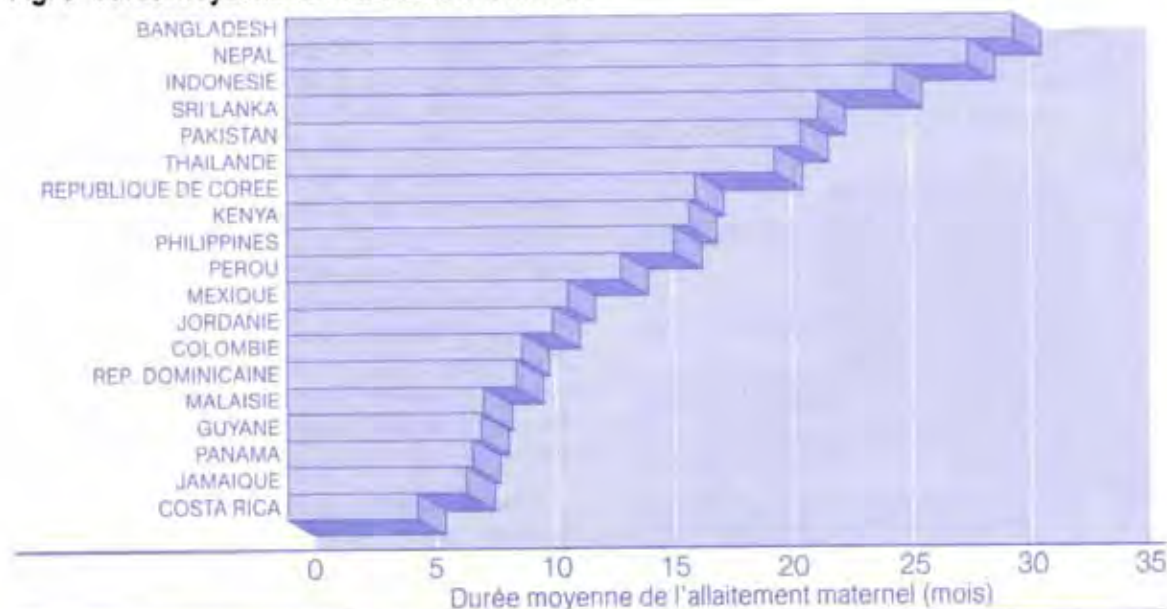
C'est bien souvent l'exemple donné dans les hôpitaux, le consentement des médecins, la publicité des fabricants de substituts de lait maternel, le mode de vie imposé par la vie professionnelle en dehors du foyer, et le fait de croire qu'il est plus raffiné de nourrir son bébé au biberon qui incitent les mères à n'allaiter que quelques semaines — ou ne pas allaiter du tout. Il est tout aussi fréquent que les mères des communautés pauvres n'aient pas les moyens d'acheter des quantités suffisantes de préparation pour nourrissons, soient incapables de lire le mode d'emploi imprimé au dos de l'emballage, ou ne soient pas en mesure de se procurer de l'eau potable, de stériliser les biberons et les tétines ou de garder le lait au frais une fois qu'il est dilué. Elles sont alors prises au piège : dépourvues des moyens nécessaires, c'est du lait en poudre trop dilué qu'elles donnent à leurs enfants dans des biberons non stérilisés. Il peut en résulter une multiplication par deux, voire par trois, des cas de malnutrition, d'infection et de décès d'enfants.

En 1981, une campagne de dix années de lutte contre la promotion de l'utilisation du biberon a été couronnée par l'adoption — par l'Assemblée

mondiale de la santé — du Code international de commercialisation de substituts du lait maternel (voir encadré n° 12). Depuis lors, 18 pays ont promulgué des lois ou des codes volontaires visant à empêcher la promotion des substituts du lait maternel auprès du grand public, et 34 autres pays élaborent actuellement une législation à ce sujet. Une bonne partie des publicités les plus accrocheuses ont désormais disparu et la plupart des emballages de préparation pour nourrissons mentionnent désormais que le lait maternel est le plus sain. Nestlé, qui contrôle 50 % du marché mondial des préparations pour nourrissons, a annoncé son intention de se conformer à l'ensemble des dispositions principales du Code, ce qui a mis fin, au cours des derniers mois de 1984, à la campagne internationale de boycottage des produits Nestlé.

C'est un progrès certain, mais les clauses de ce Code ne sont toujours pas respectées par l'ensemble des firmes de tous les pays. L'année passée, le Réseau international des groupes d'action pour l'alimentation infantile (IBFAN) a relevé plus de 100 violations du Code commises par 22 firmes de dix pays différents au cours d'une période de trois semaines.

**Fig. 9 Durée moyenne de l'allaitement maternel**



Source : données de l'Enquête mondiale sur la fécondité, Institut international de statistiques, Londres, 1980.

Mettre fin à la publicité irresponsable en faveur des substituts du lait maternel ne suffit pas. Dans le climat de conflits sociaux et d'incertitudes croissantes que l'on connaît aujourd'hui, il est également nécessaire de promouvoir l'allaitement au sein. Le moment semble parfaitement choisi pour faire connaître l'effet protecteur de l'allaitement maternel, ainsi que les dangers de l'utilisation du biberon, à toutes les mères indécises et à tous ceux qui sont en mesure d'influencer les décisions des mères.

Sur le plan mondial, la diffusion de ces informations commence à avoir de l'impact :

Aux Etats-Unis, le pourcentage des mères qui allaitent leurs nouveau-nés au sein est passé de 26 % à 54 % au cours de la dernière décennie. En Norvège, en Suède et en Finlande, 95 % des nouveau-nés sont désormais nourris au sein dès leur naissance (voir encadré n° 11).

Aux Philippines, le Ministère de la santé a octroyé une nouvelle formation à son personnel, et mène actuellement — à la radio, à la télévision et

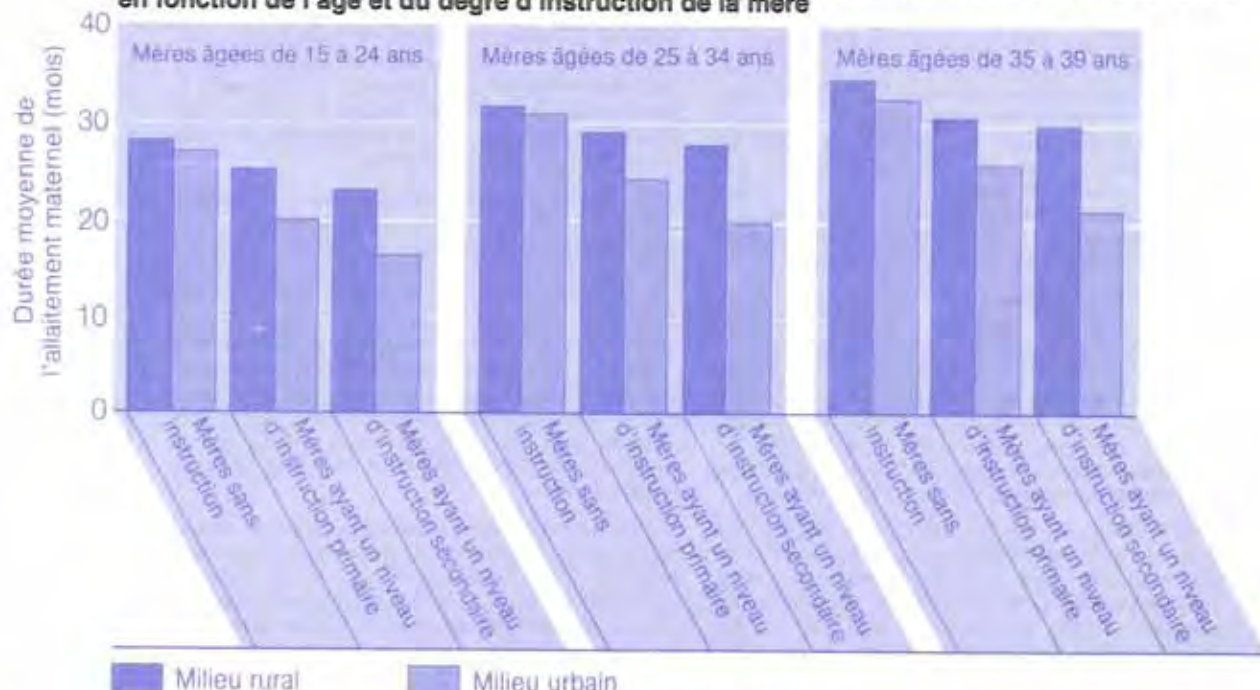
par voie d'affiches — une campagne nationale vantant la supériorité de l'allaitement au sein. La promotion et la fourniture de préparations pour nourrissons est désormais interdite dans tous les hôpitaux et dispensaires publics du pays.

Au Brésil, plus de 100 000 agents de santé et autres fonctionnaires ont participé à des sessions de formation à la promotion de l'allaitement maternel. Les chaînes nationales de radio et de télévision, ainsi que des spécialistes de la publicité et de la communication, ont offert en un an un temps d'antenne et des services d'une valeur totale de plus d'un million de dollars en faveur de cette campagne. Dans quinze Etats, la question de l'allaitement maternel figure désormais dans les programmes scolaires.

En Inde, la commercialisation des substituts du lait maternel est désormais réglementée par décret. Le gouvernement a élaboré à ce sujet un projet de loi sur le point d'être soumis au Parlement.

A Sri Lanka, une campagne de promotion de l'allaitement maternel menée par les médias et

**Fig. 10 Durée de l'allaitement maternel dans les zones rurales et urbaines du Bangladesh en fonction de l'âge et du degré d'instruction de la mère**



Source: Enquête mondiale sur la fécondité, Institut international de statistiques, Londres, 1980.



## 11 Occident : retour à l'allaitement maternel

Il y a deux générations, presque tous les nouveau-nés étaient nourris au sein. Jusqu'en 1911, les deux tiers des enfants américains étaient encore nourris au lait maternel à l'âge d'un an. En 1973, par contre, un quart seulement des nourrissons américains étaient allaités au sein dès la naissance, et 10 % seulement au-delà du troisième mois.

Ce déclin de l'allaitement maternel n'a pas tardé à gagner l'Europe. En Suède, la proportion de nourrissons exclusivement nourris au sein à l'âge de deux mois est tombée de 85 % en 1944 à 35 % en 1970. Aux Pays-Bas, on dénombrait seulement 11 % de nourrissons (âgés de trois mois) exclusivement allaités au sein en 1975.

La cause de ce bouleversement est la modernisation. De plus en plus de femmes ont commencé à travailler à l'extérieur et beaucoup ont vu dans le biberon le symbole de leur libération. En contrepartie, des sociétés fabriquant des préparations pour nourrissons ont lancé de nouveaux produits sur le marché et entrepris d'en promouvoir l'utilisation. Et à une époque où tout ce qui était moderne et « scientifique » était accueilli avec un enthousiasme sans réserve, les préparations pour nourrissons séduisaient les parents et les milieux médicaux de plus en plus attirés par les derniers perfectionnements. Comme de plus en plus d'enfants naissaient dans des hôpitaux où l'ordre, l'hygiène et la propreté les plus strictes étaient de mise, l'allaitement au sein est apparu comme une méthode moins rigoureuse, et surtout « moins propre ». Par souci d'efficacité, la plupart des nourrissons étaient séparés de leur mère dès la naissance et nourris à heures fixes plutôt qu'à la demande.

Au cours de la dernière décennie cependant, l'allaitement maternel a connu un remarquable regain de faveur dans le monde occidental. Aujourd'hui, en Norvège, en Finlande et en Suède, 95 % des enfants sont nourris au sein dès la naissance. Aux Etats-Unis, la proportion des mères qui ont décidé d'allaiter leur enfant a plus que doublé entre 1973 et 1980. En République fédérale d'Allemagne, près de 70 % des nourrissons sont encore au sein à deux mois.

La tendance au retour à l'allaitement maternel est plus forte chez les femmes ayant un niveau d'instruction supérieur, alors que c'est chez elles que la désaffection était apparue en premier. Selon une étude effectuée en 1980, aux Etats-Unis, près de 70 % des mères titulaires d'un diplôme universitaire ont allaité

leurs enfants alors que ce pourcentage n'est que de 25 % parmi les mères n'ayant pas poursuivi leurs études au-delà de la neuvième année de scolarité.

A quoi peut-on attribuer le retour à l'allaitement maternel dans le monde occidental ?

Tout d'abord à la supériorité naturelle du lait maternel. C'est parce qu'elles étaient convaincues de cette supériorité que des femmes se sont groupées pour promouvoir l'allaitement maternel dans des organisations telles que *La Leche League* aux Etats-Unis, *Ammehjelpen* en Norvège et la *Nursing Mothers Association* en Australie.

Parallèlement se développait une attitude plus critique à l'égard des technologies modernes ainsi qu'un nouveau respect pour le monde « naturel ». Dans les années 70, cette tendance a été renforcée par les recherches scientifiques qui ont clairement mis en évidence les avantages nutritionnels, immunologiques et affectifs de l'allaitement maternel. La profession médicale et les gouvernements n'ont pas tardé à s'y intéresser. En Suède, un groupe de travail a été constitué au niveau ministériel pour étudier le problème de l'allaitement maternel. En 1984, le gouvernement américain a déclaré que la promotion de l'allaitement maternel était l'un des principaux éléments de la politique des Etats-Unis en matière de santé et son objectif est de porter à 75 % la proportion d'enfants nourris au sein dès la naissance.

Le déclin de l'allaitement maternel commence à apparaître dans le monde en développement, surtout parmi les mères plus évoluées et celles qui vivent dans les villes. Or les mères des communautés pauvres sont souvent dépourvues de revenus leur permettant d'acheter suffisamment de lait en poudre et ne disposent ni de l'eau potable qui leur permettrait de le préparer, ni du matériel nécessaire pour stériliser les biberons, ni des connaissances suffisantes pour lire les modes d'emploi. Le déclin massif de l'allaitement maternel dans les pays pauvres aurait pour conséquence la mort et la malnutrition de millions d'autres nouveau-nés.

C'est pourquoi il est indispensable d'informer rapidement les populations et de promouvoir l'allaitement maternel si l'on veut que le tiers monde évite de commettre l'erreur du monde occidental et comprenne plus vite que le lait maternel est le meilleur aliment que le monde et les mères puissent offrir à leurs enfants.



l'interdiction de toute publicité en faveur des préparations pour nourrissons ont contribué à stopper la rapide progression de l'utilisation du biberon et permis de porter à nouveau à plus de 70 % le taux d'allaitement au sein dans les zones urbaines. Une étude relative aux enfants nés dans les milieux les plus pauvres de la société a fait apparaître que 76 % des bébés nourris au sein, contre 29 % seulement des bébés alimentés avec des préparations pour nourrissons, atteignaient à l'âge de huit mois 90 % du poids considéré comme normal.

En Papouasie-Nouvelle-Guinée, l'un des premiers pays à promulguer une législation destinée à protéger l'allaitement maternel, le taux d'utilisation du biberon à Port Moresby est passé de 35 % à 12 % en quatre ans. Pendant le même temps, le nombre des enfants souffrant de grave malnutrition amenés à l'hôpital général de cette ville a diminué de plus de moitié.

Toutes ces campagnes montrent que les hôpitaux et les maternités ont une influence hors de proportion avec le nombre de leurs patients. Les idées promues par les hôpitaux modernes en matière de soins infantiles sont souvent considérées comme les meilleures et les plus avancées; des millions de mères, qui jamais ne pénétreront dans un hôpital, s'en inspirent donc. Le fait que de nombreux services de maternité séparent les mères de leurs enfants dès la naissance et encouragent l'utilisation du biberon dès le premier jour a largement contribué au déclin de l'allaitement maternel dans de nombreuses grandes villes du tiers monde. Dans de nombreux pays — tant industrialisés qu'en développement —, les hôpitaux de conception plus moderne ont commencé à modifier leurs habitudes et à encourager le maintien des nouveau-nés auprès de leur mère et l'allaitement au sein dès la naissance. La majorité des hôpitaux de pointe d'Inde, de Chine, des Philippines, du Brésil, d'Indonésie et du Nicaragua pour ne citer qu'eux, ont désormais adopté cette politique de promotion de l'allaitement maternel. A l'occasion de son congrès organisé fin 1984 à Sidney, la Confédération internationale des sages-femmes a proclamé « le droit de tous les bébés à être allaités au sein; le droit de toutes les mères à bénéficier d'avis, d'encouragements et de conseils adéquats; et le

*droit de toutes les familles à être correctement informées ».*

En dehors des services de santé, de nombreux autres organismes soutiennent cette campagne : les ministères de l'éducation, les directeurs d'école et les enseignants introduisent cette question dans les programmes scolaires; les employeurs et les syndicalistes discutent de la possibilité de prolonger les congés de maternité et de fournir aux mères de meilleures conditions pour allaiter leurs nourrissons sur leurs lieux de travail; les sages-femmes traditionnelles et le personnel paramédical incitent les mères à allaiter plus longtemps et les aident à résoudre leurs problèmes quotidiens; les organisations communautaires, les prêtres et les chefs religieux islamiques prêtent leur concours à cette campagne; un certain nombre d'organisations non gouvernementales ont créé le Réseau international des groupes d'action pour l'alimentation infantile (IBFAN), qui se compose de centaines d'organisations dans plus de 60 pays; et des associations de femmes ont institué des groupements nationaux de promotion de l'allaitement au sein aux Philippines, en Malaisie, au Kenya, à la Trinité-et-Tobago, au Pérou et au Costa Rica.

C'est au cours des quelques années à venir que l'on saura si les campagnes actuelles sont parvenues à bloquer la progression de l'utilisation du biberon. Mais plus se multiplient les études indiquant que le fait de passer du sein au biberon est susceptible de multiplier par deux ou par trois les atteintes à la croissance et la vie de l'enfant, plus il apparaît que la campagne de promotion et de protection de l'allaitement maternel est d'une importance aussi vitale que chacune des autres stratégies peu coûteuses désormais disponibles pour protéger la santé des enfants des communautés pauvres et leur garantir une croissance normale.

Il a en outre été démontré que l'allaitement maternel constitue l'un des plus importants facteurs de régulation de l'espacement moyen des naissances, en particulier dans les communautés rurales pauvres (voir figure 11). L'espacement adéquat des naissances contribuant pour une large part au bien-être de la mère comme de l'enfant (voir figure 3), on peut penser que l'allaitement au sein est encore plus important pour la santé qu'on ne le croit couramment.

## 12 Le Code : des mesures dans 130 pays

Dans une communauté pauvre du monde en développement, un nourrisson alimenté au biberon court deux à trois fois plus de risques de mourir avant d'atteindre l'âge d'un an qu'un nourrisson allaité au sein. C'est la raison pour laquelle le déclin brutal de l'allaitement maternel dans les villes du monde en développement est devenu un grave sujet d'inquiétude.

De tous les éléments ayant contribué à faire progresser l'allaitement artificiel, la publicité faite par les fabricants et distributeurs en faveur des préparations pour nourrissons est la plus apparente. En mai 1981, au terme d'une campagne de dix ans menée par des professionnels de la santé, des organisations non gouvernementales et des organismes internationaux, l'Assemblée mondiale de la santé a adopté le Code international de commercialisation des substituts du lait maternel.

Le but du Code est de « contribuer à procurer aux nourrissons une nutrition sûre et adéquate en protégeant et en encourageant l'allaitement au sein et en assurant une utilisation correcte des substituts du lait maternel, quand ceux-ci sont nécessaires, sur la base d'une information adéquate et au moyen d'une commercialisation et d'une distribution appropriées ».

À la mi-1984, c'est-à-dire trois ans après son adoption, l'Organisation mondiale de la santé indiquait que le Code avait été traduit en 17 langues et que 130 pays avaient pris un certain nombre de mesures conformes à ses dispositions. Plus de 18 pays industrialisés et en développement ont promulgué un code national ou adapté la législation existante en fonction des dispositions du Code; 34 pays au moins préparent actuellement une législation et 11 pays ont passé des accords avec l'industrie des aliments pour nourrissons.

Quelque 33 gouvernements ont interdit toute promotion des substituts du lait maternel auprès du public et 17 ont largement utilisé les médias pour promouvoir l'allaitement maternel. Aux Philippines, par exemple, le Ministère de la santé mène une campagne nationale en faveur de l'allaitement maternel à l'aide de messages à la radio et à la télévision, d'affiches et de manuels destinés au personnel de santé; la publicité en faveur de l'allaitement artificiel a été bannie des hôpitaux et des centres de santé. Au Brésil, les chaînes de télévision ont fait don d'un temps d'antenne

représentant plus d'un million de dollars pour promouvoir l'allaitement maternel, avec la participation bénévole d'actrices connues et de célébrités.

Aujourd'hui, la plupart des fabricants d'aliments pour nourrissons ont accepté les principales dispositions du Code et se sont engagés à s'y conformer dans le cadre de la vente de leurs produits dans les pays en développement. Nestlé, qui contrôle plus de 50 % du marché des aliments pour nourrissons, a accepté de se conformer aux dispositions essentielles du Code et le boycott international des produits Nestlé a été levé.

Cependant, parmi ceux des fabricants qui considèrent encore le Code comme une restriction injustifiée imposée à la commercialisation de leurs produits, les infractions persistent. Sur une période de trois semaines en 1984, le Réseau international des groupes d'action pour l'alimentation infantile (IBFAN) a enregistré plus de 100 cas de violation du Code par 22 sociétés dans dix pays.

De nombreux pays ont reconnu qu'il était nécessaire d'élargir l'éventail des mesures destinées à soutenir l'effort de promotion de l'allaitement maternel. Des dispositions particulières doivent être prises en faveur des mères qui travaillent, si l'on veut qu'elles allaitent leur enfant : octroi d'un congé de maternité adéquat sans perte de salaire, possibilité de se faire aider à la maison, création de garderies et de crèches à proximité du lieu de travail et aménagement de pauses en cours de travail pour nourrir leur enfant. Au Viet Nam, par exemple, les mères qui allaitent ont droit à une pause d'une heure pendant la journée de travail jusqu'à ce que l'enfant ait un an. Au Lesotho, la loi accorde depuis peu un congé de maternité de 90 jours et procure aux mères les moyens d'allaiter leur enfant sur leur lieu de travail ou à proximité.

De nombreuses organisations nationales et internationales, gouvernementales et non gouvernementales, se sont regroupées pour dénoncer les dangers des substituts du lait maternel. Des groupements nationaux se sont formés au Costa Rica, en Inde, au Kenya, en Malaisie, au Pérou, aux Philippines, et dans plusieurs autres pays en développement pour sauvegarder l'allaitement maternel. Toutes ces organisations continuent de jouer un rôle vital par le contrôle qu'elles exercent sur la commercialisation des préparations pour nourrissons.



Mais il faut reconnaître que, tout comme la campagne de promotion de la thérapie par réhydratation orale, la campagne de protection de l'allaitement maternel exige beaucoup des mères de famille. L'allaitement au sein n'est pas toujours chose facile. Il peut être douloureux, fatiguant, peu pratique ou encore embarrassant. Il exige de la mère beaucoup de temps et de patience ainsi qu'une grande liberté de mouvement, et provoque en outre chez elle un « stress nutritionnel ».

On ne peut exiger des femmes qu'elles résolvent seules tous ces problèmes. L'octroi aux femmes enceintes ou allaitantes d'une part plus importante de la nourriture familiale et l'allègement de leurs tâches constituent les deux moyens les plus évidents pour la communauté dans son ensemble — et en particulier pour les hommes — de faire bénéficier tous les enfants de la protection que confère l'allaitement maternel.

### La vaccination

Il y a quelques mois s'est déroulée à Bellagio, en Italie, une petite conférence intitulée « Protéger les

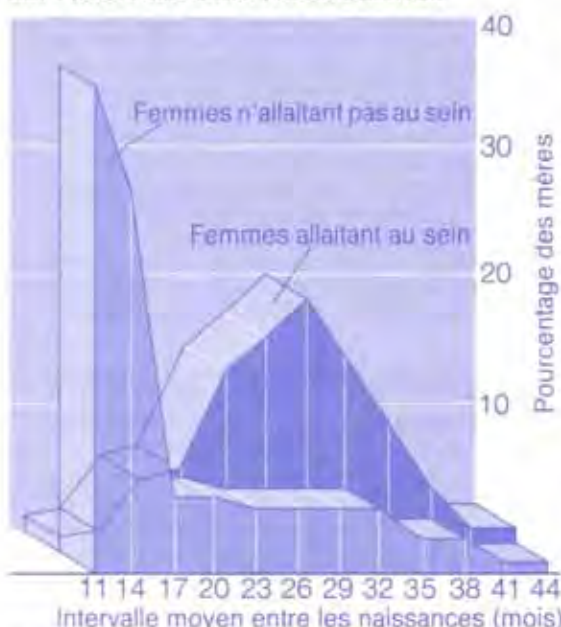
enfants du monde ». Convoquée par les directeurs de l'Organisation mondiale de la santé, de la Banque mondiale, du Programme des Nations Unies pour le développement et de l'UNICEF, elle a réuni les dirigeants de bon nombre des principaux programmes mondiaux d'aide au tiers monde, les représentants de pays en développement d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine, ainsi que Robert McNamara, ex-président de la Banque mondiale, Richard Lyman, président de la Fondation Rockefeller, et plusieurs éminents spécialistes de la vaccination.

Un rapport sur la situation de la vaccination dans le monde spécialement préparé pour la conférence a mis en évidence le fossé entre les potentialités de la vaccination et la contribution réelle qu'elle apporte à la santé et à la survie des enfants dans le monde en développement. Pour environ cinq dollars, il est désormais possible de vacciner un enfant contre six des maladies les plus communes et les plus dangereuses de l'enfance : la rougeole, le tétanos, la coqueluche, la diphtérie, la poliomyélite et la tuberculose. Or en 1984, moins de 20 % des enfants du monde en développement étaient vaccinés contre toutes ces maladies infectieuses ou contre la plupart d'entre elles (voir figure 12). C'est dire qu'on laisse des maladies évitables à peu de frais tuer cinq millions de jeunes enfants par an et provoquer chez cinq millions d'autres enfants des incapacités physiques ou mentales (voir encadré n° 9 et figure 15).

De toute évidence, si l'on parvenait à combler le fossé qui sépare le virtuel du réel, la vaccination prendrait enfin la place qui lui revient : celle d'un facteur puissant supplémentaire de protection des jeunes enfants contre les pires répercussions de la pauvreté.

Bon nombre de recherches récentes ont donc été axées sur les techniques susceptibles d'élargir la diffusion des vaccins. Des progrès ont également été accomplis dans ce domaine. La mise au point de vaccins résistant mieux à la chaleur, d'équipements de stérilisation plus efficaces et plus économiques, d'indicateurs colorés permettant de contrôler l'activité du vaccin, et le perfectionnement de la technologie de la chaîne du froid sont autant de facteurs qui ont permis de multiplier le nombre des personnes ayant accès à la vaccination.

**Fig. 11 Influence de l'allaitement maternel sur l'intervalle entre les naissances**



Source: Enquête de H. van Baten portant sur 259 mères (209 femmes qui allaitaient et 50 après une mortinaissance), citée dans *Allaitement maternel, fécondité et contraception*, Fédération internationale pour la planification familiale (IPPF), Publications médicales, 1984.



## 13 Inde : créer la demande

Les campagnes organisées durant les deux dernières années dans des centaines de villages indiens ont montré qu'un taux de vaccination inférieur à 10 % pouvait atteindre et même dépasser 80 % avec des investissements relativement peu élevés et en un laps de temps relativement court. Dans chaque cas, le succès de la campagne a reposé sur deux éléments clés : faire comprendre aux parents la nécessité de la vaccination et organiser les séances de telle sorte qu'elles s'intègrent dans la routine de la vie quotidienne.

Dans le district de Dewas, dans l'Etat de Madhya Pradesh, la vaccination était « disponible » depuis plusieurs années. Pourtant 2 % seulement des enfants étaient immunisés contre la poliomyélite et 3,5 % avaient reçu le vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche (DTC). En l'espace d'un an, à la suite d'une campagne organisée dans 600 villages, le pourcentage d'enfants vaccinés contre la poliomyélite atteignait 75 % et 41 % des enfants étaient totalement immunisés contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche.

Comme ce fut le cas au Nigéria (voir encadré n° 6), ces résultats ont été obtenus en multipliant les mesures d'encouragement et en essayant d'aplanir les difficultés. Il fallait d'abord atteindre les parents et leur expliquer les avantages de la vaccination. Les moyens les plus divers ont été mobilisés pour transmettre le message à toutes les familles : journaux, radio, affiches, chansons, banderoles, défilés, autocollants apposés sur les voitures, et visites à domicile effectuées dans chaque ménage par des travailleurs bénévoles au service de la communauté. Des spectacles sur le thème de la vaccination ont été présentés les jours de marché. Et dans chaque village, les *chowkidars* ou crieurs publics annonçaient le message en battant du tambour. Toute le monde, ou presque, a participé à cette campagne d'information : les professionnels de la santé, les autorités du district, les chefs des villages, les agents de santé, les enseignants, les membres du Rotary Club, les travailleurs villageois bénévoles et les parents eux-mêmes.

Pour faciliter la tâche des parents, plus de 250 postes de vaccination ont été mis en place dans les écoles, les temples, les isoloirs, et les centres de santé, de sorte que les mères n'aient pas plus d'un kilomètre à parcourir avec leur enfant. Les organisateurs attendaient 20 000 enfants pour la première séance; il en est venu 27 900.

Pourtant, l'année suivante, seuls 11 400 enfants se sont présentés pour recevoir la troisième injection de DTC. Le relâchement des efforts de publicité pouvait, en partie, expliquer cette baisse d'effectifs. Mais les organisateurs avaient aussi oublié un élément capital de la vie à Dewas : la troisième série de vaccinations avait été fixée en février, c'est-à-dire au moment où beaucoup de parents partent à la recherche d'un emploi saisonnier dans les sucreries.

Néanmoins, les taux de vaccination avaient plus que décuplé et les organisateurs avaient beaucoup appris. Le gouvernement de l'Etat de Madhya Pradesh a déjà pris des mesures pour étendre la campagne à neuf autres districts l'année prochaine et à l'ensemble de l'Etat d'ici 1986.

Une campagne analogue a été menée dans 600 villages de l'Etat de Karnataka; là aussi, la vaccination était théoriquement « disponible », mais 15 % seulement des enfants étaient protégés. La campagne s'est appuyée sur les centres de santé existants. Mais elle a aussi fait intervenir les parlementaires, les associations locales de planification familiale, les organisations non gouvernementales, les Eglises méthodistes, les membres du *panchayat* (gouvernement local), les *tahsildars* (percepteurs), les *mahila mandal* ou associations de villageoises, les enseignants, et les agents des *anganwadi* du programme des services intégrés de développement de l'enfant (voir encadré n° 4). Tous les moyens ont été mobilisés pour informer les parents et leur faire comprendre les avantages de la vaccination pour les enfants de moins de deux ans. La veille de chaque journée de vaccination, les travailleurs sanitaires, les agents de planification familiale, les membres des *mahila mandal*, les enseignants ou les agents des *anganwadi* se sont rendus dans toutes les familles pour dire aux parents : « N'oubliez pas la vaccination demain ».

A la suite des quatre journées de vaccination organisées entre décembre 1983 et mars 1984, 95 % des enfants ont pu être protégés contre la tuberculose, la diphtérie, la coqueluche et le tétanos.

Des méthodes semblables ont été employées à Delhi pour annoncer une campagne de vaccination qui a fait intervenir les agents des *anganwadi* et d'autres travailleurs du programme des services intégrés de développement de l'enfant. Dans les communautés pauvres où vivent près de 250 000 personnes, les taux de vaccination sont passés de 20 % à plus de 80 %.

Mais la technologie ne parviendra jamais à combler à elle seule ce fossé entre le possible et le réel. L'expérience prouve chaque jour davantage qu'il ne suffit pas de mettre simplement les vaccins « à disposition » à plus grande échelle.

A vrai dire, le progrès le plus révélateur dans le domaine des connaissances en matière de vaccination est la découverte que les taux actuels de vaccination pourraient doubler, et dans bien des cas tripler, si les parents profitaient pleinement des services existants et si ceux qui amènent leur enfant à la première séance de vaccination revenaient pour la deuxième et la troisième. Une étude portant sur 81 campagnes de vaccination entreprises en Afrique et en Asie, menée par l'OMS entre 1979 et 1983, a montré que le taux moyen de défection entre la première et la troisième injection de vaccin DTC atteignait près de 40 % (voir figure 14).

La vaccination est donc autant une question de demande que d'offre. Si l'on veut que l'« outil de santé publique le plus important du monde » remplisse son rôle en assurant une protection peu coûteuse contre la malnutrition et la maladie et réalise ses virtualités — une réduction pouvant aller jusqu'à un tiers du nombre des décès et des incapacités parmi les enfants du monde —, il importe d'informer les parents de la nécessité de faire vacciner leurs enfants. C'est ce que les pays comme le Pakistan, l'Inde, le Nigéria, la Colombie et le Brésil ont entrepris de faire dans le cadre de campagnes de vaccination d'un style nouveau.

Mais avant d'examiner cet élément de la révolution pour la survie des enfants au moment où il commence à entrer en action, il convient de replacer dans son contexte le problème du faible taux de réussite complète et du taux élevé de désaffection qui caractérisent bon nombre de campagnes de vaccination dans le tiers monde.

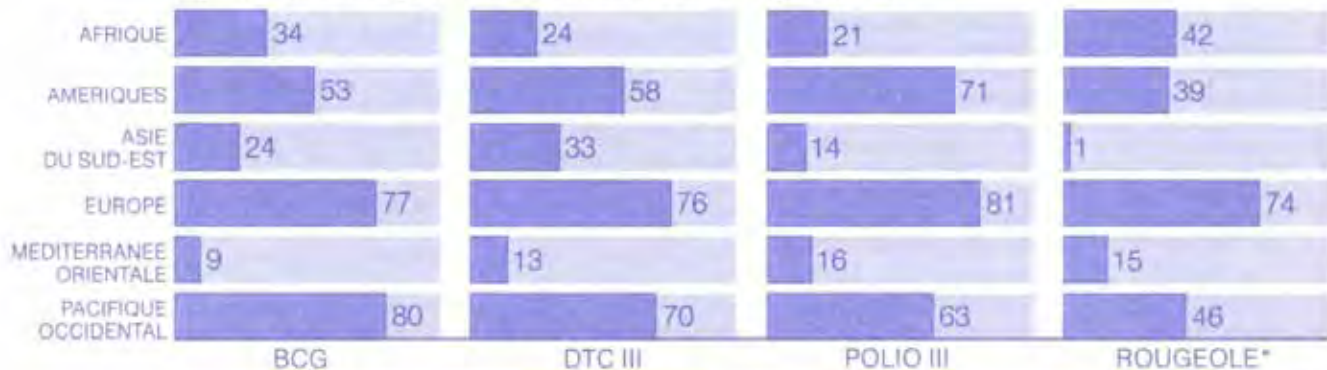
Dans la plupart des pays industrialisés, l'enfant naît pour ainsi dire sur un tapis roulant de vaccination. Chaque naissance donne lieu à l'ouverture d'un dossier où sont consignées toutes les vaccinations subies par l'enfant. Des agents de santé se rendent au domicile des jeunes mères pour

**Fig. 12 Pourcentage des femmes enceintes vaccinées contre le tétanos**



Source: Rapport de la réunion du Groupe consultatif mondial du Programme élargi de vaccination, 31 oct. - 4 nov. 1983, Manille, EPI/GEN/83/7, OMS, Genève.

**Fig. 13 Pourcentage d'enfants vaccinés avant l'âge d'un an**



Note: DTC = Diphtérie, coqueluche (pertussis) et tétanos.  
Source: Rapport de la réunion du Groupe consultatif mondial du Programme élargi de vaccination, 31 oct. - 4 nov. 1983, Manille, EPI/GEN/83/7, OMS, Genève.

\* Rougeole: la couverture vaccinale des enfants de moins de 60 mois est indiquée pour les pays recommandant la vaccination à l'âge de 12 mois au plus tôt (non compris les Etats-Unis d'Amérique).



## 14 Le Matlab : une preuve vivante

Voilà plus de vingt ans que dans ce pays plat et fréquemment inondé qu'est le district du Matlab au Bangladesh, les scientifiques du Centre international de recherche sur les maladies diarrhéiques, Bangladesh (ICDDR,B) préviennent des décès dus à la diarrhée dans leur centre de traitement de Matlab Bazar. Ils ont également étudié les modifications de l'accroissement de la population depuis 1966. Le nom de Matlab est donc connu des chercheurs du monde entier comme désignant l'une des régions les mieux étudiées du monde en développement.

Selon des données recueillies sur place entre 1975 et 1977, les enfants de moins de cinq ans ne représenteraient que le sixième de la population du Matlab, alors de 260 000 habitants, mais plus de la moitié des décès concernait ce groupe d'âge. Un enfant sur quatre mourait avant l'âge de cinq ans.

De quoi mouraient ces enfants ? Lorsque les chercheurs eurent tenu compte des vies sauvées par le centre de traitement de Matlab Bazar, leurs chiffres révélèrent que ceux qui mouraient pendant leur première année étaient surtout victimes du tétanos néonatal, cause de décès dans 26 % des cas. La diarrhée, la fièvre et les infections respiratoires, étaient de leur côté, également responsables de 26 % des décès, dont la plupart survenaient au cours du premier mois d'existence.

Chez les enfants entre un et quatre ans, la diarrhée était responsable de 44 % des décès. La rougeole qui frappait surtout ce groupe d'âge était à l'origine d'au moins 13 % des décès. La fièvre et les infections respiratoires en tuaient également 13 %.

Une fois établies ces sinistres statistiques, les chercheurs se mirent à réfléchir aux mesures les plus propres à réduire le nombre des décès. De toute évidence, c'était la vaccination antitétanique des futures mères qui aurait le plus d'impact, suivie de la vaccination contre la rougeole. Lorsqu'ils eurent ajouté à leur liste les vaccinations contre la coqueluche et la tuberculose, les chercheurs conclurent qu'un programme de base de vaccination pouvait empêcher que 25 % des enfants ne meurent avant l'âge de cinq ans.

Ils calculèrent aussi qu'une thérapie par réhydratation orale appliquée à domicile et une thérapie intraveineuse pour les cas de déshydratation grave pouvaient prévenir 75 % des décès dus à la diarrhée aqueuse, la forme de diarrhée la plus dangereusement courante chez les enfants du Matlab.

En associant la réhydratation orale à la vaccination, on pouvait potentiellement réduire la mortalité des enfants de moins d'un an de 40 %, et celle des moins de cinq ans de plus d'un tiers.

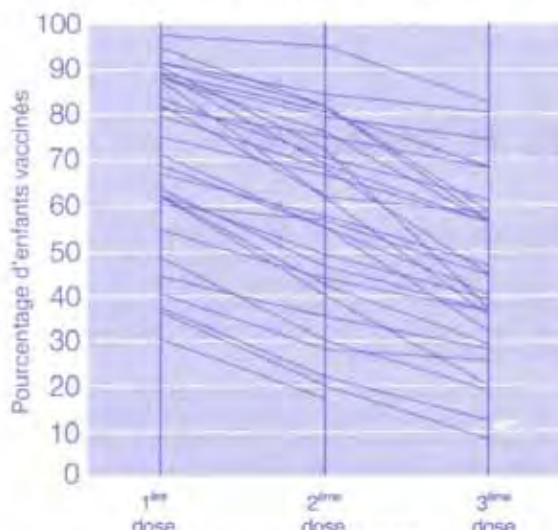
Les informations qui devaient corroborer certaines de ces hypothèses furent rassemblées au cours des trois ans qui suivirent, soit d'octobre 1977 à 1981, lorsqu'un programme intensif de santé et de planification familiale fut mis sur pied dans une région spécifique du Matlab où vivaient 90 000 personnes. On choisit à titre de groupe témoin une population comparable.

Grâce à son personnel local, le programme a atteint 80 % des femmes en âge de procréer. Le taux d'utilisation des moyens contraceptifs, qui était à l'origine de 7 %, a augmenté en l'espace de dix-huit mois pour se stabiliser à 33 %. La vaccination des femmes enceintes contre le tétanos a été introduite par la suite, en juin 1978, mais a progressé plus lentement parce que les femmes avaient peur des injections pratiquées pendant la grossesse. Néanmoins, à la fin de la période d'étude, une femme enceinte sur trois avait accepté de se faire vacciner.

Les effets de ces deux mesures ne se sont pas fait attendre. Dès les premiers mois de 1978 et tout au long de 1979, le nombre des décès a constamment diminué pour l'ensemble de la population étudiée, dont le taux de mortalité brut a baissé de 21 %. Le taux de natalité a, lui aussi, baissé de 21 %, tombant à 36 naissances pour 1 000 par rapport à 46 pour 1 000 dans la région témoin.

Quant au taux de mortalité infantile, et c'est le résultat le plus important, il a commencé à baisser avant même que les vaccinations antitétaniques n'aient débuté. A la fin de l'étude, il avait régressé de 11 % : on comptait en moyenne 103 décès pour 1 000 naissances vivantes dans la région du projet, contre 116 pour 1 000 dans la région témoin. Une fois que les mères furent vaccinées contre le tétanos durant la grossesse, on obtint un taux de mortalité infantile de 45 % inférieur à celui des nourrissons dont la mère n'avait jamais été vaccinée. Au cours des années qui ont suivi cette première phase du programme de santé et de planification familiale du Matlab, les parents ont peu à peu perdu la crainte de voir mourir leurs enfants et la famille moyenne compte aujourd'hui deux enfants de moins qu'avant le lancement du programme.

**Fig. 14 Taux de couverture vaccinale et d'abandon dans les programmes de vaccination par DTC**



Une série complète de trois injections de DTC est normalement nécessaire pour l'immunisation contre la diphtérie, la coqueluche (pertussis) et le tétanos.

Année de l'enquête	Pays/zone	Pourcentage d'enfants vaccinés			Taux d'abandon
		DTC I	DTC II	DTC III	
1978	Tanzanie/Ifinga	54%	43%	36%	33%
1979	Sierra Leone/Bio	48%	30%	19%	60%
1979	Soudan/Wadmedani	37%	22%	12%	68%
1979	Turquie/Nevsehir	69%	55%	32%	54%
1980	Gambie/taux national	89%	80%	68%	24%
1980	Bahrein/taux national	81%	75%	68%	16%
1980	Népal/Katmandou	40%	28%	20%	35%
1981	Côte d'Ivoire/Ferké	60%	56%	44%	27%
1981	Mauritanie/Gorgol	87%	61%	35%	80%
1981	Equateur/Chimborazo	90%	72%	36%	60%
1981	Sénégal/Jolof	67%	57%	46%	31%
1981	E.A.U./Al-Ain	80%	69%	56%	37%
1981	Sri Lanka/Kurumegala	91%	81%	59%	36%
1982	Burundi/Kirundo	82%	62%	58%	29%
1982	Gambie/taux national	91%	84%	80%	12%
1982	Lesotho/taux national	75%	67%	50%	25%
1982	Mozambique/taux national	62%	40%	20%	68%
1982	Colombie/Huila	60%	49%	39%	35%
1982	Uruguay/Montevideo	83%	70%	61%	27%
1982	Jordanie/Amman, rural	98%	79%	74%	16%
1982	Yémen/rural	56%	20%	0%	78%
1982	Indonésie/sud de Sukawati	30%	17%	—	43%
1982	Thaïlande/Chumporn	70%	68%	44%	44%
1982	Botswana/taux national	97%	94%	82%	15%
1983	Rwanda/taux national	83%	46%	36%	43%
1983	Sao Tomé/taux national	44%	35%	29%	36%
1983	Togo/Kara	61%	42%	29%	52%
1983	Oman/taux national	71%	55%	40%	44%
1983	Birmanie/Irawaddy	94%	81%	56%	40%
1983	Pap-Néou-Guinée/Chimbu	88%	78%	58%	36%

Note : L'enquête par sondages a porté sur un échantillon de plus de 200 enfants dans chaque zone à l'exception d'une seule. Tous les enfants étaient âgés de plus d'un an et la plupart étaient dans leur deuxième année.

Source : Résultats des enquêtes par sondages du PEV portant sur la couverture vaccinale dans le cadre des évaluations des programmes nationaux par année, 1979 - 1983. PEV, OMS, Genève.

leur rappeler la nécessité de faire vacciner leurs nourrissons et fixer leurs rendez-vous au dispensaire à cette fin. Chaque consultation se termine par l'établissement d'un nouveau rendez-vous pour l'étape suivante du processus de vaccination. Un rendez-vous manqué entraîne une lettre de rappel et des absences répétées donnent lieu à une nouvelle visite des services de santé. Aux Pays-Bas, par exemple, un système informatisé tient à jour la situation de chaque enfant depuis sa naissance, et envoie automatiquement à tous les parents les lettres de rappel appropriées jusqu'à la vaccination complète de tous les enfants. Un degré élevé d'alphabétisation, de bonnes routes, des moyens de transport bon marché, une prise de conscience universelle de la valeur de la vaccination — autant de facteurs qui facilitent le processus. Il n'empêche qu'en dépit de tout cela, la proportion d'enfants vaccinés contre la rougeole dans l'Etat de New York ne dépassait pas 65 % avant que ne soit promulguée, au cours des années 70, une nouvelle législation interdisant l'inscription à l'école primaire de tout enfant non vacciné.

Dans les pays en développement, la vaccination est une tout autre affaire. Et ce n'est pas parce que la négligence y serait plus grande que les enfants ne sont pas immunisés alors même que la vaccination est théoriquement à disposition.

Telle mère a déjà emmené son enfant subir trois vaccinations. Voilà qu'il vient d'avoir neuf mois : il lui faut décider si elle retournera au dispensaire (généralement pour le vaccin contre la rougeole). On lui a bien dit qu'elle devrait s'y rendre, mais elle ne sait pas pourquoi. Une note était affichée sur un mur du dispensaire, mais elle ne sait pas lire. Son entourage ne l'encourage pas car personne ne semble être plus au courant qu'elle ne l'est elle-même. Sa journée de travail commence à cinq heures du matin et ne se termine qu'à la nuit, lorsqu'elle se couche. Aller au dispensaire, cela signifie trouver quelqu'un qui se charge de ses tâches domestiques et manquer une journée entière dans les champs, sans doute à l'époque de l'année qui demande le plus de travail. A neuf mois, l'enfant vient d'atteindre cet âge peu commode où, déjà trop lourd pour être porté, il ne marche pas encore. Le dispensaire est à quatre kilomètres et elle n'a pas d'argent pour prendre l'autobus. Et puis



## 15 Chine : une génération d'avance

Au cours des dernières années, plusieurs séminaires internationaux ont été organisés en Chine afin de promouvoir la thérapie par réhydratation orale (TRO) dans le pays qui abrite 25 % des enfants du monde. Ces séminaires, qui se sont déroulés dans des hôpitaux, ont été suivis par des pédiatres qui traitaient jusqu'alors la déshydratation due à la diarrhée par des injections intraveineuses.

C'est vers cette époque, en 1979, que les résultats d'une enquête menée dans la province de Shanghai commencèrent à montrer que si les maladies diarrhéiques étaient assez communes, les morts par déshydratation étaient en revanche plus rares. Personne ne sut alors expliquer ce fait en flagrante contradiction avec l'expérience de la plupart des pays en développement.

En 1982, le Ministère de la santé commença à collaborer avec l'UNICEF pour promouvoir la santé maternelle et infantile dans dix « provinces modèles ». Au cours des recherches préparatoires, une « doctoresse aux pieds nus » villageoise fut interrogée sur le traitement qu'elle prescrivait à un enfant souffrant de diarrhée. Après avoir mentionné divers traitements, elle ajouta : « Et bien sûr, nous nous assurons aussi que la mère donne à son enfant une solution de sel et de sucre ».

Cette réponse fut considérée comme une exception ; mais elle incita les chercheurs à inclure cette question dans une enquête relative aux pratiques des médecins aux pieds nus.

Ils interrogèrent alors à ce sujet plus de 100 médecins aux pieds nus des dix provinces concernées — de la province de Jilin, au nord, à celle de Yunan, au sud, et de celle de Guangdong, à l'est, à celles de Sichuan et Shanghai à l'ouest. Bon nombre préféraient, en cas de déshydratation, la thérapie par voie intraveineuse. Mais neuf sur dix répondirent qu'ils prescrivaient à la mère d'administrer une solution de sel et de sucre. Certains précisèrent qu'ils n'avaient pas même besoin de conseiller la TRO, thérapie déjà couramment connue des mères de famille.

Il apparaît donc que la TRO est pratiquée en Chine. Ce facteur, s'ajoutant au fait que le niveau nutritionnel est généralement satisfaisant, aide à expliquer la rareté des décès par déshydratation. En Inde voisine, celle-ci provoque en revanche la mort de 1,8 million

d'enfants environ par an. Mais il serait faux d'en déduire que toutes les mères chinoises utilisent la TRO comme un remède traditionnel. L'origine de cette thérapie dans le pays semble en fait remonter à une campagne délibérée de promotion de masse, aujourd'hui presque oubliée.

L'histoire remonte à 1956, année pendant laquelle les hôpitaux pour enfants de Beijing furent débordés à la suite d'une grave épidémie de maladies diarrhéiques. Dans l'incapacité de traiter tous ces malades par injections intraveineuses, les médecins mirent au point un traitement par voie orale à base de comprimés de sodium et de chlorure de potassium dissous dans de l'eau.

Cette solution ne saurait favoriser la réhydratation sans adjonction de glucose ou de sucre. Mais ces médecins découvrirent que les mères de famille chinoises sucrèrent systématiquement la solution salée avant de la donner à leurs enfants, tout comme elles avaient coutume d'adoucir tous les remèdes.

À la fin des années 50 et au cours des années 60, cette solution de sucre et de sel fit l'objet d'une vaste publicité dans le cadre de programmes d'éducation pour la santé diffusés dans les écoles, par la radio et la presse écrite, ainsi que par les jeunes médecins nouvellement formés et les équipes hospitalières mobiles qui partirent travailler dans les campagnes à l'époque du « grand bond en avant » et suite à celui-ci. Par la suite, la plupart des médecins aux pieds nus et nombre de mères se souvinrent de la TRO et continuèrent à l'appliquer, alors même que les hôpitaux du pays en revenaient tranquillement aux intraveineuses. Ce n'est que récemment que certains hôpitaux chinois ont commencé à utiliser la TRO en priorité, ce qui a entraîné une réduction du nombre de cas mortels.

De nos jours, des millions de jeunes mères chinoises ont recours à la TRO sans être tributaires des services de santé. C'est là le but ultime de la campagne mondiale de promotion de la TRO. Si elle réussit, il viendra un jour où l'on s'étonnera qu'il ait fallu déployer de tels efforts sur le plan international pour promouvoir une thérapie aussi ordinaire et banale. C'est en ce sens que l'on peut affirmer que la Chine a une génération d'avance sur le reste du monde en ce qui concerne l'utilisation de ce que la revue médicale *The Lancet* considère comme « le progrès médical le plus important du siècle ».

la dernière fois qu'elle s'est rendue là-bas à pied, il lui a encore fallu faire la queue une heure et demie en plein soleil sans pouvoir s'asseoir. Lorsque son tour est arrivé, le jeune médecin a été impoli avec elle et lui a répondu sèchement quand elle l'a interrogé sur les causes de la toux de son bébé. Elle s'est sentie humiliée. Ce soir-là, après son retour, le bébé avait de la fièvre et a pleuré une bonne partie de la nuit. On lui avait bien dit que cela pouvait se produire après une injection, mais toute la famille dort dans la même pièce et son mari s'est mis en colère à cause du bébé qui l'empêchait de dormir. Pour l'instant, l'enfant semble en parfaite santé... Après tout, trois injections sont sûrement suffisantes, non ?

Et le jour passe, le rendez-vous est manqué, et un enfant de plus n'a pas été vacciné.

Les vaccins ne joueront pleinement leur rôle dans le déclenchement d'une révolution au profit de la survie et du développement des enfants qu'à la condition que la vaccination soit disponible non seulement en théorie, mais en pratique. Il faut pour cela tenir compte de la pauvreté de la population concernée, de son manque d'information, et du fardeau injuste que représente le travail revenant aux femmes, qui les privent effectivement bien souvent de la capacité de faire protéger leurs enfants par la vaccination.

Concrètement, il y a deux manières de réduire cet écart entre les possibilités des services de vaccination existants et la proportion des enfants effectivement vaccinés. Premièrement, sensibiliser les parents au fait que la vaccination peut réduire d'un quart la mortalité des enfants, ce qui peut accroître les distances qu'ils seront *disposés* à parcourir pour aller faire vacciner leurs enfants. Deuxièmement, organiser les séances et les postes de vaccination afin d'en faciliter l'accès aux personnes qui travaillent et de réduire les distances qu'il leur *faut* parcourir. Ces deux mesures favorisent l'extension de la vaccination.

A Bellagio, un homme d'expérience, Donald Henderson, doyen de la *Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health*, ex-directeur de la campagne d'éradication de la variole menée avec succès par l'OMS, a résumé comme suit cette stratégie :

« Il n'y a rien de surprenant à ce que les services fournis dans le cadre des programmes de prévention

*tion couronnés de succès aient exigé une approche différente de ceux offerts dans le cadre d'interventions curatives. Voici les deux principes de base de ce type de programme :*

« 1. Fournir les services concernés à proximité du lieu de résidence des bénéficiaires et à des horaires adaptés à leur mode de vie;

**Fig. 15 Nombre de décès causés par trois maladies pour lesquelles un vaccin existe**

	Estimation des décès annuels en milliers			
	Méningite bactérienne	Houppes <sup>a</sup>	Complications <sup>b</sup>	Total
INDE	298	782	189	1,269
PAKISTAN	132	163	66	361
BANGLADESH	132	163	66	361
INDONÉSIE	119	173	80	361
NIGÉRIA	64	171	68	303
MEXIQUE	31	57	19	107
ETHIOPIE	16	60	25	101
ZAIRE	21	45	19	85
PHILIPPINES	12	69	12	83
BRESIL	28	34	18	80
BIRMANIE	20	43	16	79
THAÏLANDE	10	57	11	78
VIENT NAM	12	46	19	77
KENYA	9	37	15	61
EGYPTE	16	32	13	61
AFRIQUE DU SUD	11	35	14	60
SOUDAN	3	36	15	59
AFGHANISTAN	11	27	11	49
IRAN	17	19	9	45
ALGERIE	10	25	8	43
MAROC	10	21	5	36
TURQUIE	8	16	5	29
COLOMBIE	9	14	6	29
TANZANIE	6	7	6	19
RÉP. DE CORÉE	5	10	2	17
<b>Total</b>	<b>954</b>	<b>2,187</b>	<b>703</b>	<b>3,844</b>
Tous les autres pays en développement	181	411	139	731
<b>Total général</b>	<b>1,135</b>	<b>2,598</b>	<b>842</b>	<b>4,575</b>

Note: Les chiffres ne tiennent pas compte de la Chine.

<sup>a</sup> Basés sur les données provenant d'enquêtes au sein d'échantillons de lieux résidentiels; les décès dus au méningisme ne sont évalués à partir de pays ayant des conditions socio-économiques similaires.

<sup>b</sup> Basés sur des données sur la couverture vaccinale fournies au P.E.V. de l'OMS, en présumant que le taux d'efficacité du vaccin est de 95% et que 90% des enfants non vaccinés contractent la rougeole. La couverture est présumée nulle dans les pays pour lesquels les données ne sont pas disponibles.

<sup>c</sup> Basés sur les données sur la couverture vaccinale fournies au P.E.V. de l'OMS, en présumant que le taux d'efficacité du vaccin est de 95% et que 90% des enfants non vaccinés contractent la coqueluche. La couverture est présumée nulle dans les pays pour lesquels les données ne sont pas disponibles.

Source: Organisation mondiale de la santé, Genève.



« 2. Promouvoir activement les services en question.

« Lorsque par exemple les séances de vaccination ont lieu à un moment de la journée où les villageois ne sont pas aux champs ou au marché, 90 % d'entre eux au moins s'y rendent. On obtient des résultats comparables lorsque ces séances se déroulent à des endroits pratiques et pas trop éloignés, à condition que le programme bénéficie d'une organisation et d'une promotion efficaces... Certaines méthodes pédagogiques et promotionnelles particulièrement ingénieuses ont permis d'obtenir des résultats remarquables. »

L'application de ces deux principes, fruits de l'expérience récente, devrait permettre d'accroître considérablement le taux de couverture vaccinale en très peu de temps et moyennant des frais supplémentaires minimes.

Dans la région d'Owo de l'Etat d'Ondo, au Nigéria, la mise en pratique de ces connaissances a par exemple permis de doubler rapidement le taux de vaccination — à deux reprises — tout en réduisant le coût de la vaccination par enfant (voir encadré n° 6) <sup>(1)</sup>.

En Inde, dans les Etats de Karnataka et Madhya Pradesh, ainsi que dans la ville de Delhi elle-même, des stratégies similaires sont actuellement mises en œuvre, avec un taux de réussite remarquable (voir encadré n° 13).

Dans le district de Dewas au Madhya Pradesh, les trois quarts des enfants ont été immunisés contre la poliomyélite, et près de la moitié contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos, dans le cadre d'une campagne qui devrait s'étendre à l'ensemble de l'Etat d'ici 1986.

Une campagne similaire menée cette année dans 600 villages du Karnataka a permis de protéger 95 % des enfants contre la poliomyélite, la tuberculose, la diphtérie, la coqueluche et le tétanos : on estime qu'elle a permis de sauver au moins 500 enfants et d'éviter 30 000 cas de maladies ou d'infirmités graves.

1. La vaccination entraîne certains frais qui restent invariables quel que soit le nombre d'enfants effectivement vaccinés. L'utilisation plus intensive des services disponibles permet donc de réduire le coût de la vaccination par enfant.

Des stratégies similaires ont été mises en œuvre à Delhi en 1984, dans le cadre du programme des services intégrés de développement de l'enfant (voir encadré n° 4). Dans les communautés pauvres totalisant près de 250 000 habitants, les taux de vaccination des enfants ont été portés de 20 % à plus de 80 %.

Plusieurs Etats, dont le Himachal Pradesh, ainsi que les autorités de 30 autres districts, prévoient eux aussi de s'efforcer de mettre la vaccination à la portée de tous.

Dans le district de Kator de la ville de Juba, au Soudan, la proportion d'enfants de moins de deux ans totalement protégés par la vaccination est passée de moins de 10 % à plus de 40 %. En janvier 1984, le conseil municipal de Juba a décidé d'étendre cette campagne aux huit autres districts de la ville (voir encadré n° 6).

Au Zimbabwe, la promotion de la vaccination au niveau national par le truchement d'annonces radio-diffusées et de chansons populaires interprétées par des groupes ruraux a contribué à porter le taux de vaccination de 25 % au milieu de l'année de 1982 à 52 % aujourd'hui : il a donc plus que doublé.

Au Lesotho, des campagnes similaires, entreprises par les services de santé maternelle et infantile, ont permis de porter à plus de 50 % la proportion d'enfants vaccinés contre les six grandes maladies infantiles.

En Gambie, plus de 80 % des enfants sont désormais immunisés contre les six maladies visées par le Programme élargi de vaccination de l'OMS.

Au Pakistan, l'*Accelerated Health Programme* a eu pour effet d'accroître l'offre de vaccination en augmentant de moitié le nombre des centres de vaccination répartis dans l'ensemble du pays. Une campagne d'information dans les médias a quant à elle accru la demande de vaccination. En un an, la proportion d'enfants pakistanais totalement immunisés est passée de moins de 5 % à plus de 25 %, et l'on peut désormais penser que cette campagne réussira à s'approcher de son objectif : immuniser totalement 50 % des enfants du pays d'ici la fin de 1984.

Mais au cours des douze derniers mois, des campagnes de vaccination novatrices de plus grande

envergure ont été organisées par les deux pays les plus peuplés du continent latino-américain — le Brésil et la Colombie.

L'année dernière, le rapport *La situation des enfants dans le monde* rendait compte de la réussite des Journées nationales de vaccination du Brésil, qui ont virtuellement supprimé la poliomyélite parmi les 19 millions d'enfants brésiliens de moins de cinq ans. Cette année, cette campagne a été considérablement amplifiée : elle s'attaque désormais aussi à la diphtérie, à la coqueluche, au tétanos et à la rougeole. Au cours des deux Journées nationales de vaccination — le 16 juin et le 11 août — 450 000 bénévoles se sont à nouveau chargés de la bonne marche des 90 000 postes de vaccination répartis sur un territoire plus vaste que l'Europe occidentale.

L'installation de ces 90 000 postes de vaccination, aussi bien dans les écoles et les centres communautaires que dans les dispensaires, a permis de réduire considérablement les distances que les parents devaient parcourir. Ces journées avaient été précédées par une vaste campagne d'information, afin que tous les parents, ou presque, sachent où, quand, et dans quel but faire vacciner leurs enfants. Quatre brefs films vidéo furent transmis par satellite à toutes les stations de télévision locales qui les diffusèrent douze fois par jour aux heures de grande écoute. Huit messages publicitaires différents furent transmis à toutes les stations de radio qui les diffusèrent vingt fois par jour tout au long des quelques semaines précédant les Journées nationales de vaccination. Cette campagne fut renforcée par la publication — dans 26 imprimeries réparties dans tout le pays — de dizaines de millions d'affiches et de brochures. Les journaux et magazines, mais aussi les autobus, les bulletins de paie, les relevés bancaires, les billets de loterie et les factures d'électricité servirent tous de supports publicitaires. Et les annonces furent diffusées non seulement à la radio, mais aussi par 4000 systèmes de haut-parleurs dans les zones rurales, les centres commerciaux, les stades de football et les supermarchés de tout le pays.

Lorsque les résultats finaux des Journées nationales de vaccination de 1984 seront connus, le Ministère de la santé du Brésil espère pouvoir annoncer que deux millions d'enfants de moins de

deux ans ont été vaccinés contre la rougeole et 1,5 millions contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos.

En Colombie, cette année, une campagne tout aussi spectaculaire — de portée sans doute encore plus grande — a mobilisé plus de 120 000 personnes, dont près de 30 000 bénévoles de la Croix-Rouge colombienne, qui ont aidé les services de santé à vacciner plus de 750 000 enfants de moins de quatre ans lors de chacune des trois Journées nationales de vaccination (voir encadré n° 1).

Il est certes toujours possible que l'enthousiasme soulevé par de telles campagnes s'amenuise au fur et à mesure que se raréfient les maladies cibles, en particulier si ces campagnes ne sont pas encore intégrées à un système permanent de soins de santé primaires. Mais dans certains cas — comme en Colombie —, la mobilisation des communautés en faveur de la vaccination peut renforcer l'infrastructure des soins de santé primaires elle-même.

A plus long terme, c'est la compréhension du public qui sera le meilleur garant du succès des programmes de vaccination. Comme le dit le Directeur général de l'OMS, « pour entretenir l'enthousiasme, il faut que la population comprenne pourquoi ses enfants doivent être vaccinés, et exige qu'ils le soient ».

## La surveillance de la croissance

Tout bébé exclusivement nourri au lait maternel est protégé contre les maladies infectieuses et la malnutrition pendant les six premiers mois de sa vie. La vaccination protège l'enfant contre six des maladies les plus dangereuses. La thérapie par réhydratation orale le protège contre la déshydratation. Mais pour protéger le corps et l'esprit du jeune enfant en pleine croissance des conséquences les plus néfastes de la pauvreté, il est nécessaire d'édifier autour de sa vie un quatrième mur de protection. La malnutrition elle-même doit être évitée.

La malnutrition est un fléau vieux comme le monde, mais il y a relativement peu de temps qu'elle est devenue l'objet d'études scientifiques.



## 16 Delhi : suivre la croissance de son enfant

Des mères indiennes issues des communautés les plus pauvres de Delhi ont prouvé qu'elles étaient capables de réduire considérablement la malnutrition chez leurs enfants en utilisant des fiches de croissance et en apprenant comment tirer meilleur parti des aliments dont elles disposent.

Ces mères s'étaient rendues au service de consultations externes de l'Hôpital Srimati Sucheta Kripalani à Delhi. Leurs enfants, 120 en tout, âgés de moins de cinq ans, souffraient tous de malnutrition à un stade plus ou moins avancé.

Le traitement, normalement, aurait consisté en des compléments alimentaires, un contrôle de routine et quelques conseils aux mères. Or, dans ce cas précis, un groupe de pédiatres de l'une des facultés de médecine de Delhi a tenté d'appliquer une méthode différente. « Nous étions persuadés, déclare l'un d'eux, qu'en confiant à la mère la responsabilité de s'occuper elle-même de son enfant malnutri, à condition qu'il soit régulièrement suivi, l'état nutritionnel de l'enfant s'améliorerait... et que si nous donnions à la mère — en nous exprimant simplement — des conseils pratiques et sensés en matière de nutrition, l'enfant deviendrait florissant. »

Chaque mère reçut une fiche de croissance intitulée « Le chemin de la santé » qu'elle était supposée conserver chez elle. L'utilisation de cette fiche lui fut expliquée et à chacune de ses consultations son enfant était pesé et sa courbe de poids modifiée sur la fiche.

Lorsque la courbe traduisait un gain de poids, ce qui aurait pu être considéré comme normal, on félicitait la mère. Au contraire, si la courbe ne traduisait aucun gain ou une perte de poids, on en discutait avec elle. Le personnel médical ne se contentait pas de dépister d'éventuelles infections et discutait en détail du régime alimentaire de l'enfant — ce qu'il mangeait, en quelle quantité et combien de fois — tout en expliquant à la mère comment le nourrir plus fréquemment et améliorer son régime dans les limites de ses ressources alimentaires et financières.

Les deux tiers au moins des mères d'enfants malnutris ne se rendent sans doute pas compte que la santé de leur enfant est menacée. Au service de consultations externes de Delhi, toutes les mères ont appris à reconnaître les symptômes les plus subtils de la malnutrition, notamment l'apathie et le manque d'énergie, l'irritabilité ou les pleurs fréquents, et ont été

initiales aux principes scientifiques de la surveillance de la croissance par les pesées régulières.

Les enfants n'ont pas reçu de compléments alimentaires.

Les progrès des 120 enfants ont été suivis sur une période allant de cinq mois à un an. Pas moins de 103 enfants, soit environ 85 %, présentaient une amélioration considérable puisqu'ils atteignaient au moins 80 % du poids moyen correspondant à leur âge. Treize seulement étaient restés dans un état stationnaire et trois seulement avaient régressé.

Comme l'explique le docteur Sudarshan Kumari, initiateur de l'expérience de Delhi :

« Ces résultats sont la preuve de l'efficacité remarquable de la méthode consistant à s'attaquer à la malnutrition chez le groupe d'âge le plus vulnérable, c'est-à-dire les enfants de moins de cinq ans. Cette approche a fait que l'état nutritionnel de 85,8 % des enfants souffrant de malnutrition grave est devenu normal, ou presque. Elle a d'autre part l'avantage d'être peu coûteuse, facile à organiser sur le plan administratif, de ne pas demander de personnel supplémentaire, de ne pas grever lourdement le budget des familles et d'éviter les risques d'hospitalisation. Il ne faut pas non plus d'installation nouvelle, telle que l'exige un centre de récupération nutritionnelle. C'est une méthode qui peut être appliquée avec efficacité dans n'importe quel service de consultations externes, telle qu'un centre de soins de santé primaires. L'éducation nutritionnelle n'exige qu'une connaissance élémentaire des besoins diététiques de l'enfant qui grandit, et toute personne ayant reçu une formation complémentaire rudimentaire peut participer à ce programme : les agents de santé communautaires, les enseignants, les infirmières de santé publique et les élèves des écoles secondaires. Etant donné que la mère est directement impliquée dans le traitement de son enfant, elle prend de l'assurance, et n'ayant plus la même conception de la nutrition ni la même attitude à l'égard du régime alimentaire de la famille, elle contribue à éliminer les risques de rechute de l'enfant. L'éducation nutritionnelle devient un élément d'un ensemble de programmes destinés à améliorer le bien-être global de l'enfant. Indirectement, c'est toute la communauté qui en bénéficie car l'effet que produit sur l'enfant une amélioration de son régime alimentaire est un témoignage vivant pour toute la communauté. »

**Fig. 16 Impact de l'hygiène des mains sur la transmission des infections diarrhéiques**

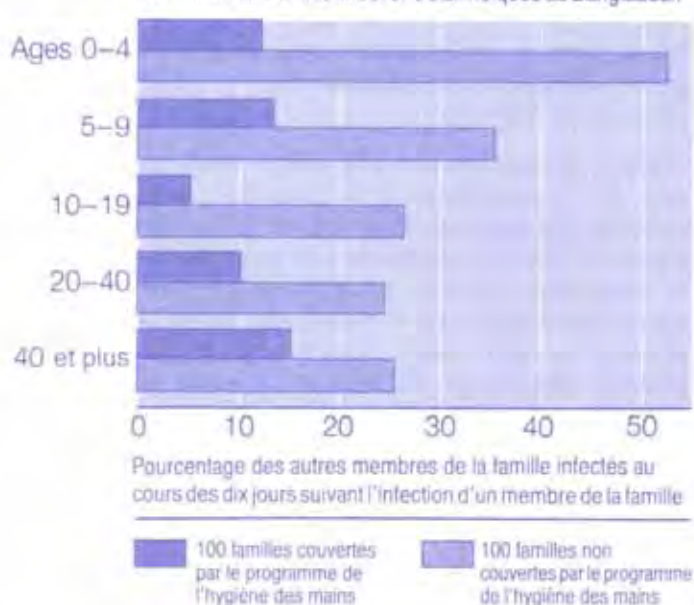
Impact du programme de l'hygiène des mains sur l'incidence des maladies diarrhéiques dans les garderies aux États-Unis



Note: «enfants-semaines» représente le nombre d'enfants présents pendant au moins deux des cinq jours de la semaine.

Source: "Handwashing to Prevent Diarrhoea in Day-Care Centers," Robert E. Black et al., *American Journal of Epidemiology*, vol. 113, n° 4, 1981.

Impact du programme de l'hygiène des mains sur la transmission intrafamiliale des infections diarrhéiques au Bangladesh



Note: Les cas de diarrhée dus à d'autres causes qu'à l'agent pathogène *Shigella* ont également été réduits de 37% grâce à l'utilisation d'eau et de savon.

Source: Adapté de «Interruption of Shigellosis by Handwashing», Moslem Uddin Khan, *International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Transaction of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, vol. 76 n° 2, 1982.

Notre compréhension des causes de la malnutrition infantile — et des moyens de l'éviter — s'est vue tout doucement bouleversée au cours des dernières années.

○ La malnutrition est invisible dans la plupart des cas et il arrive souvent que les parents ignorent que leurs enfants en souffrent.

○ La majorité des enfants souffrant de malnutrition vivent dans des familles disposant de suffisamment de nourriture pour alimenter correctement un jeune enfant.

○ Dans la plupart des cas, la malnutrition est due non pas tant au manque de nourriture qu'à la trop grande fréquence de maladies infectieuses qui brûlent des calories, coupent l'appétit, causent des vomissements et des crises de diarrhée qui provoquent à leur tour des déperditions nutritionnelles et incitent souvent les mères à cesser d'alimenter leurs enfants pendant toute la durée de la maladie.

Il apparaît donc, dans ce contexte, que les efforts actuellement déployés pour combattre la malnutrition des enfants présentent le double défaut d'être axés sur le traitement de la malnutrition plutôt que sur sa prévention, et de ne pas suffisamment indiquer aux mères comment éviter le retour de la malnutrition.

Donner aux mères les moyens de détecter toute manifestation précoce de ralentissement de la croissance et les sensibiliser aux besoins alimentaires particuliers des enfants en bas âge permettrait d'éviter au moins la moitié des cas de malnutrition des enfants dans le tiers monde, et ce même avec les ressources dont disposent actuellement les familles.

On dispose déjà de la technologie peu coûteuse permettant de rendre la malnutrition visible : il s'agit des fiches de croissance, dont l'usage se répand aujourd'hui progressivement dans plus de 80 pays. Il suffit de peser l'enfant chaque mois et de noter son poids sur ces fiches pour mettre en évidence le moindre ralentissement de la croissance, repérable aussi bien par la mère que par l'agent de santé. Lorsqu'une mère constate que le développement de son enfant est perturbé, elle prend les mesures qui s'imposent pour remédier à cette situation. Dans certains cas, cette simple constatation lui suffira pour agir. Le plus souvent,



elle demandera les conseils dont elle a besoin pour garantir une croissance normale et saine à son enfant.

Ces conseils seraient probablement les suivants :

○ Allaiter l'enfant au sein pendant au moins douze mois.

○ Lorsque l'enfant atteint l'âge de quatre ou cinq mois, commencez à introduire d'autres aliments dans son régime : un peu de la nourriture familiale, plus un peu d'huile et de légumes épluchés en purée;

○ L'enfant a un petit estomac : donnez-lui donc fréquemment à manger, même en petites quantités;

○ Continuez à nourrir l'enfant lorsqu'il est malade ou qu'il a la diarrhée, même s'il n'a pas d'appétit;

○ Les trois à cinq jours qui suivent une maladie sont une période importante au cours de laquelle un retard de croissance peut être rattrapé. Des repas fréquents pendant ces quelques jours aideront l'enfant à se rétablir totalement;

○ Lavez-vous fréquemment les mains, en particulier après avoir déféqué et avant de préparer les repas. Assurez-vous de la propreté des aliments (voir figure 16).

Certaines familles sont tellement dépourvues d'aliments de base que ces conseils leur sont de peu d'utilité. Certaines mères ont tellement peu de pouvoir de décision quant à la répartition de la nourriture familiale qu'elles ne seraient pas même en mesure de procéder à ces modifications modestes mais vitales. Certaines femmes sont tellement surchargées de travail et de responsabilités qu'on ne peut décemment leur conseiller de donner plus fréquemment à leurs enfants des aliments de sevrage spécialement à leur intention.

Mais dans la majorité des cas, une fiche de croissance mettant en évidence la malnutrition et les conseils permettant d'agir en conséquence donneraient à des millions de mères de famille les moyens d'éviter à leurs enfants de souffrir de la malnutrition (voir encadré n° 17).

Il existe actuellement plus de 200 modèles différents de fiches de croissance. Elles peuvent être fabriquées en papier plastifié pour ainsi dire indestructible, ne coûtent que quelques cents, et peuvent véhiculer d'autres messages d'importance vitale

relatifs à la vaccination, au sevrage, à l'allaitement au sein, à l'espacement des naissances et à la manière de confectionner une solution de réhydratation orale. Elles peuvent, en bref, constituer un guide aidant les parents à protéger la vie de leurs enfants et à leur assurer une croissance normale et saine.

Pendant de longues années, les fiches de croissance ont été peu utilisées. Mais cette nouvelle compréhension de la malnutrition incite désormais certains pays à en faire usage à grande échelle — à l'échelle du problème.

En Thaïlande, le nombre des fiches de croissance utilisées est passé de 400 000 en 1980 à 2,5 millions au début de 1984. En Ouganda, deux millions de fiches sont entrées en service au cours des douze derniers mois. Au Botswana, pays gravement touché par la malnutrition, 95 % des enfants de moins de cinq ans ont désormais une fiche de croissance. Au Zimbabwe, 500 000 fiches viennent d'être imprimées à l'intention des services de santé de l'ensemble du pays. En Tanzanie, 700 000 fiches commencent à être utilisées. En République de Corée, 600 000 fiches ont été distribuées. En 1984, le Mexique, le Pakistan, le Bangladesh, l'Éthiopie, le Viet Nam et le Zaïre ont mis au point un modèle national standard de fiche de croissance qui devra être utilisé pour tout enfant de moins de trois ans.

Il reste de considérables difficultés à surmonter pour que la surveillance de la croissance, cette technique peu coûteuse d'une extrême efficacité, réalise ses immenses potentialités de prévention de la malnutrition infantile. La nécessité de peser chaque mois l'enfant avec précision, tout comme la nécessité de faire appel, chaque mois, à une personne qualifiée qui aide à tracer la courbe de croissance de l'enfant et soit à même de donner des conseils, limitent considérablement la portée de cette technique. En Indonésie, ce problème a été résolu dans le cadre d'un programme d'amélioration de la nutrition par la formation de plusieurs centaines de milliers d'agents de nutrition villageois bénévoles — les « *kaders* » — chargés de surveiller les séances mensuelles pendant lesquelles plus de trois millions de mères pèsent leurs jeunes enfants dans de simples balances de marché. On ne connaît pas encore l'impact de cette ingénieuse campagne.

La formation d'un nombre plus important d'agents de santé communautaires est la condition préalable essentielle de l'extension de la surveillance de la croissance — et de la diffusion de conseils s'y rapportant — au profit de la majorité des mères et des enfants du tiers monde (voir pages 77-84). Mais il existe un autre obstacle majeur, de nature purement technique. Les pays du tiers monde ont tous désespérément besoin de pèse-bébés peu coûteux, légers et fiables. La plupart des balances existantes sont soit si lourdes et si chères qu'on ne les trouve que dans les dispensaires parfaitement équipés, soit tellement peu maniables et difficiles à utiliser que les agents de santé communautaires sont parfois eux-mêmes incapables de s'en servir. Il arrive aussi qu'elles manquent tellement de précision qu'elles ne permettent pas de

détecter la moindre évolution du poids de l'enfant d'un mois à l'autre.

La surveillance de la croissance est d'une telle importance pour la survie et le développement normal de millions d'enfants que l'invention d'un instrument de pesée approprié, utilisable par les agents de santé communautaires, serait considérée à juste titre comme l'une des découvertes les plus importantes des dernières années. Et il est difficile de croire que la communauté scientifique et technique internationale, qui est capable de lancer dans l'espace un appareil de deux tonnes et demie coûtant 600 millions de dollars pour mesurer la masse des planètes, soit incapable de mettre au point un instrument de pesée de deux kilos coûtant dix dollars pour mesurer le poids des jeunes enfants.





# Le cycle des bienfaits

Appliquées séparément, l'allaitement maternel, la surveillance de la croissance, la réhydratation orale et la vaccination sont des mesures qui offrent aux enfants des communautés pauvres une protection dont le rapport coût-efficacité est remarquable. Mais leur impact combiné pourrait être bien plus considérable que la somme des avantages de chacune d'entre elles. Si l'on veut saisir pourquoi le tout est à ce point supérieur à la somme des parties, il faut parvenir à une compréhension plus subtile du problème lui-même.

Jusqu'à une date très récente, il était convenu de dire que chaque année deux millions d'enfants mouraient victimes de la rougeole, un million et demi de la coqueluche, plusieurs millions par déshydratation diarrhéique, et plusieurs autres millions de la malnutrition. Tous les gouvernements et tous les organismes internationaux, y compris l'UNICEF, utilisent ces statistiques pour attirer l'attention sur les principaux dangers qui menacent les enfants vivant dans la pauvreté. Or ces chiffres ne reflètent la réalité que de manière relativement superficielle.

La malnutrition à elle seule fait très peu de victimes; il en va de même de la rougeole en soi, ou même des infections respiratoires ou de la déshydratation prises isolément.

La majorité des 40 000 enfants qui succombent chaque jour n'ont pas simplement perdu une bataille, mais une guerre : une guerre longtemps et régulièrement perdue contre les atteintes répétées portées à leur croissance durant leurs années les plus vulnérables. Chaque infection, qu'il s'agisse de la rougeole, de la diarrhée ou de la coqueluche, aggrave l'état nutritionnel de l'enfant, affaiblit son organisme et l'expose davantage à d'autres infections (voir encadré n° 17).

Certes, dans les pays industrialisés aussi, l'infection affaiblit les enfants, brûle les calories, freine l'absorption des substances nutritives, diminue l'appétit et ralentit la croissance. Mais lorsque l'infection proprement dite disparaît et que l'appétit

revient, l'enfant « rattrape » généralement son retard de croissance. Autrement dit, la maladie se traduit, dans le processus de développement de l'enfant, par un recul temporaire suivi normalement d'un rétablissement complet.

Dans une communauté pauvre du monde en développement, l'ensemble des rapports entre la maladie, la nutrition et le développement de l'enfant sont fondamentalement différents. La maladie n'est plus synonyme de recul temporaire, mais souvent de premier pas vers une mort prématurée ou, si l'enfant survit, de retard permanent de son développement.

Pourquoi la maladie a-t-elle une dimension si différente chez un enfant qui vit dans la pauvreté ?

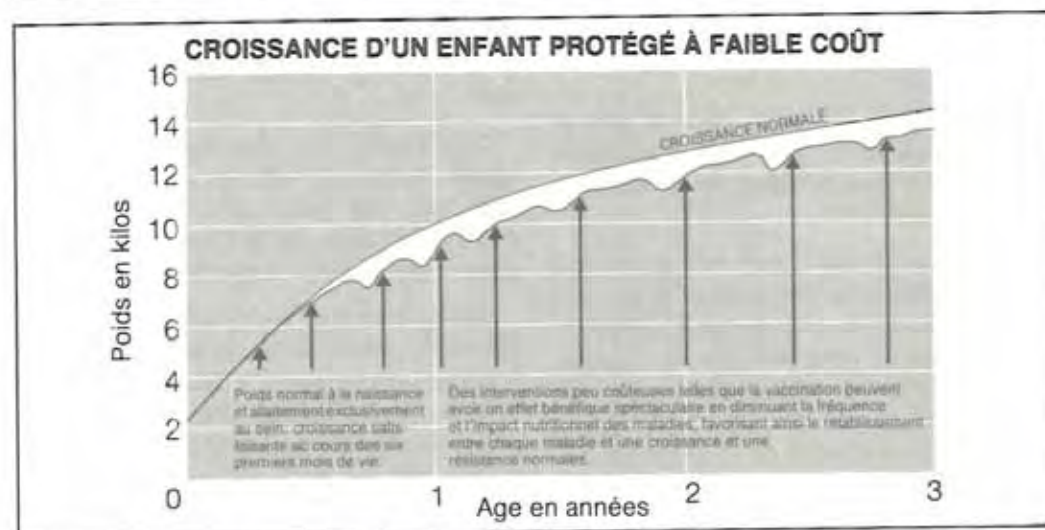
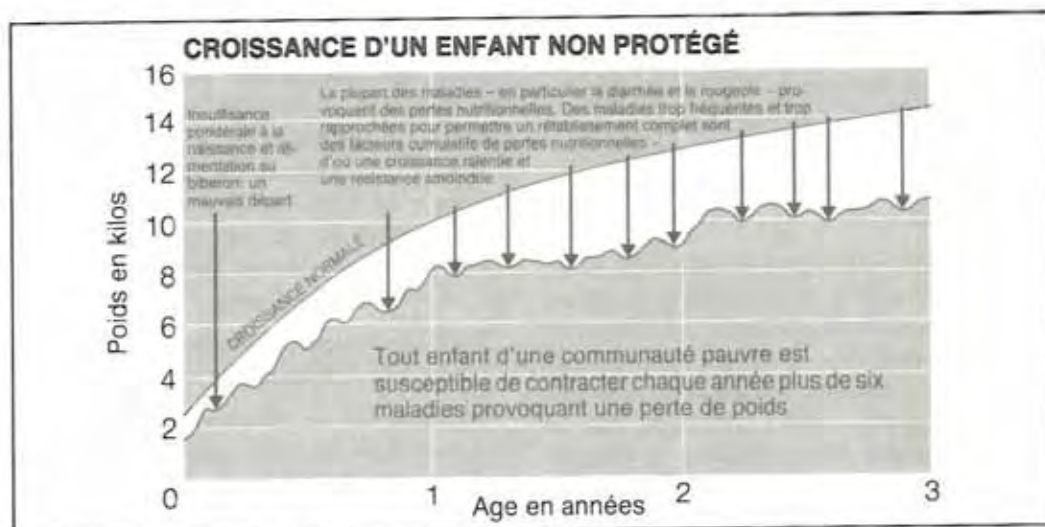
Premièrement, la maladie est beaucoup plus fréquente chez lui parce que son environnement comporte une multitude de facteurs d'infection : eau polluée, systèmes d'assainissement insalubres, manque de savon, mauvaises conditions de conservation des aliments, méconnaissance de la nécessité de se laver les mains, surpeuplement et promiscuité.

Deuxièmement, la résistance de cet enfant aux assauts répétés de l'infection est généralement très inférieure, soit parce qu'il est insuffisamment nourri, soit parce qu'il n'est pas complètement remis d'une maladie antérieure.

Quoiqu'il en soit, c'est l'action conjuguée de la prévalence élevée de l'infection et d'une moindre résistance qui augmente la fréquence des maladies chez les jeunes enfants. Dans une communauté pauvre du tiers monde, un enfant sera probablement malade seize ou vingt semaines dans l'année, au cours desquelles il aura trois ou quatre accès d'infection diarrhéique, sans doute quatre ou cinq infections respiratoires, et peut-être la rougeole ou une crise de paludisme, ou encore d'autres maladies infantiles courantes. Une étude effectuée parmi les enfants d'une région extrêmement pauvre au Bangladesh a révélé que les jeunes enfants étaient malades pendant les trois quarts de leur existence.



# 17 Protéger la croissance : une présentation graphique



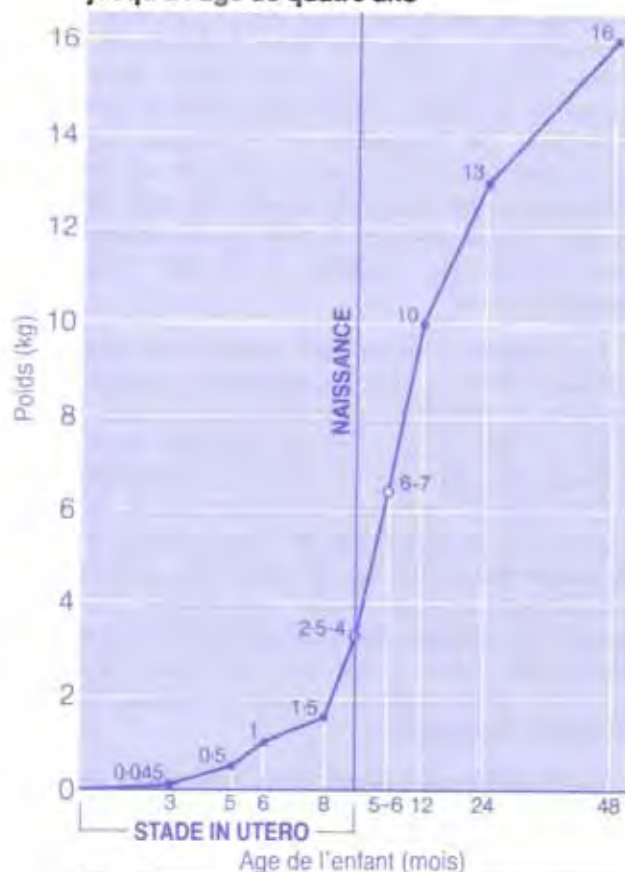
Cette différence de fréquence se traduit concrètement par une différence non seulement d'intensité, mais aussi de nature. L'enfant ne se rétablissant pas complètement entre chaque maladie, les affections successives ralentissent sa croissance, diminuent sa résistance et, de ce fait, augmentent la probabilité d'une rechute et la gravité de celle-ci. Lorsqu'elles surviennent à intervalles aussi réduits, les maladies ont un effet cumulatif qui n'a plus rien à voir avec un recul temporaire du développement. L'enfant se trouve désormais engagé sur une pente fatale.

Ils sont peut-être deux millions à mourir en présentant les symptômes terminaux de la rougeole; plus d'un million à rendre l'âme secoués par les quintes atroces de la coqueluche, ou d'une inflammation des poumons due à la pneumonie, que leur

organisme affaibli est incapable de supporter. Et ils sont plus de quatre millions à mourir chaque année dans l'état d'hébétéude que provoque la déshydratation. Mais c'est moins la maladie dont ils souffrent au moment de leur mort qui tue la plupart des enfants que la fréquence des affections dont ils ont été victimes tout au long de leur vie.

Quant à ceux qui survivent, leur croissance est souvent définitivement compromise. Un état permanent de malnutrition et de maladie durant les années où le développement mental et physique est censé être le plus intense (voir figure 17) fait d'eux des enfants plus petits et plus faibles, qui manquent souvent de l'énergie nécessaire pour jouer, pour explorer leur environnement et pour chercher et recevoir les stimulations essentielles au développement de leurs capacités intellectuelles, physiques et sociales.

**Fig. 17 Croissance de l'enfant jusqu'à l'âge de quatre ans**



Source: L'enfant en milieu tropical, n° 138-139, 140, Centre international de l'enfance, Paris, 1982.

Toutes les maladies et tous les dangers qui menacent les enfants grandissant dans la pauvreté ne seront écartés que lorsque la pauvreté elle-même aura été vaincue. Mais la protection des enfants contre un certain nombre de maladies spécifiques peut contribuer à briser le cercle vicieux en réduisant le nombre et la fréquence des maladies, assurant ainsi aux enfants des périodes de récupération plus longues et les écartant de la pente fatale. Voilà pourquoi un nombre restreint de mesures essentielles peuvent avoir des conséquences bénéfiques d'une immense portée.

Tel est le contexte au sein duquel la combinaison de plusieurs stratégies connues permettrait de protéger de façon remarquable la vie et la croissance des enfants des pays pauvres. C'est le cycle perpétuel des maladies répétées et de la malnutrition qui crée la principale menace. Or il est possible, aujourd'hui, d'interrompre ce cycle grâce à des techniques peu coûteuses que l'on peut mettre à la disposition des parents dans le monde entier.

Dans le cas de la rougeole, par exemple, la vaccination est une mesure qui dépasse la simple prévention de cette maladie. Une étude effectuée lors d'une épidémie en Gambie a montré que 5 % des enfants ayant contracté la rougeole sont morts au moment où la maladie s'est déclarée. Mais neuf mois plus tard, 10 % de ceux qui avaient survécu ont succombé pour d'autres raisons (voir figure 18).



La rougeole est une cause essentielle de diarrhée et de malnutrition et provoque souvent une perte de poids importante. La récupération du poids initial peut demander de six à douze semaines, pendant lesquelles l'organisme malnutri et affaibli est exposé à d'autres infections et à une aggravation de la malnutrition. La vaccination contre la rougeole aurait donc probablement sauvé les 5 % d'enfants qui sont effectivement morts de la rougeole, mais aussi un grand nombre de ceux (encore plus nombreux) qui ont succombé l'année suivante. Comme l'a précisé l'Organisation mondiale de la santé cette année :

*« Les services de vaccination permettent de prévenir des maladies déterminées susceptibles de précipiter la malnutrition et, en laissant à l'enfant une plus longue période de récupération entre les différentes agressions dont il est victime, ils peuvent enrayer la dégradation de son état et contribuer puissamment à une réduction globale de la mortalité infantile. »*

*« En prévenant certaines de ces agressions, les services de vaccination peuvent aider à inverser le cercle vicieux, et leur contribution à la prévention de l'invalidité et de la mort peut donc aller au-delà de la prévention des différentes maladies cibles. »*

De même que la vaccination a des effets qui dépassent le cadre spécifique de la maladie qu'elle vise, les quatre principales interventions peu coûteuses examinées dans ce rapport peuvent exercer une action qui dépasse de loin ce qu'on pourrait en attendre en ne considérant que leurs effets directs. Par leur action conjuguée, l'allaitement maternel, la surveillance de la croissance, la réhydratation orale et la vaccination offriraient entre autres une protection considérable contre les infections respiratoires aiguës qui sont, avec la déshydratation diarrhéique, l'une des principales causes de maladie et de décès parmi les enfants des pays en développement.

Ainsi, la thérapie par réhydratation orale peut faire bien plus que prévenir les décès par déshydratation. L'infection diarrhéique est une cause essentielle — voire parfois la cause essentielle — de la malnutrition infantile. Les études effectuées au Guatemala, au Bangladesh, en Ouganda, au Brésil et en Gambie ont toutes montré que les jeunes enfants souffrent couramment d'infections diarrhé-

ques pendant une période qui représente 12 à 14 % de leur vie. Selon une étude sur le Bangladesh, il est courant qu'un enfant souffre d'infection diarrhéique pendant près de cinquante jours par an. Durant ces cinquante jours, son appétit diminue et la mère a tendance à cesser de l'alimenter. Même quand l'enfant s'alimente, la maladie réduit considérablement la capacité de l'organisme d'absorber les substances nutritives. A elles seules, les maladies diarrhéiques peuvent priver l'enfant d'un gain de poids annuel de l'ordre d'un kilo.

Etant donné le taux et la fréquence des pertes nutritionnelles, on comprend aisément que les infections diarrhéiques soient finalement considérées comme l'une des causes les plus importantes de malnutrition infantile. Des études analogues effectuées en Gambie ont montré que presque tous les cas de malnutrition infantile ont été précédés de fréquents accès de diarrhée.

La thérapie par réhydratation orale limite considérablement les risques de décès par déshydratation. Mais elle réduit également l'impact nutritionnel de la maladie. Des études effectuées aux Philippines, au Bangladesh et en Turquie ont montré que les enfants traités au moyen de sels de réhydratation par voie orale pendant les accès de diarrhée avaient pris plus de poids que les enfants qui n'avaient pas bénéficié de la TRO (voir figure 19).

Le potentiel complet des interventions peu coûteuses d'ores et déjà à notre portée n'apparaît que dans le contexte de leurs actions concourantes. C'est en effet grâce à quelques mesures d'une influence décisive telles que la TRO, la vaccination et des conseils pratiques sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant que le cycle négatif de la malnutrition et de l'infection peut être jugulé et remplacé par un cycle positif : une moindre fréquence des maladies favorisant un rétablissement plus complet qui, à son tour, permettrait une croissance plus normale, laquelle diminuerait la fréquence des maladies...

La croissance est à la fois le but et la mesure de ce processus et la fiche de surveillance de la croissance est un moyen simple d'indiquer aux mères et aux agents de santé communautaires soit que la croissance de l'enfant est défailante, soit au

---

contraire que l'enfant est sur la voie d'un développement sain et normal.

C'est ce qui permet au docteur David Morley, professeur de santé tropical de l'enfant à l'Université de Londres et l'un des premiers à expérimenter des méthodes peu coûteuses destinées à protéger la croissance de l'enfant, de déclarer :

*« L'impact des fiches de croissance n'est rien moins que révolutionnaire... comprendre que c'est l'infection qui est la cause peut amener la mère à comprendre les conseils de l'agent de santé concer-*

*nant la nécessité de continuer à alimenter son enfant même au cours d'un épisode de diarrhée, l'utilisation des solutions de réhydratation orale, l'importance de la vaccination contre la rougeole et l'introduction des aliments de sevrage.*

*« C'est cette participation éclairée de la mère à la lutte menée en vue de s'assurer que l'enfant gagne du poids régulièrement chaque mois qui constitue peut-être la contribution la plus importante que peuvent apporter ces fiches de croissance au développement et à la santé de l'enfant. »*





# Le marketing de la survie

En résumé, les fiches de surveillance de la croissance, les sachets de réhydratation par voie orale et les vaccins sont des techniques peu coûteuses, capables de sauver la vie et de protéger la croissance des enfants. Mises à la disposition des parents, ces techniques leur permettraient de protéger leurs enfants des pires effets de la pauvreté. De même, une série d'informations simples et actualisées sur la grossesse, l'allaitement maternel, le sevrage, le régime alimentaire de l'enfant pendant la maladie et la convalescence, l'espacement des naissances, la préparation et l'utilisation des solutions de réhydratation orale à domicile, leur donneraient également des moyens de protéger la vie et la santé de leurs enfants.

Mais comment mettre ces techniques et cette information à la disposition des millions de familles à faibles revenus dans le monde ? L'amélioration sensible de la santé des enfants des pays pauvres pendant les vingt-cinq années à venir au moins dépendra de la manière dont on aura su répondre à cette question.

La révolution pour la survie des enfants exige en premier lieu de faire connaître ce qui est d'ores et déjà réalisable. Or, dans le monde d'aujourd'hui, qui voit la technologie de l'information faire figure de nouveau prodige de notre époque, notre ignorance quasi totale de la manière d'apporter aux pauvres une information essentielle pour eux est proprement scandaleuse.

En ce qui concerne la vulgarisation massive de techniques nouvelles, il n'y a sans doute eu que deux précédents :

Tout d'abord, la révolution verte, qui, dans de nombreux cas, a permis de mettre entre les mains des milliers de petits et de gros exploitants agricoles les techniques et les connaissances grâce auxquelles ils ont pu doubler et tripler le rendement de leurs terres.

Comme c'est aujourd'hui le cas pour la révolution dans le domaine de la santé des enfants, le potentiel de la révolution verte a d'abord été révélé

par une série de progrès techniques qui seraient restés des succès de laboratoire s'ils n'avaient été mis au service de millions d'agriculteurs. Forts des connaissances et de l'appui technique et financier qui leur ont été fournis, ceux-ci ont pu se lancer avec confiance dans la révolution verte et la mener à bien. Cette tâche difficile a été accomplie tant bien que mal en Turquie, au Pendjab indien et pakistanais, aux Philippines, et plus récemment en Indonésie et à Sri Lanka. Or on s'aperçoit aujourd'hui que chaque fois, les clés de la réussite ont été l'engagement des responsables politiques du pays, la participation de tous les secteurs gouvernementaux (et pas seulement du ministère de l'agriculture), et la mobilisation de tous les moyens organisés et de tous les canaux de communication, depuis les associations locales d'agriculteurs jusqu'aux médias à l'échelon national. Dans chaque cas, la révolution verte a réussi parce que les décisions personnelles des paysans de transformer leurs méthodes de culture ont été associées à la volonté du gouvernement de leur apporter le soutien nécessaire pour appliquer ces décisions.

Voici l'hommage qui est rendu à l'agriculteur turc dans un rapport indépendant consacré à la révolution verte en Turquie :

*« La conclusion la plus importante (...) est que l'agriculteur turc a changé (...). Il a dû changer le mode de préparation des semis, comprendre et utiliser les nouvelles techniques d'amendement, planter son grain de manière moins intensive, et surtout emprunter plus qu'il ne l'avait jamais fait pour accomplir ce changement. »*

Mais il y a un autre exemple qui montre, à une échelle encore bien plus grande, comment les populations ont pu améliorer leurs conditions de vie en toute connaissance de cause, grâce aux nouvelles techniques qui ont été mises à leur disposition. Il y a vingt ans, une campagne était lancée pour faire connaître la planification familiale et ses méthodes à des millions de personnes dans le monde disposant de faibles revenus. Il s'agissait, là aussi, de promouvoir des méthodes peu coûteuses, suscep-



## 18 Tanzanie : la révolution pour l'alphabétisation

En 1971, le gouvernement tanzanien annonçait son intention de résorber l'analphabétisme dans les cinq ans. Avec une population comprenant 70 % d'analphabètes et une économie à bout de souffle qui plaçait alors la Tanzanie parmi les 15 pays les plus pauvres du monde, cette « révolution pour l'alphabétisation » semblait avoir bien peu de chances de réussir.

À la fin de 1975, l'objectif n'avait pas été atteint. Mais plus de cinq millions de Tanzaniens s'étaient inscrits à des cours d'alphabétisation pour adultes et le taux d'analphabétisme était descendu de 70 % à 40 %. En 1977, il était tombé à 27 % et en 1981 à 21 %. Autrement dit, sur les dix dernières années, le taux d'analphabétisme a baissé de plus de 10 % l'an; jamais aucun pays n'était parvenu à un tel résultat.

Ces progrès sont dus, avant tout, à la volonté politique des responsables du pays, qui repose sur la conviction que la mise en valeur des « ressources humaines » constitue à la fois la fin et les moyens du développement proprement dit. Le président tanzanien, M. Nyeréré, avait d'ailleurs déclaré avant le lancement de la campagne :

*« Nous devons d'abord éduquer les adultes. Nos enfants n'influenceront pas sur notre développement économique avant cinq, dix, voire vingt ans. Par contre, c'est maintenant que les comportements des adultes ont de l'influence ».*

Mais organiser une campagne d'alphabétisation des adultes en laissant de côté les écoles primaires aurait été à peu près aussi efficace que de s'évertuer à gonfler un pneu crevé. Or pendant ces dix années, la Tanzanie a réussi à quadrupler le nombre des enfants de 6 à 11 ans scolarisés dans l'enseignement primaire : ils étaient un peu plus d'un million en 1971, et atteignaient tout juste quatre millions au début des années 80.

La volonté politique des dirigeants à elle seule n'aurait suffi; encore a-t-il fallu, pour que la révolution pour l'alphabétisation ait lieu, que la Tanzanie découvre des solutions ingénieuses et peu coûteuses, et qu'elle mobilise avec succès toutes les ressources possibles.

Pour des raisons financières, il était par exemple hors de question de doubler brusquement le nombre des locaux scolaires. Il a donc été décidé de doubler la capacité des écoles existantes en instaurant un enseignement à mi-temps par roulement, la moitié des élèves fréquentant l'établissement le matin, l'autre

l'après-midi. Ce n'était certes pas la solution idéale, mais il n'était pas question de refuser une amélioration sous prétexte que le mieux serait l'ennemi du bien.

L'autre grand problème à résoudre était la pénurie d'enseignants. À raison de 30 000 shillings tanzaniens pour former chaque enseignant, le pays n'avait pas les moyens de former plus de 5 000 instituteurs par an, ce qui n'aurait de loin pas suffi pour accomplir la révolution pour l'alphabétisation. L'une des solutions retenues fut de recruter des auxiliaires en mobilisant les étudiants des universités, les enseignants à la retraite et les grands élèves des classes secondaires; mesure utile, certes, mais insuffisante.

L'autre choix de la Tanzanie s'est alors porté sur un programme de formation à distance : pendant trois ans, les élèves suivaient des cours par correspondance et à la radio, aidés par des répétiteurs qui se rendaient dans les villages; après quoi, ils effectuaient un stage de six semaines dans une école de formation pédagogique. Au lieu d'être hébergés dans des logements pour étudiants, les futurs enseignants restaient à domicile et recevaient une bourse de 150 shillings par mois.

Sur les 450 000 étudiants, filles et garçons, qui se sont inscrits au programme de formation à distance, 35 000 ont été reçus à l'examen de fin d'études et se sont répartis dans les écoles primaires du pays. Les enquêtes qui ont été effectuées jusqu'à maintenant sur les compétences des maîtres et la qualité de leur enseignement ont montré qu'il n'y avait pas de grande différence entre les enseignants de formation traditionnelle et ceux qui avaient bénéficié du nouveau programme pour un investissement n'atteignant pas le tiers du coût normal de formation des enseignants.

Pour les adultes comme pour les enfants, la révolution pour l'alphabétisation ne s'est pas faite sans difficultés, notamment la pénurie de livres, de papier et de pièces de rechange pour le matériel d'imprimerie. Et tous les problèmes sont loin d'être résolus; l'alphabétisation n'est que le commencement, et non la fin, de l'éducation. Il reste néanmoins qu'une révolution a été accomplie au profit de l'éducation, à un coût relativement modéré, et dans un laps de temps relativement court. Évoquant cette année la possibilité offerte au pays d'accomplir une autre révolution sociale à peu de frais — la révolution au profit de la survie et du développement des enfants — le président Nyeréré a d'ailleurs à nouveau affirmé : « Nous la ferons. »

tibles de donner aux parents des moyens accrus d'améliorer leur vie et celle de leurs enfants.

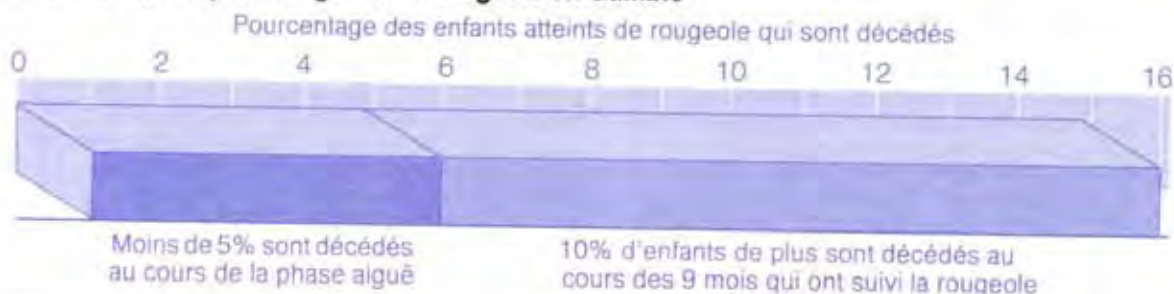
Au début, on comptait uniquement sur les services de santé pour mettre les connaissances et les moyens contraceptifs à la disposition des populations. C'est la raison pour laquelle la planification familiale s'est propagée si lentement à la fin des années 50 et au début des années 60. Mais dans les années 70, des pays comme la Thaïlande et l'Indonésie ont commencé à explorer des voies nouvelles pour sortir du cadre des services médicaux et transformer la planification familiale en une technologie populaire. Les pilules et les préservatifs sont alors apparus dans les pharmacies et les bazars, dans les boutiques aux coins des rues et les kiosques à tabac, dans les distributeurs automatiques et les stations d'essence. Tous les moyens ont été utilisés pour faire connaître le contrôle des naissances et favoriser l'accès de la population aux méthodes de contraception : annonces dans les

cinémas et les journaux, conseils donnés lors de programmes radio à ligne ouverte et vente de contraceptifs par correspondance, émissions « questions-réponses » à la radio et à la télévision, messages publicitaires répétés plusieurs fois par jour.

Ainsi démystifiée et déprofessionnalisée, la planification de la famille commença à gagner du terrain. Et aujourd'hui, dans le monde entier, la plupart des parents ont accès à des méthodes modernes leur permettant de contrôler le nombre et l'espacement des naissances.

Il y a deux leçons importantes à tirer de ces exemples : premièrement, si l'on veut promouvoir une technologie populaire et mettre l'information au service du plus grand nombre, il faut mobiliser toutes les ressources possibles et utiliser tous les moyens pour créer la *demande* et y faire face. Deuxièmement, l'analyse rétrospective montre bien que tant la révolution verte que la planification

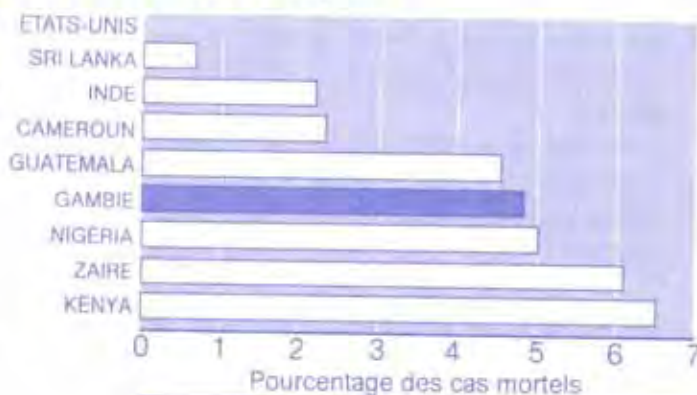
**Fig. 18 Taux des décès d'enfants au cours des neuf mois qui ont suivi la phase aiguë de la rougeole en Gambie**



Parmi les enfants n'ayant pas contracté la rougeole, seulement 1% sont décédés au cours de la même période.

### Taux des décès d'enfants au cours de la phase aiguë de la rougeole

La rougeole peut être responsable d'un nombre bien plus considérable de décès que ceux attribués à la phase aiguë de la rougeole en soi. C'est souvent la rougeole qui enferme les enfants dans le cercle vicieux de la diarrhée, de la malnutrition, d'une résistance diminuée, des infections respiratoires et d'une malnutrition aggravée.



Source: Adapté de "Impact of Vaccine Preventable Diseases in Developing Countries", Timothy J. Dondero, Jr, MD, Centre for Disease Control, Presentation to the Conference of the American Public Health Association, Dallas, Texas, novembre 1983.



## 19 Bangladesh : éduquer deux millions de mères

Sur l'ensemble des enfants qui naissent au Bangladesh, 10 % meurent de la déshydratation et de la malnutrition provoquées par la diarrhée, avant d'avoir atteint l'âge de cinq ans. Et chez ceux qui survivent, les maladies diarrhéiques sont une des causes principales de malnutrition.

La plupart des décès pourraient être évités en administrant une simple solution obtenue en diluant des sachets de sels de réhydratation orale dans de l'eau. Si ces sachets ne sont pas d'un coût élevé, les mettre à la disposition des 15 millions de mères et de jeunes enfants du Bangladesh pose un problème presque insurmontable. Il faudrait pour cela que le pays en produise 90 millions par an, au lieu des 10 millions qui sont fabriqués actuellement; plus de 80 % des mères au Bangladesh sont analphabètes, donc incapables de lire le mode d'emploi qui figure sur les sachets; les services de santé n'atteignent que 20 % de la population; enfin, peu de familles rurales disposent d'un revenu suffisant pour acheter les sachets.

Consciente qu'il fallait trouver une solution à la portée de toutes les familles rurales, la Commission pour le développement rural du Bangladesh (BRAC) s'est livrée pendant un an à des expériences qui lui ont permis d'apporter une solution : des messages simples expliquant aux mères les « sept points » dont il faut se souvenir pour éviter la déshydratation au moyen de la réhydratation orale en diluant une pincée de sel (*lobon*) et une poignée de *gur* (sucre local non raffiné) dans un volume d'eau déterminé.

Le BRAC a lancé son programme de réhydratation par voie orale à la mi-1980. Neuf cents moniteurs locaux organisés en équipes de dix comprenant chacune sept monitrices chargées d'enseigner la réhydratation par voie orale, deux moniteurs coordinateurs et un cuisinier, ont couvert 5 districts sur les 20 que compte le pays. En l'espace de trois ans, ces équipes se sont rendues dans 20 700 villages et ont appris à 2,5 millions de mères à préparer la solution de *lobon-gur*.

Le village reçoit d'abord la visite des moniteurs coordinateurs de l'équipe chargés de préparer le terrain par des entretiens avec les représentants des pouvoirs publics et les dirigeants locaux; ils rencontrent également les hommes du village et organisent des campagnes de lutte contre la diarrhée dans les écoles.

Les monitrices chargées d'enseigner la réhydratation par voie orale se rendent ensuite auprès de

chaque famille, expliquant aux mères les « sept points » dont il faut se souvenir; elles leur apprennent à préparer la solution de *lobon-gur* et vérifient ensuite qu'elles ont bien compris.

Un mois après le passage des monitrices, une équipe de contrôle interroge 5 % des mères sur les « sept points » et leur demande de préparer une solution de réhydratation. Les résultats sont notés et les monitrices rémunérées en fonction de ce que les mères ont retenu : elles reçoivent 16 cents si la mère a obtenu un maximum de points, 8 et 4 cents si la mère a obtenu un nombre inférieur de points, et rien si la mère est incapable de préparer la solution. Six mois plus tard, cependant 98 % des mères savent encore préparer correctement la solution.

Les équipes de contrôle essaient aussi de savoir dans quelle mesure les mères administrent la solution à leurs enfants quand ils souffrent de diarrhée. Au début de la campagne, les réponses étaient décevantes : le taux d'utilisation ne dépassait pas 8 %. La diarrhée étant un mal courant, les enfants légèrement atteints n'étaient pas soignés du tout.

Après avoir examiné le problème, le BRAC conclut qu'il fallait renforcer l'appui apporté à la réhydratation orale par les maris et les hommes responsables de la communauté. Le BRAC a donc augmenté l'effectif des équipes de contrôle en adjoignant à chacune deux hommes de plus pour s'entretenir, individuellement et en groupes, avec les hommes des villages dans les mosquées et sur les places de marché, et pour organiser des séminaires s'adressant spécialement aux guérisseurs traditionnels dont la plupart sont des hommes.

Ces nouvelles dispositions ont eu pour effet d'augmenter le taux d'utilisation du *lobon-gur*, bien que, pour l'instant, il reste partout inférieur à 60 %. Mais le BRAC est persuadé que les taux continueront à augmenter à mesure que le message sera répété aux familles par l'intermédiaire des écoles et des guérisseurs traditionnels et avec l'appui d'une campagne menée par les médias à l'aide d'affiches, de brochures, de films publicitaires à la télévision et de messages radiophoniques.

Au moment où le programme entre dans sa cinquième année, le nombre de moniteurs locaux est passé à 1 200 et le BRAC a toutes les chances d'atteindre son objectif provisoire : toucher 6,5 millions de mères d'ici 1986.

familiale n'ont véritablement pris leur essor qu'à partir du moment où elles ont accédé au rang de priorités politiques et économiques, et bénéficié de l'appui total des responsables politiques du pays concerné. Dès lors qu'un président ou un premier ministre mettait son poids dans la balance, dès lors que les ministères du travail, des finances et de l'éducation se mettaient de la partie au même titre que les ministères de la santé, il devenait enfin possible de mobiliser davantage de secteurs du gouvernement et de la société.

Il n'est pas de meilleure illustration de ces deux enseignements que ce qui se passe actuellement en Indonésie. C'est parce que le Président s'est engagé personnellement en faveur de la campagne pour la planification familiale dont il a fait une priorité politique, et parce que 85 % des services de planification familiale ont été mis au service de la population *en dehors* des services de santé traditionnels que presque tous les parents indonésiens peuvent aujourd'hui s'informer sur la contraception et se procurer des moyens anticonceptionnels. C'est aussi grâce à la volonté du Président, associée à la mise en œuvre de tous les moyens disponibles, que la révolution verte a pu être menée à bien en Indonésie à la fin des années 70 et au début des années 80.

Le contraste est flagrant avec les problèmes rencontrés par les sels de réhydratation orale. Ceux-ci ont été mis à disposition de manière « passive » dans les dispensaires, auxquels 20 % seulement de la population a accès. Entre 1974 et 1979, dix millions de sachets environ ont été utilisés; ils ont, sans aucun doute, sauvé bien des vies. Il n'empêche que pendant cette même période, ce ne sont pas moins de trois millions d'enfants indonésiens qui ont péri par déshydratation.

Aucun argument médical convaincant ne justifie la distribution exclusive des sels de réhydratation par voie orale dans les dispensaires ou les centres de santé. Si l'on veut mettre les sels à la disposition du plus grand nombre, le moment est venu de lancer de grandes campagnes d'information pour créer la demande et faciliter la distribution du produit dans les épiceries, les distributeurs automatiques, les commerces ambulants, les magasins *sari-sari*, les bazars, les supermarchés, les boutiques des coiffeurs, les kiosques à thé, les stations

d'essence et les cafés, au même titre que les allumettes, le savon, les lames de rasoir, les boissons non alcoolisées, les cigarettes, le thé, l'huile pour la cuisine ou les piles.

S'il reste encore beaucoup à faire pour que la planification familiale et les moyens anticonceptionnels soient universellement connus et disponibles, l'histoire de cette campagne au cours des dix dernières années autorise de grands espoirs pour la révolution pour la survie des enfants. Voici exactement dix ans que la communauté internationale avait décidé, à la Conférence mondiale de la population réunie à Bucarest, que « *tout couple et tout individu a le droit fondamental de décider librement et en toute responsabilité du nombre de ses enfants et de l'espacement des naissances* ».

La deuxième Conférence sur la population, réunie en 1984 à Mexico, a pu apprécier la rapidité des progrès accomplis : la décennie écoulée a vu ce droit de l'homme progresser vers sa réalisation. Aujourd'hui, la plupart des parents connaissent le contrôle des naissances et disposent des moyens de le pratiquer. L'heure est maintenant venue de leur permettre de pratiquer également le contrôle des décès.

## Le marketing social

Dans la mesure où la réussite d'une révolution dans la survie des enfants repose sur la transmission d'une information utile et pratique à des millions de parents, les médias modernes sont de toute évidence un moyen puissant d'aider au déclenchement de cette révolution. Et c'est sans doute dans ce domaine précis du « marketing social » que l'expérience de la planification familiale peut fournir le plus d'enseignements utiles à la campagne actuelle.

Au cours des vingt dernières années, les pays en développement ont transformé leur aptitude à communiquer avec leur propre population. La consolidation des langues nationales, le développement de réseaux routiers et ferroviaires nationaux, l'urbanisation croissante et les progrès spectaculaires de la scolarisation ont ouvert de nouvelles possibilités dans le domaine des communications de masse. La radio demeure le meilleur moyen pour



## 20 Gambie et Honduras : le « marketing » de la TRO

Les parents qui connaissent la thérapie par réhydratation orale (TRO) possèdent désormais le moyen de vaincre la déshydratation par diarrhée, principale cause des décès d'enfants et facteur important de malnutrition infantile dans le tiers monde. A l'heure actuelle, moins de 15 % des parents connaissent la TRO. La question qui se pose alors à propos de cette grande découverte médicale est celle-ci : comment la mettre à la portée de l'immense majorité des parents dans le monde ?

Une manière de répondre à cette question est de faire appel au « marketing social », c'est-à-dire de promouvoir la TRO en utilisant les mêmes méthodes que celles qui ont introduit des boissons comme le Coca-Cola dans presque tous les villages du tiers monde.

Séduits par cette idée, deux pays, la Gambie et le Honduras, ont fait appel à une équipe composée d'experts de l'*Academy for Educational Development*, une organisation américaine à but non lucratif.

Ces campagnes sont les premières expériences de commercialisation de masse de la TRO dans le monde. Voici comment les choses se sont passées :

Au Honduras, c'est le Litrosol qui a été choisi pour la campagne de promotion, Litrosol étant la marque des sachets de sels de réhydratation orale conditionnés sur place selon la formule recommandée par l'UNICEF et l'OMS. La campagne s'adressait à une population de 400 000 personnes et la stratégie commerciale a été élaborée au terme d'une étude de marché approfondie d'une durée de sept mois. La radio, qui permet d'atteindre le plus grand nombre de mères, a été choisie comme l'instrument principal de cette campagne. Plusieurs messages radiophoniques de 60 secondes sur la TRO ont été mis au point pour être diffusés sur 30 chaînes commerciales. En quelques mois, la chanson composée sur le thème de la TRO a obtenu un immense succès dans tout le pays, et près des trois quarts des mères en connaissaient les paroles.

Mais on s'est également rendu compte que la plupart des mères avaient besoin d'une démonstration individuelle de la TRO. Des médecins et des infirmières ont donc été recrutés pour former 1 200 démonstratrices rurales appelées « dames du cœur rouge » parce qu'un drapeau portant un cœur rouge, symbole de la campagne, était accroché à l'extérieur de leurs maisons.

La campagne, appuyée par une publicité nationale,

a été lancée en 1981. Moins d'un an après, 93 % de la population connaissait le Litrosol et 48 % l'avait utilisé au moins une fois. Dix-huit mois plus tard, une enquête effectuée auprès des familles dont un enfant avait souffert d'une infection diarrhéique dans les deux semaines précédentes a révélé que près de 40 % de ces enfants avaient été traités par TRO. La campagne a coûté 25 cents par mère contactée.

En Gambie, on a estimé qu'un trop grand nombre de mères n'avaient pas les moyens d'acheter des sachets préconditionnés de sels de réhydratation par voie orale. On a donc entrepris d'apprendre aux mères à prévenir la déshydratation à l'aide d'une solution préparée à partir d'ingrédients que l'on trouve dans chaque foyer. Des recherches systématiques ont abouti à la conclusion que l'instrument de mesure le plus couramment disponible pour préparer la solution de réhydratation par voie orale était la bouteille de « Julpearl » boisson locale non alcoolisée. Il a été constaté qu'en diluant le contenu de huit capsules de Julpearl remplies de sucre et une capsule remplie de sel dans un volume d'eau équivalent à trois bouteilles de Julpearl, on obtenait une solution appropriée de réhydratation orale.

Dans une population composée d'une majorité d'analphabètes, c'est encore une fois la radio qui a été choisie comme principal instrument pour atteindre les mères. Radio Gambia, que 75 % des mères écoutent dans 98 % des villages, a fait don du temps d'antenne nécessaire.

Des messages radiophoniques ont très vite indiqué la manière de préparer soi-même la solution de réhydratation orale. Dans le même temps, presque tous les agents de santé et infirmières du pays étaient mobilisés pour faire des démonstrations dans les villages et répéter les messages diffusés à la radio. En tout, 11 000 femmes ont participé aux loteries du « Bébé heureux » où celles qui avaient répondu à des questions essentielles concernant la TRO ont reçu des verres doseurs en plastique et des savonnettes. Des prix collectifs ont été décernés sous forme de sucre et de riz aux villages où le pourcentage de mères capables d'expliquer comment préparer la solution de réhydratation orale était le plus élevé.

En huit mois, les deux tiers des mères du pays avaient appris à doser la solution de réhydratation et près de 40 % avaient commencé à utiliser la formule préparée à domicile pour traiter leurs enfants atteints de diarrhée.

atteindre la majorité de la population. Mais la presse occupe une place importante dans les zones urbaines, et le développement de la télévision et de la vidéo a été plus rapide que prévu : d'ici la fin de la décennie actuelle, par exemple, près des trois quarts de la population indienne, soit environ 525 millions de personnes, auront accès à la télévision.

Dans les pays industrialisés, la capacité des médias modernes en matière de communications de masse est de plus en plus mise à contribution afin de modifier les comportements et d'apporter des améliorations sociales. Aux Etats-Unis, par exemple, le Programme national d'éducation en matière d'hypertension (*National High Blood Pressure Education Program*) a permis de réduire de 5 % l'an les décès dus à l'hypertension, entraînant une baisse générale de 40 % du nombre des décès par accidents vasculaires durant les années 70. D'autres campagnes ont été organisées par les médias dans les pays industrialisés sur le thème du cancer du sein, des abus médicamenteux, de la sécurité routière, des économies d'énergie et de la prévention des accidents domestiques. Pour organiser ces campagnes, les médias ont forcément

adapté et utilisé un grand nombre de techniques empruntées au marketing commercial, d'où l'appellation de « marketing social » qui leur a été attribuée.

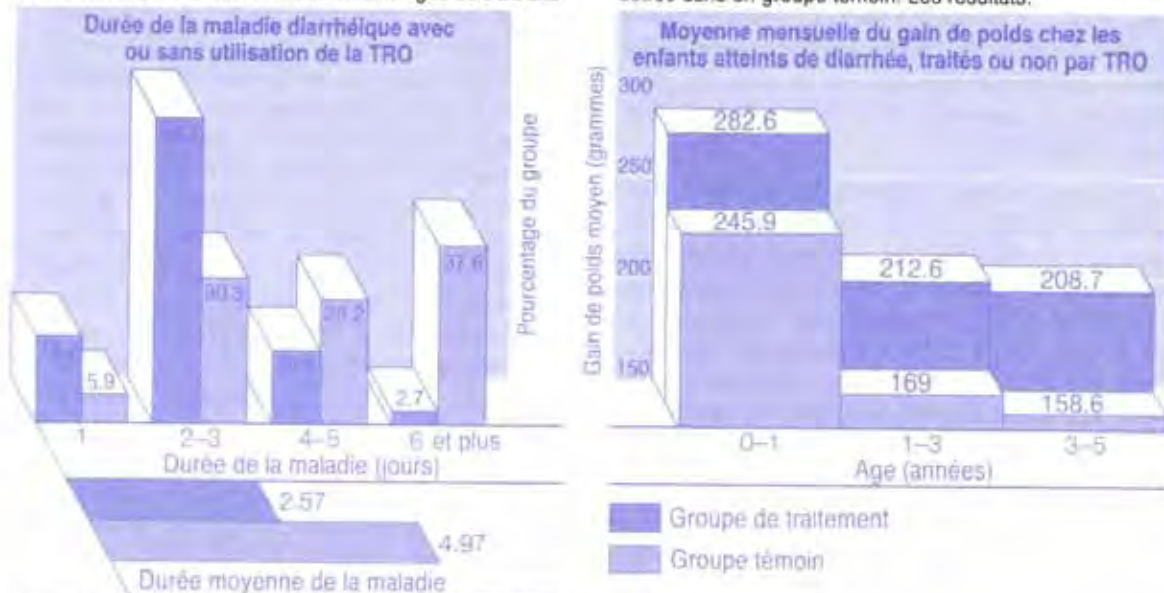
Dans le monde en développement, les progrès accomplis récemment dans le domaine des communications de masse ont ouvert la voie aux campagnes de marketing social. Et ces dernières années ont été l'occasion d'apprécier les possibilités — mais aussi les limites — de celui-ci lorsqu'il est utilisé pour apporter des améliorations dans le domaine de la santé et de la nutrition.

La plupart des expériences de marketing social dans le monde en développement ont été axées sur la promotion de la planification familiale. Mais d'autres campagnes ont été organisées avec succès à d'autres fins. En Equateur, par exemple, une campagne de prévention du goitre, dont l'élément principal était un message d'une minute diffusé plusieurs fois par jour à la radio pendant douze mois, a contribué à augmenter de 5 % à 98 % le pourcentage de foyers utilisant du sel iodé. Aux Philippines, des messages diffusés quotidiennement

**Fig. 19 Effet de la TRO sur le gain de poids et la durée de la maladie diarrhéique**

Au cours d'une étude portant sur l'administration à domicile de la TRO par des sages-femmes qualifiées dans une zone rurale de Turquie, un total de 1237 enfants âgés de 0 à 5 ans

ont été suivis pendant une période de 16 mois. 746 d'entre eux se trouvaient dans le groupe de traitement par TRO, les autres dans un groupe témoin. Les résultats:



Source: Bulletin de l'Organisation mondiale de la santé, vol. 58, n° 2, pp. 333-338 (1980).



pendant trois mois par 250 stations de radio pour promouvoir l'amélioration des techniques agricoles ont permis d'augmenter la production de riz, et du même coup les revenus des 50 000 agriculteurs concernés. Aux Philippines encore, une campagne radiophonique destinée à persuader les mères d'enrichir les aliments de sevrage a eu pour effet d'augmenter de façon spectaculaire le pourcentage de celles qui ajoutent de l'huile à la bouillie qu'elles donnent habituellement à leurs enfants : ce pourcentage est passé de moins de 1 % à plus de 20 % au cours des huit premiers mois de la campagne.

Aujourd'hui, on commence déjà à avoir recours aux possibilités médiatiques — et aux méthodes de marketing social — pour mettre à la portée de millions de parents les techniques capables de produire une révolution pour la survie des enfants :

Au Honduras et en Gambie, des campagnes de marketing social ont fait connaître la TRO à des centaines de milliers de mères (voir encadré n° 20). En l'espace d'un an, la TRO était connue de presque toutes les mères, et près de la moitié d'entre elles l'avaient déjà utilisée.

De même au Nicaragua, une radio d'Etat s'est associée à une agence de publicité commerciale pour apprendre à 70 000 mères qu'elles pouvaient utiliser les sels de réhydratation orale distribués sous le nom de « Super Limonada » pour prévenir la déshydratation. A l'heure actuelle, un quart des mères utiliseraient ces sels, et le coût de cette campagne se situe entre 65 cents et 1,75 dollar par mère utilisatrice.

Au Brésil, un temps d'antenne d'une valeur d'un million de dollars a été alloué pour soutenir, à la radio et à la télévision, une campagne nationale de promotion de l'allaitement maternel. Plus personne ou presque n'ignore désormais dans le pays que le lait maternel est le meilleur aliment et la meilleure protection pour les nourrissons, bien que l'on ne sache pas encore si cette campagne est parvenue à inverser la tendance croissante à choisir l'allaitement artificiel observée récemment dans un grand nombre de villes brésiliennes.

En Inde, des messages relatifs à la survie des enfants sont apposés sur les bus et sur des panneaux d'affichage. Au Nigéria, des groupes de médecins

sont en train de littéralement « lancer la santé sur le marché », avec l'installation de stands sanitaires sur les marchés. Au Ghana, un groupe de jeunes médecins a même commencé à organiser des séances d'information sur la survie des enfants dans les bus qui parcourent le pays. En Indonésie, ce sont les techniques du marketing commercial qui ont servi à élaborer les fiches de croissance qui permettent aujourd'hui de surveiller l'état nutritionnel de plus de trois millions d'enfants. Ces fiches sont d'ailleurs en cours d'adaptation pour être prochainement introduites en Ethiopie. En Haïti, une campagne publicitaire à l'échelle nationale, visant à créer la demande en sels de réhydratation orale, est en cours. Les sachets de sels sont distribués dans les boutiques aux coins des rues, dans les épiceries, et dans 2000 points de vente villageois.

En Inde, les messages d'information sur l'allaitement maternel publiés dans des magazines ont amené environ 4000 lettres par mois aux bureaux de l'UNICEF à New Delhi, et les messages que la radio diffuse à propos de la révolution pour la survie des enfants atteignent jusqu'à 200 millions d'auditeurs.

On commence à peine à explorer les possibilités nouvelles qu'offre le marketing social; mais on dispose toutefois déjà d'une expérience acquise qui offre des lignes directrices pour l'action future. Premièrement, il va de soi que le mode de vie et de comportement des gens ne peuvent être métamorphosés d'un simple coup de baguette magique — en l'occurrence, le marketing social. Tous les messages des médias sur la nécessité de faire bouillir l'eau, d'allaiter les nourrissons ou d'augmenter la fréquence de leurs repas ne résoudront pas des problèmes tels que la pénurie de bois de chauffage ou l'absence de congés de maternité, pas davantage qu'ils n'apporteront à la mère de l'énergie ou du temps supplémentaires. Ainsi, par exemple, Richard K. Manoff<sup>(1)</sup>, analysent plusieurs

1. Richard K. Manoff a exercé les fonctions de consultant pour de nombreux projets de marketing social et d'éducation nutritionnelle en Amérique latine, en Asie et en Afrique. Il a également participé, en tant que conseiller spécial auprès de l'OMS et de l'UNICEF, à l'élaboration du Code international de commercialisation des substituts du lait maternel (voir encadré n° 12).



tentatives d'améliorer la nutrition en ayant recours au marketing social, écrit :

*« L'agent d'éducation nutritionnelle devenu agent publicitaire, averti de ce pouvoir tout nouveau mais lucide quant à ses limites, a le devoir de faire en sorte qu'il ne soit jamais utilisé en lieu et place des mesures indispensables en matière de politique sociale. »*

Deuxièmement, il s'est avéré important d'analyser les différences et les points communs entre le marketing social et le marketing commercial. Le principal objectif de la publicité commerciale est de promouvoir la notoriété d'une marque dans un marché concurrentiel et de faire correspondre les produits à des goûts et à des sensibilités. Ce genre de publicité est souvent délibérément dénué de substance, voire de rationalité. A l'inverse, le marketing social repose généralement sur le contenu du message à transmettre et sur la logique de sa présentation. Pour prendre un exemple, une campagne qui vise à aider les parents et la communauté dans laquelle ils vivent à préparer et administrer des solutions de réhydratation orale fait appel à des méthodes de marketing qui ne sont pas celles d'une campagne destinée à persuader une communauté de boire du Coca plutôt que du Pepsi.

De fait, le but visé par les campagnes de marketing social est généralement une modification des comportements et des mentalités plus profonde que le passage par les consommateurs de telle marque à telle autre. C'est la raison pour laquelle, dans la plupart des cas, les messages transmis par les médias ne suffisent pas. Ainsi, en ce qui concerne la promotion de techniques plus complexes telles que la TRO, par exemple, les campagnes menées par les médias complètent utilement, mais ne sauraient remplacer, les démonstrations sur le tas faites par des agents de santé ou des travailleurs sanitaires bénévoles.

Or l'erreur qui semble avoir été le plus souvent commise dans les campagnes de marketing social est d'avoir privilégié les aspects superficiels des techniques du marketing commercial, au détriment des aspects plus profonds. Avant de se lancer dans des campagnes susceptibles de provoquer des changements complexes dans le comportement humain, il est indispensable d'effectuer des recherches pour savoir comment le public à

atteindre perçoit les problèmes et les besoins qui lui sont propres, pour déterminer quelles sources d'information seront crédibles, pour savoir sous quelle forme présenter les messages pour qu'ils soient acceptés et quel genre d'informations ils devront contenir. La préparation de ces campagnes exige la mise en œuvre de ressources considérables, aussi bien en temps qu'en argent et en créativité, pour sélectionner les messages, établir le plan d'utilisation des différents médias, analyser la résistance aux messages et contrôler leur effet. Le manque de professionnalisme dans l'un ou l'autre de ces domaines peut facilement diminuer de moitié l'efficacité d'une campagne de marketing social.

Au Brésil, par exemple, la campagne de promotion de l'allaitement maternel a été précédée d'une étude de marché approfondie qui a montré que ce serait une erreur d'insister sur l'aspect idyllique de l'allaitement ou sur l'idée que l'allaitement est un symbole « d'amour, de nutrition et de protection ». Des sondages et des enquêtes ont révélé que :

*« Si la campagne était organisée dans cet esprit, une mère confrontée aux difficultés courantes de l'allaitement serait profondément inquiète à l'idée de ne pas pouvoir donner à son enfant « amour, nutrition et protection ». Un message qui se contenterait de chanter les louanges de l'allaitement maternel pourrait en réalité contribuer à accroître l'anxiété normale de la mère, et par conséquent, à inhiber les réflexes essentiels de la lactation. »*

Des recherches semblables effectuées au Honduras ont joué un rôle important dans la préparation de la campagne de promotion de la TRO. Les enquêtes sur les attitudes des mères dans ces pays ont révélé une attirance très marquée pour les traitements perfectionnés à la manière de ceux qui sont pratiqués dans les villes. Il a donc été décidé que pour augmenter les chances de succès de la campagne de promotion de la TRO, on aurait intérêt à promouvoir les sels de réhydratation orale conditionnés dans des sachets d'aluminium, plutôt que les solutions de sucre et de sel préparées à domicile.

En suivant de près l'impact de la campagne, on s'est vite rendu compte que l'on se heurtait à un autre problème susceptible d'avoir des conséquences catastrophiques. Les infirmières chargées de former les villageoises manifestaient si peu



d'enthousiasme pour la TRO que beaucoup refusaient d'aller voir les mères pour leur recommander ce traitement, sans même invoquer de raisons bien précises. C'est en poursuivant les recherches que la véritable raison est apparue. Pour mesurer un litre d'eau, les mères se servaient généralement d'une bouteille de boisson non alcoolisée dont le col était très étroit, et elles rinçaient toujours cette bouteille avant de la passer à l'infirmière venue leur faire une démonstration des sels de « Litrosol ». Mais au moment où l'infirmière tentait de verser le contenu du sachet dans la bouteille, les sels restaient collés au goulot encore humide. Ainsi, les réticences des infirmières à l'égard de la TRO s'expliquaient-elles par les difficultés qu'elles éprouvaient à introduire les sels dans la bouteille en présence des mères.

Ce simple détail aurait pu faire capoter la campagne. Il a suffi d'identifier le problème pour trouver la solution. C'est un technicien travaillant dans un laboratoire hondurien qui proposa de modifier le sachet d'aluminium en lui donnant une forme pointue et allongée à l'une de ses extrémités : une fois ouvert en pointe, le sachet formait une sorte d'entonnoir, facilitant le passage des sels dans la bouteille. Et il avait même l'avantage de pouvoir ensuite être utilisé par les mères comme petit ustensile de ménage. Le rapport technique sur le programme du Honduras précise d'ailleurs qu'« il est tout à fait certain maintenant que si les difficultés des infirmières étaient passées inaperçues ou n'avaient pas été prises en compte, l'ensemble du programme aurait été compromis ».

On peut donc déjà dire que le marketing social est l'un des principaux outils permettant de faire passer les stratégies de protection des enfants des mains des médecins aux mains des parents. Mais il faut savoir que l'imitation facile des techniques plus évidentes du marketing commercial risque de compromettre ce potentiel, si l'on oublie que les recherches laborieuses, le professionnalisme et le soin apporté aux détails sont la clé du succès des programmes de marketing.

## Le monde industrialisé

Les pays industrialisés disposent — à tort ou à raison — d'un pouvoir considérable en ce qui

concerne la promotion de normes et de comportements nouveaux, notamment dans le domaine de la santé. C'est du monde industrialisé qu'est venu l'exemple de l'allaitement au biberon et de la séparation des mères et des enfants dans les services hospitaliers de maternité. Sur un plan plus général, c'est le monde industrialisé qui a associé si étroitement — au point d'en faire des quasi-synonymes — les soins de santé avec la profession médicale et les traitements onéreux.

Par conséquent, s'il veut promouvoir les méthodes et les comportements susceptibles d'amener une révolution pour la survie des enfants, le monde industrialisé a une responsabilité qui va au-delà des moyens financiers qu'il pourrait mettre à disposition. Il y a d'ailleurs des signes précis de l'émergence d'un meilleur système des soins de santé. A commencer par le principe fondamental d'une révolution dans le domaine de la santé des enfants : que chacun prenne sa santé en main; c'est là une idée qui gagne du terrain dans de nombreux pays industrialisés. L'appui des services professionnels de santé est certes indispensable, mais les millions de personnes dans les pays riches qui prennent régulièrement de l'exercice, cessent de fumer, surveillent leur alimentation et modèrent leur consommation d'alcool sont bien en train de reprendre en main leur propre bien-être physique.

Plus précisément, beaucoup de pays industrialisés utilisent certaines des méthodes peu coûteuses décrites dans ce rapport. Depuis quelques années, on assiste à un retour très net de l'allaitement maternel, à tel point que dans certains pays nordiques, plus de 90 % des nouveau-nés sont nourris au sein dès la naissance (voir encadré n° 11). En démontrant ainsi que le lait maternel est l'aliment qui convient le mieux aux enfants, et que l'allaitement n'est pas « réservé aux pauvres », il est certain que ces exemples auront un impact positif sur les campagnes menées dans le monde en développement pour promouvoir l'allaitement maternel.

La TRO, en revanche, ne s'est pas encore tout à fait imposée dans le monde industrialisé. Le traitement de la déshydratation par voie intraveineuse est sans doute encore pratiqué dans la majorité des hôpitaux, bien qu'il ait été prouvé que la TRO est plus efficace dans la plupart des cas. De



grands établissements ont pourtant introduit ce changement dans leurs méthodes; c'est le cas, notamment, de l'hôpital de East Birmingham, en Grande-Bretagne, où un grand pédiatre a déclaré qu'« à Birmingham comme au Bangladesh, l'administration de liquide par voie orale a révolutionné le traitement de la gastro-entérite aiguë chez les nourrissons ». Si la TRO était connue de l'ensemble des mères et des médecins de famille dans le monde industrialisé, la plupart des cas de déshydratation pourraient être évités et l'hospitalisation deviendrait inutile.

La formation des professionnels de la santé, la publication de textes de référence et l'élaboration de principes pour les pratiques hospitalières et pédiatriques sont également des domaines par le biais desquels les institutions médicales des pays industrialisés influencent directement les stratégies des pays en développement en matière de santé. Or il a fallu attendre les années 80 pour que les principaux manuels de pédiatrie des Etats-Unis acceptent et recommandent la TRO comme la meilleure méthode pour prévenir ou traiter la plupart des cas de déshydratation. De même, le maintien des nouveau-nés auprès de leur mère et la promotion active de l'allaitement maternel ne sont pas encore des pratiques courantes dans les services de maternité de nombreux hôpitaux réputés, restés fidèles à des méthodes plus traditionnelles.

Si les pays industrialisés tracent la voie, les gouvernements et les organisations de ces pays pourraient certainement jouer un grand rôle dans la révolution pour la survie des enfants en augmentant les fonds mis à la disposition des gouvernements et des organisations des pays en développement qui s'efforcent de provoquer cette révolution. Les programmes d'aide au développement, en particulier, pourraient être accrus pour atteindre le niveau accepté par la communauté internationale, soit 0,7 % du PNB des pays donateurs. Aujourd'hui, l'aide des pays industrialisés à économie de marché représente 0,37 % de leur PNB, soit un pourcentage pratiquement stable depuis 1974, et très inférieur à celui de 1964.

De plus, une attention particulière devrait être accordée dans les programmes d'aide publique à des stratégies susceptibles de profiter aux pays les plus pauvres, et, en général, aux milieux les plus

démunis. A l'heure actuelle, l'aide fournie par les pays industrialisés est en grande partie consacrée à des programmes de haute technicité qui drainent des sommes importantes, qui profitent à une minorité urbaine et vont à l'encontre du but recherché, c'est-à-dire la généralisation des soins de santé primaires peu coûteux. De leur côté, les institutions financières internationales ont aussi un rôle à jouer, en ce sens qu'elles pourraient adopter cette idée « révolutionnaire » de tenir compte des besoins des femmes et des enfants les plus démunis au moment où sont examinées les conditions d'aide financière. Il est notamment indispensable que les mesures de soutien financier visent effectivement à protéger les services et les programmes peu coûteux destinés aux femmes et aux enfants *les plus pauvres*. Tout calcul sensé prouve qu'il ne s'agit pas de créer des services et de « consommer sans en avoir les moyens », mais de réaliser des investissements essentiels et extrêmement efficaces par rapport à leur coût au profit des ressources humaines actuelles et futures d'un pays.

La promotion de stratégies peu coûteuses destinées à assurer une protection élémentaire aux plus démunis est une idée que les gouvernements des pays industrialisés commencent à mettre en pratique. Au Canada et en Suède, les organismes d'aide au développement encouragent activement les techniques peu coûteuses telles que la TRO. A Washington, l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID) s'est donné pour mission de promouvoir la thérapie par réhydratation orale dans le monde, comme en témoigne l'action qu'elle mène sur plusieurs fronts : appui financier de longue date au Centre international de recherche sur les maladies diarrhéiques au Bangladesh; organisation, en 1983, à son initiative, de la Conférence internationale sur la thérapie par réhydratation orale, dont les travaux ont été couronnés de succès, et augmentation rapide des moyens financiers mis à la disposition de nombreux gouvernements pour leur permettre de lancer des campagnes en faveur de la TRO. USAID multiplie les efforts pour « mettre la TRO à la portée de tous dans les dix ans à venir », objectif que l'Administrateur de l'organisation juge accessible.

Les organisations non gouvernementales dans les pays industrialisés et les millions de personnes qui



les soutiennent en faisant don de leur argent et de leur temps contribuent actuellement à créer les conditions favorables à une transformation du bien-être des enfants. La mise en pratique, sur une grande échelle, de techniques peu coûteuses, grâce au soutien financier fourni par des organisations de ce type telles que la Croix-Rouge colombienne (voir encadré n° 1), a déjà permis de sauver des milliers de vies. Et dans presque tous les pays industrialisés, il existe des organisations telles que OXFAM, *Save the Children Fund*, quantité d'organisations confessionnelles et des comités nationaux pour l'UNICEF qui s'emploient à faire connaître les méthodes

assurant la survie des enfants et à fournir les moyens de les appliquer, suivant ainsi la voie tracée par tant d'organisations associatives ces dernières années. Ce sont des organisations comme celles-ci qui font le plus pour mettre en pratique les paroles prononcées par M. Olaf Palme, premier ministre suédois, évoquant la perspective d'une révolution pour la survie des enfants :

*« Cette responsabilité n'incombe pas seulement aux gouvernements des pays en détresse : les pays riches et industrialisés comme les nôtres doivent aussi la partager. »*

## Un service de santé pour tous

Il a été jusqu'ici peu question des services de santé eux-mêmes. Et pourtant, s'ils pouvaient atteindre ne serait-ce que la majorité des pauvres du monde, ils seraient de toute évidence l'un des soutiens les plus efficaces dont les mères de famille ont besoin pour améliorer les chances de survie et de croissance normale de leurs enfants.

Même formé en quelques mois et doté d'un équipement minimal, l'agent de santé communautaire issu de la collectivité peut être la source la plus précieuse d'information et d'appui concret des mères de famille. En pratique, ces agents sanitaires sont souvent des volontaires villageoises.

La plupart des mères veulent et ont besoin qu'on leur explique clairement comment préparer les solutions de réhydratation orale et quand les utiliser. De même, la plupart d'entre elles ont besoin de quelqu'un qui leur rappelle les dates des vaccinations, les conseille et les soutienne en matière d'espacement des naissances, les rassure au sujet de l'allaitement (et les aide à surmonter d'éventuels problèmes), surveille avec elles le poids et la croissance de leur enfant, leur indique quand et comment il convient de commencer à le sevrer, veille à ce qu'elles soient vaccinées contre le tétanos, surveille leur gain de poids pendant la grossesse, et les dirige vers des services plus compétents en cas de nécessité.

Le processus visant à habilitier les mères à agir exige donc qu'elles bénéficient sur place de conseils pratiques dans lesquels elles aient confiance. Une femme peut entendre parler de la TRO à la radio, voire même se faire enseigner la technique à domicile; pourtant, lorsque quelques semaines plus tard son enfant sera brusquement atteint d'un accès de diarrhée aiguë, elle aura besoin de quelqu'un, dans son voisinage, qui lui confirme ce qu'elle sait de cette thérapie et renforce sa confiance dans son application. De même, une femme qui vit sous le même toit que ses beaux-parents aura peut-être besoin de l'appui moral et pratique d'un agent de santé communautaire respecté pour introduire certains changements dans

la façon de s'occuper de ses enfants : les allaiter dès la naissance (au lieu de laisser perdre le colostrum qui, les premiers jours, précède le lait maternel), et commencer à leur donner d'autres aliments à cinq mois au lieu d'un an.

Le coût des agents de santé communautaires est peu élevé. Le Nicaragua forme actuellement des travailleurs sanitaires de village pour moins de 100 dollars chacun. En Colombie, la formation d'une *promotora* de village, qui dure trois mois, revient à moins de 1 000 dollars. En Haïti, on forme un agent de santé pour moins de 300 dollars. A l'échelle mondiale, la formation de base d'un agent de santé communautaire coûte ordinairement entre 100 et 500 dollars. En revanche, la formation d'un médecin qualifié revient à 60 000 dollars au moins, et à beaucoup plus dans certains pays.

Pourtant, avec une simple formation de quelques semaines et un équipement simple et peu coûteux, un agent de soins de santé primaires peut maintenant apporter à une communauté les connaissances et les techniques qui pourront aider les parents à réduire de moitié le taux de mortalité et de malnutrition chez leurs enfants.

Si cet agent de santé communautaire est également choisi et soutenu par sa propre collectivité et bénéficie de l'appui de services de recours efficaces dispensant des soins plus spécialisés, les éléments fondamentaux des soins de santé primaires (SSP) sont réunis.

Les soins de santé primaires commencent à se concrétiser. Une enquête récente de l'Organisation mondiale de la santé menée auprès de 122 pays a révélé que 78 d'entre eux avaient adopté les SSP en tant que politique officielle et que leur engagement envers ce concept n'était pas purement rhétorique. L'Inde, par exemple, a formé 340 000 auxiliaires et bénévoles sanitaires, et la Thaïlande 384 000 agents de vulgarisation sanitaire (voir encadré n° 21). En Tanzanie, presque tous les villages possèdent un poste de santé tenu par une personne qualifiée; au Botswana, 80 % des villages ont leur comité



## 21 Thaïlande : les SSP à l'échelle d'un pays

Par une enquête menée en 1983 auprès de 122 pays, l'Organisation mondiale de la santé a découvert que 78 d'entre eux s'étaient engagés à atteindre l'objectif de « la santé pour tous en l'an 2000 » par la mise en œuvre de stratégies de soins de santé primaires.

Dans beaucoup de ces 78 pays, les actes ne suivent les paroles que de très loin. Mais certains pays en développement mettent en pratique les principes des soins de santé primaires, et ce à une échelle en rapport avec l'ampleur des problèmes à résoudre. C'est précisément le cas de la Thaïlande.

La Thaïlande a adopté les soins de santé primaires comme politique nationale de la santé en 1977; la tradition rurale thaïlandaise du travail bénévole au service de la collectivité fournissait un terrain propice. Vers la mi-1984, près de 40 000 agents de santé bénévoles (ASB), aidés de plus de 300 000 auxiliaires de vulgarisation sanitaire (AVS) étaient en place dans près des trois quarts des 55 772 villages de Thaïlande. Aujourd'hui, les ASB surveillent la croissance de plus d'un tiers des 6 millions et demi d'enfants de moins de cinq ans que compte la Thaïlande, et une enquête portant sur plus d'un million d'enfants a révélé une baisse de 60 % des cas de malnutrition aiguë et de 30 % des cas de malnutrition modérée au cours des quatre dernières années. De même, grâce aux bénévoles, l'immunisation contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos et la tuberculose a progressé : la population, vaccinée à 35 % en 1978, l'était à 50 % en 1982. Le programme comporte en outre aujourd'hui l'administration par voie buccale de vaccins contre la poliomyélite et la rougeole, et le gouvernement prévoit qu'en 1986, 80 % des enfants thaïlandais seront totalement immunisés.

Les 384 000 auxiliaires de vulgarisation sanitaire sont choisis par un ensemble d'une quinzaine de ménages de leur village et reçoivent une formation pratique de cinq jours. Ils transmettent ensuite à leurs voisins ce qu'ils ont appris. Leurs connaissances touchent essentiellement à la nutrition et à l'hygiène, aux avantages de la planification familiale et aux moyens de l'appliquer, à l'importance de la vaccination des enfants et aux façons de prévenir et de combattre la maladie.

Un village moyen compte normalement dix auxiliaires de vulgarisation sanitaire (AVS) et chaque groupe de dix AVS choisit ensuite l'un de ses membres pour se perfectionner et recevoir pendant quinze jours la

formation d'agent de santé bénévole (ASB). Les ASB ne se contentent pas de surveiller la croissance des enfants et d'organiser des campagnes de vaccination. Ils assurent aussi une alimentation complémentaire aux enfants dont la croissance est déficiente et aux femmes enceintes qui risquent de mettre au monde des enfants d'un poids insuffisant; ils administrent les premiers soins, distribuent aux familles des pilules contraceptives et des préservatifs, et délivrent les médicaments de base destinés à traiter les maladies courantes.

Grâce à leur formation, les ASB sont en mesure, selon les estimations, de traiter 60 à 65 % des maladies qui se déclarent dans les villages. Ils orientent les cas plus graves vers le centre de santé le plus proche ou l'hôpital de district. Chaque *tambon*, ou groupement de six à dix villages, a un centre de santé où travaillent une sage-femme qualifiée et un technicien de l'assainissement. A leur tour, les centres de santé ont recours aux médecins et aux services médicaux du niveau supérieur, ceux des hôpitaux de districts et de province dont le réseau couvre tout le pays.

Le problème de l'accès aux médicaments essentiels et de leur vente à prix modique, auquel se heurtent tous les programmes de soins de santé primaires dans les pays en développement, est un problème auquel la Thaïlande s'est aussi massivement attaquée, en recourant à une méthode inhabituelle. Dans tout le pays, plus de 16 000 banques villageoises de médicaments se sont créées sous la surveillance des agents de santé bénévoles. Les ménages villageois achètent des parts (dont la valeur varie entre 45 et 90 cents) dans la banque de médicaments. L'argent permet d'acheter à prix réduit au gouvernement des médicaments qui sont ensuite vendus au détail au prix officiel. Les bénéfices servent à acheter de nouveaux stocks de médicaments et à subventionner les achats des membres les plus pauvres de la collectivité.

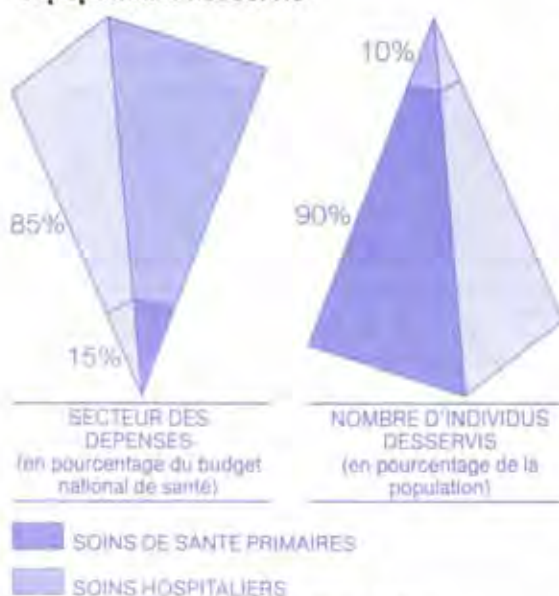
Le système national de soins de santé primaires qui est en train de s'édifier en Thaïlande grâce à la participation de la population connaît donc des débuts prometteurs. Et cette année, les écoles thaïlandaises prépareront la participation des populations de demain : après une campagne radiophonique massive destinée à former des instituteurs, les soins de santé primaires vont faire partie du programme d'enseignement des écoles primaires que fréquentent 96 % des enfants du pays.

sanitaire; la République de Corée prévoit de mettre 2 000 agents de santé communautaires à la disposition des deux tiers de la population avant la fin 1985. En Birmanie, un programme de cinq ans a pour objectif de former 13 000 agents de santé communautaires.

L'idée que chaque village ou quartier devrait disposer d'un agent de santé communautaire dûment formé n'est pas une utopie. Mais ce sont littéralement des millions de travailleurs sanitaires qu'il faut former et encourager à utiliser et à promouvoir les stratégies peu coûteuses propres à protéger les enfants que sont, par exemple, la vaccination et la thérapie par réhydratation orale. Et il n'y a guère d'indices, à l'heure actuelle, qui permettent de penser que les ressources financières débloquées seront en rapport avec l'ampleur des besoins.

Le manque de fonds dont souffrent les soins de santé primaires résulte en partie de facteurs internationaux : déclin des exportations, détérioration des termes de l'échange, taux d'intérêt élevés, et politiques internationales de crédit tendant à discriminer les dépenses sociales en faveur de programmes dont l'importance est capitale pour les pauvres.

**Fig. 20 Dépenses de santé et population desservie**



Source : Adapté de « A Primary Health Care Strategy for Ghana, Avril 1978 », Ministère de la santé, Accra, Ghana.

Mais la disponibilité de fonds pour former et équiper des agents de santé communautaires dépend aussi de la façon dont sont utilisées les ressources actuellement consacrées à la santé (voir figure 20). L'Organisation mondiale de la santé estime que les trois quarts environ des dépenses des pays en développement en matière de santé servent à dispenser des soins relativement coûteux à une minorité urbaine relativement restreinte. Au Sénégal, aux Philippines ou en Tanzanie, par exemple, les hôpitaux urbains absorbent plus de la moitié du budget national de la santé. Au Congo, le Ministère de la santé ne consacre à la médecine préventive que 1,5 % de son budget annuel. Au Ghana, les soins hospitaliers spécialisés absorbent 40 % des dépenses nationales en matière de santé et touchent moins de 1 % de la population, 45 % du budget sont affectés aux soins hospitaliers ordinaires dont bénéficient 9 % de la population, et le reste, soit 15 % est alloué aux agents de santé communautaires et aux programmes connexes qui desservent 90 % de la population.

Rares sont les signes, à l'heure actuelle, qui soient précurseurs d'un changement notable de scénario. En dépit du fait qu'il soit possible de former et d'équiper entre 50 et 100 agents de santé communautaires pour le coût de la formation d'un seul médecin, la majorité des pays, selon l'OMS, « continuent de se conformer à une structure mal équilibrée au sein de laquelle la majeure partie du personnel appartient aux catégories professionnelles supérieures ».

Il suffirait souvent d'une légère redistribution des ressources pour débloquer les fonds nécessaires à la formation d'un grand nombre d'agents de santé communautaires. En Amérique latine, par exemple, les écoles médicales prévoient de former 200 000 médecins supplémentaires d'ici 1990. En limitant ce chiffre à 150 000, on pourrait, pour un coût identique, former en outre un million d'agents de soins de santé primaires qui, vivant dans des communautés pauvres, contribueraient à diffuser les connaissances et les techniques susceptibles de réduire de façon spectaculaire les taux de morbidité et de mortalité des enfants dans la majorité de la population.

Se fondant sur l'enquête qu'elle a menée portant sur 122 pays, l'OMS conclut qu'il y a encore peu de



## 22 Tanzanie : l'heure des médicaments essentiels

Dans de nombreux pays en développement, 60 à 80 % de la population sont privés de médicaments de base indispensables au bon fonctionnement des soins de santé primaires. En même temps, des sommes considérables sont gaspillées dans l'achat de médicaments inutiles ou de médicaments coûteux, parfois dangereux, dont l'utilisation n'est pas toujours bien contrôlée et que le corps médical prescrit abusivement. Dans certains pays, le budget de la santé est consacré à raison de 80 % à des produits pharmaceutiques destinés principalement aux hôpitaux urbains.

En Tanzanie, où les maladies associées à la pauvreté sont la cause d'au moins 75 % des décès, il y a longtemps que le gouvernement encourage la mise en place des soins de santé primaires dans les villages. Depuis son adoption en 1967, la Déclaration d'Arusha est le fondement sur lequel repose la politique du gouvernement. L'iniquité des services de santé y est dénoncée en ces termes :

*« Tous nos grands hôpitaux sont situés dans des villes et ne profitent qu'à une minorité de Tanzaniens : or ce sont les ventes à l'étranger des produits agricoles qui fournissent les devises qui serviront à rembourser les emprunts lancés pour les construire. Le financement des hôpitaux est donc principalement assuré par ceux qui n'en bénéficient pas. »*

Pourtant, malgré ces bonnes intentions, les hôpitaux urbains en Tanzanie, dont ne bénéficie que 14 % de la population, ont continué à absorber 60 % du budget national de la santé. En 1979, 14 % du budget national consacré aux médicaments a été affecté au principal hôpital de la capitale. Dar-es-Salaam, tandis que la part allouée à l'ensemble des dispensaires ruraux atteignait seulement 15 %; beaucoup ont dû se passer de médicaments.

Actuellement, un nouveau programme sur les médicaments essentiels a été lancé avec l'appui du Gouvernement tanzanien, du Gouvernement danois, de l'UNICEF et de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), dans le but de développer les services de santé tout en s'efforçant de réduire les dépenses.

Le premier objectif de ce programme est d'assurer l'approvisionnement du pays en médicaments essentiels — 35 exactement — choisis parmi ceux qui figurent sur la liste établie par l'OMS. Il s'agit notamment de sels de réhydratation orale, de pénicilline et d'antipaludiques, qui sont tous des produits génériques

d'un prix inférieur aux produits de marque équivalents. D'autre part, l'UNICEF achète les médicaments en gros dans différents pays, selon un système international d'appels d'offres, ce qui permet de faire des économies supplémentaires.

Deuxièmement, la priorité est donnée, dans ce programme, à l'approvisionnement mensuel des 2 557 dispensaires ruraux et des 239 centres de santé, sans passer par les hôpitaux. La distribution pose de sérieux problèmes dans un pays de 945 000 km<sup>2</sup> qui possède peu de routes en bon état. Quand il y a des véhicules, c'est le carburant ou les pièces détachées qui manquent pour les faire fonctionner. On utilise donc les autobus, les bicyclettes et même les mulets afin d'assurer un approvisionnement régulier en médicaments.

Les difficultés ne viennent pas seulement de la pénurie de médicaments, mais aussi de la façon dont ils sont utilisés par les agents de santé et le public. La médecine curative de haute technicité a contribué à faire des agents de santé et des malades des « inconditionnels des antibiotiques », convaincus que les antibiotiques sont la panacée. C'est d'ailleurs souvent l'insistance des malades, persuadés que les médicaments puissants sont les plus efficaces pour traiter tous les maux, aussi bénins soient-ils, qui amène les agents de santé à prescrire des médicaments inadéquats ou en quantités excessives.

C'est la raison pour laquelle le programme sur les médicaments essentiels se propose d'agir dans deux autres directions : améliorer la compréhension des malades et des agents de santé et modifier leur comportement à l'égard des médicaments. Entre octobre 1983 et avril 1984, 3 700 agents de santé ont suivi pendant une semaine une formation axée sur l'utilisation et le stockage des médicaments essentiels. D'autre part, une campagne nationale d'information est menée auprès du public pour faire connaître l'existence des médicaments essentiels et expliquer comment ils doivent être utilisés.

Sur le plan des réductions de dépenses, le programme sur les médicaments essentiels appliqué en Tanzanie a déjà remporté un immense succès étant donné que les coûts d'importation des médicaments ont déjà diminué de près de 50 %, la contribution de 30 millions de dollars versée par le Gouvernement danois va permettre de soutenir le projet pendant cinq ans au lieu des trois initialement prévus.

signes annonciateurs d'un tel changement de politique et que la plupart des pays ont tendance à voir dans les soins de santé primaires non pas un déplacement des priorités mais plutôt la « greffe » de travailleurs sanitaires de niveau inférieur sur les systèmes existants — pour autant qu'il reste des fonds disponibles une fois réglée la facture des hôpitaux à haute technicité et des écoles de médecine sophistiquées.

A l'heure actuelle, environ 75 % des budgets de santé des pays en développement et de l'aide dispensée par les pays industrialisés dans le domaine de la santé sont consacrés à des dépenses d'équipement au profit d'hôpitaux modernes et de technologies médicales coûteuses, avec tous les frais de fonctionnement qu'entraîne à long terme une telle structure des dépenses.

Si la volonté de mettre en place des soins de santé primaires était plus marquée que ne le laissent

supposer les chiffres, il ne serait pas irréaliste de penser que dans quelques années, chaque communauté pourrait avoir son propre agent de santé qualifié. Et peu de mesures seraient aussi efficaces pour encourager les parents et leur transmettre le pouvoir de réduire de façon spectaculaire l'incidence des décès et la fréquence des maladies chez leurs enfants, ainsi que la gravité des effets de la pauvreté sur le corps et l'esprit des êtres en pleine croissance qui constituent la génération montante.

Les soins de santé primaires et la formation d'agents de santé communautaires découlent essentiellement d'un concept simple et clair visant à améliorer la santé de la majorité. Mais comme le relevait J.M. Keynes dans l'introduction à son œuvre révolutionnaire sur l'économie : « *La difficulté ne tient pas tant aux idées nouvelles qu'à échapper aux idées anciennes* ».

### Les accoucheuses traditionnelles

Les deux tiers des pauvres des pays en développement n'ont pas accès à des services médicaux modernes. C'est un fait, mais cela ne veut pas dire qu'ils n'aient personne à qui s'adresser lorsqu'ils ont besoin d'aide. Et c'est auprès de la sage-femme locale ou de l'accoucheuse traditionnelle que la grande majorité des mères des pays en développement trouvent les plus grands secours pendant la grossesse, l'accouchement et les premiers mois de la vie de leurs enfants.

Connues dans les différentes régions du monde sous des noms divers, celui de *daya* au Moyen-Orient, de *dai* en Inde, au Bangladesh et au Pakistan, de *matrone* en Afrique occidentale, de *dukun bavi* en Indonésie; de *hilot* aux Philippines, de *moh tam yae* en Thaïlande, de *partera empirica* en Amérique latine ou de *curiosa* au Brésil, les sages-femmes traditionnelles ont, parmi la diversité de leurs pratiques culturelles, une caractéristique commune : c'est à elles que les pauvres s'adressent en cas de difficulté.

En Inde, par exemple, les *dais*, estimées à 600 000, sont présentes à 80 % des accouchements. En Thaïlande, les 17 000 *moh tam yae* assistent à 80 % des naissances; au Nicaragua, les *parteras* mettent au monde 68 % des enfants. Au total, entre

**Fig. 21 Médecins et sages-femmes traditionnelles pour 10 000 habitants**



Source : Adapté de Population Reports, Série J, n° 22, janvier 1981, Population Information Program, The Johns Hopkins University, Maryland, États-Unis.



## 23 Les maladies diarrhéiques : informer les professionnels

Au niveau mondial, il paraît fondé de dire que la majorité des médecins, des agents de santé communautaires et des pharmaciens, ne sont pas encore au courant de la découverte de la thérapie par réhydratation orale (TRO) ou qu'ils ne l'admettent pas. Beaucoup continuent de prescrire des médicaments et de conseiller aux mères de priver les enfants de nourriture pendant les accès de diarrhée. En Egypte, les recherches préliminaires de la campagne nationale en faveur de la TRO ont révélé que près d'une mère sur cinq consultait le pharmacien lorsque son enfant était atteint de diarrhée, et que presque tous les pharmaciens conseillaient des antidiarrhéiques. Au Royaume-Uni, plus du tiers des médecins de famille prescrivent encore des médicaments inutiles pour soigner les enfants souffrant de diarrhée.

Dans la plus grande partie du monde en développement, les services de santé modernes n'atteignent probablement qu'un tiers de la population. Néanmoins les campagnes qui s'efforcent d'influencer la majorité des habitants ont besoin de leur sanction. Si la tentative récente d'introduction de la TRO dans les villages égyptiens du delta du Nil a échoué, c'est, entre autres raisons, parce que les médecins locaux, qui n'avaient pas été consultés, n'ont pas donné leur appui à la campagne.

Si l'on veut que le potentiel de la TRO se concrétise et sauve la vie de millions d'enfants, il est indispensable de faire pénétrer cette nouvelle thérapie dans tous les secteurs de santé professionnels, des hôpitaux et des écoles de médecine aux pédiatres et aux médecins, des infirmières et des sages-femmes au personnel paramédical et aux pharmaciens de village.

Mais comment faire ? Les seules informations que l'on peut glaner sur la TRO (et sur l'évolution que représente, par exemple, la découverte des solutions à base de céréales) ne sont d'ordinaire disponibles que dans des documents de travail assez obscurs ou dans des revues spécialisées à prédominance anglophone, très techniques, difficiles à obtenir et très chères.

En mai 1980, un groupe bénévole de spécialistes des maladies diarrhéiques a entrepris de surmonter ce problème. De ses bureaux de Londres, cette équipe de médecins et de chercheurs s'est mise à publier un mince bulletin trimestriel au titre inattendu, *Diarrhée Dialogue*. Son but était de faire connaître la TRO à des milliers de parents, d'agents de santé communautaires, de médecins, de pédiatres, de ministères de la

santé, d'institutions bénévoles, de pharmaciens, de sages-femmes, bref à tous ceux qui s'intéressaient à la façon de traiter la maladie la plus courante de l'enfance, et ce en diffusant des informations fiables sous une forme simple et peu coûteuse.

Quatre ans plus tard, *Diarrhée Dialogue* paraît en anglais, en français, en espagnol, en arabe et en portugais et atteint 46 000 personnes dans plus de 100 pays en développement et 17 pays industrialisés.

Le bulletin tient les médecins des pays en développement au courant des recherches les plus récentes. Il consacre de temps à autre un numéro à l'étude approfondie d'un sujet donné. Un numéro, par exemple, a porté sur le rôle de l'allaitement maternel dans la prévention de la diarrhée et de la malnutrition. Un autre a traité de la valeur de la vaccination dans la lutte contre la diarrhée en évaluant l'importance des diarrhées associées à la rougeole et en rendant compte des progrès récents accomplis dans la mise au point de vaccins contre les maladies diarrhéiques.

En même temps, *Diarrhée Dialogue* traduit à l'usage des collectivités des informations spécialisées en messages simples et ouvre ses colonnes aux lecteurs qui ont besoin de conseils pratiques ou peuvent en offrir grâce à leur expérience. La page du courrier des lecteurs comporte indifféremment le commentaire d'un pédiatre égyptien sur l'attitude des médecins à l'égard de la réhydratation orale, la recette d'un nutritionniste népalais pour préparer un aliment de sevrage peu coûteux ou la lettre d'une infirmière sage-femme ghanéenne demandant conseil pour faire face à une pénurie locale de sucre. Dans les coulisses, les rédacteurs trient quelque 200 lettres par mois en provenance des quatre coins du monde.

Parmi les lecteurs, les professions les plus diverses sont représentées : enseignants, hydrauliciens, botanistes sur le terrain et agents de développement rural. Comme l'a déclaré la rédactrice en chef du bulletin, Denise Ayres, en 1983, lors d'une conférence internationale : « Toute personne qui demande *Diarrhée Dialogue* le reçoit parce que nous pensons qu'il est aussi important que le bulletin soit lu par quelqu'un qui gère un projet de vulgarisation agricole que par le responsable médical de la circonscription. Ce n'est qu'en la faisant bien connaître que la réhydratation par voie orale se généralisera. »

*Diarrhée Dialogue*, publication trimestrielle par AHRTAG, 85 Marylebone High Street, Londres W1M 3DE.

60 et 80 % des mères des pays en développement recourent aux sages-femmes traditionnelles pour toutes les questions touchant à la grossesse, à l'accouchement et aux soins à donner aux enfants.

Contrairement aux praticiens de la médecine moderne, les sages-femmes traditionnelles vivent surtout parmi les pauvres et dans les zones rurales. Aux Philippines, plus de 90 % des 38 000 *hilots* vivent en région rurale. En Haïti, les 11 000 sages-femmes du pays vivent presque toutes dans les campagnes. En Egypte, 10 000 *dayas* desservent principalement les pauvres des villes et des campagnes. En Indonésie, les *dukun bayis*, dont le nombre se situe entre 70 000 et 80 000, accouchent plus de 90 % des femmes pauvres.

En fait, les accoucheuses traditionnelles *sont* les services de santé maternelle et infantile de la grande majorité des pauvres (voir figure 21). Dans nombre de communautés pauvres, elles constituent donc l'une des plus précieuses ressources dont on dispose pour transmettre aux mères les connaissances et leur apporter l'aide pratique immédiate dont elles ont besoin pour défendre la vie et la santé de leurs enfants.

L'expérience a montré que la plupart des accoucheuses traditionnelles étaient heureuses d'apprendre de nouvelles techniques lorsque la possibilité leur en était offerte. Les services de santé modernes peuvent dispenser cette formation. Mais la médecine moderne établie a très nettement tendance à dédaigner les accoucheuses traditionnelles et à considérer qu'elles sont ignorantes et superstitieuses et qu'elles appliquent, face à la grossesse et à l'accouchement, des méthodes qui n'ont rien de scientifique ni d'hygiénique. On les accuse couramment de faire de dangereux massages abdominaux pendant la grossesse, d'inciter les mères à se débarrasser du colostrum qui précède le lait maternel (et possède de précieuses propriétés immunologiques), de ne pas couper et panser le cordon ombilical selon les règles de l'hygiène, de conseiller aux mères de manger moins pendant la grossesse, ou de ne savoir que faire dans les 10 à 20 % des cas où des complications surviennent en cours d'accouchement. Ces accusations sont parfois justifiées. Certaines accoucheuses traditionnelles répandent et mettent en pratique beaucoup d'idées

dangereuses et mal fondées au cours de la grossesse, de l'accouchement et de la petite enfance.

De toute évidence, les praticiens de la médecine moderne ont beaucoup à enseigner aux sages-femmes traditionnelles des villages. Mais ils ont peut-être aussi beaucoup à apprendre. Car ce serait une erreur de supposer que la majorité des villageoises n'ont recours aux accoucheuses traditionnelles que parce qu'elles sont là. Dans beaucoup de pays, les pauvres préfèrent les accoucheuses traditionnelles, même lorsqu'ils ont accès à des soins de santé plus modernes.

Tout d'abord, des millions de femmes pauvres ont beaucoup plus confiance dans la sage-femme du village et se sentent bien plus à l'aise avec elle qu'avec les travailleurs sanitaires modernes. La sage-femme traditionnelle est presque toujours une femme du village. Elle comprend parfaitement les nuances de la langue, les croyances et le comportement de sa communauté. Elle est d'ordinaire bien connue de la famille qu'elle aide et l'on a confiance en elle, alors que beaucoup de femmes pauvres et illettrées éprouvent un sentiment d'infériorité et d'angoisse lorsqu'après avoir fait longtemps la queue elles se présentent enfin à la consultation prénatale du dispensaire.

Bien des femmes ne sont pas accoutumées à l'idée de vivre quelque chose d'aussi intime et personnel qu'un accouchement aux côtés d'une personne qui leur est totalement étrangère et semble ne leur porter qu'un intérêt clinique. Certaines sages-femmes ne se préoccupent pas seulement de tous les aspects de la grossesse et de l'accouchement. Elles sont également attentives aux soins à donner à l'enfant pendant le premier mois de sa vie et même au-delà, ainsi qu'aux besoins moins immédiats de la mère : sa vie affective, à ses rapports avec sa famille, et aux rites, prières et obligations sociales qui accompagnent une naissance. Dans bien des cas, la sage-femme du village fait également le ménage et lave la literie après la naissance. Certaines font la cuisine et se chargent des tâches ménagères pour donner à la mère le temps de se reposer et de demeurer auprès de son bébé. Certaines font même office de marraine. Voici par exemple, ce qu'on a écrit de la *daya* égyptienne :

*« Les femmes du village disent que la daya est*



*toujours disponible quand elles ont besoin d'elle, se dérange à n'importe quelle heure du jour et de la nuit, et qu'elle est capable de partager leurs joies et leurs peines, leurs consolations et leurs souffrances... Les femmes enceintes se fient à elle pour connaître leur terme, et les mères de famille viennent la consulter pour leurs nourrissons. Elle est une importante source d'informations et de distractions, et répand les nouvelles concernant les événements de la vie publique et privée. »*

Et d'une sage-femme d'un village du delta du Nil :

*« Zeinab accepte ce qu'on lui offre en paiement, qu'il s'agisse d'argent ou de dons en nature. Elle dit qu'elle craindrait le châtime de Dieu si elle ne répondait pas aux appels des pauvres avant ceux des riches <sup>(1)</sup>. »*

Depuis le début des années 70, les attitudes à l'égard des accoucheuses traditionnelles ont lentement évolué. En 1972, seul un tiers environ des pays en développement offrait un statut officielle-

1. Marié Assaad et Samiha El Katsha. « Recours et participation des habitants d'un village égyptien du delta aux services sanitaires officiels et parallèles », *Contact* n° 56. Conseil œcuménique des Eglises, Genève, décembre 1981.

ment reconnu aux sages-femmes traditionnelles sous forme d'une inscription ou d'une formation. Aujourd'hui, plus des trois quarts des pays en développement ont des programmes de formation pour les accoucheuses traditionnelles. Le Pakistan fonde son *Accelerated Health Programme* sur la formation des sages-femmes traditionnelles. En 1985, le Bangladesh aura recyclé 68 000 sages-femmes, soit une par village. L'Afghanistan s'est également fixé ce but « d'une *dai* qualifiée par village » et 7 500 suivent actuellement des cours. En Inde, plus d'un demi-million de *dais* se sont inscrites et ont reçu une formation de base.

Grâce aux progrès récents des connaissances, une formation d'une durée de quelques semaines en matière de méthodes peu coûteuses de protection de l'enfant suffit pour permettre à une sage-femme traditionnelle de réduire de manière spectaculaire l'incidence des décès et des maladies chez les enfants des communautés pauvres. Et former celles à qui font déjà appel la plupart des pauvres pour tout ce qui touche à la maternité et aux soins à donner aux enfants est donc l'une des meilleures méthodes qui soient, compte tenu du rapport coût-efficacité, pour transmettre des connaissances nouvelles à la grande majorité des parents des pays pauvres.

# Le temps des femmes

L'occasion unique qui se présente aujourd'hui d'accomplir une révolution dans le domaine de la santé des enfants trouve sur son chemin bien des obstacles. Parmi ceux-ci, deux problèmes sont si profonds et si répandus qu'on ne saurait les passer sous silence, même dans un rapport mettant traditionnellement l'accent sur les possibilités nouvelles plutôt que sur les difficultés.

Le premier de ces problèmes découle du fait que dans les communautés pauvres, tant de mères sont si accablées de travail et si peu soutenues par des sociétés où l'homme domine, qu'elles n'ont que peu de temps et d'énergie à consacrer à une participation active aux stratégies de protection de l'enfant qui pourraient désormais être mises à leur disposition.

Le second problème réside dans la lenteur des progrès en matière de services de base, notamment en matière d'eau salubre et d'assainissement, une lenteur qui continue de freiner la quasi-totalité des autres stratégies pour la survie des enfants.

## Le travail des femmes

Les stratégies peu coûteuses visant à promouvoir la santé et la croissance des enfants exigent presque toutes un effort accru de la part des mères. Nul besoin dès lors de justifier le fait que nous revenions brièvement à la question du temps dont dispose une mère.

L'allaitement prolongé demande du temps et de l'énergie; la thérapie par réhydratation orale exige du temps et de la patience, car il faut préparer chaque matin une nouvelle solution et l'administrer lentement, plusieurs fois par jour, à un enfant malade; prévenir la malnutrition signifie qu'il faudra faire peser un enfant tous les mois et consacrer davantage de temps à la préparation des quatre à cinq repas quotidiens qu'exige un sevrage approprié; assurer, enfin, l'immunisation d'un enfant implique des déplacements répétés vers des dispensaires ou des postes de vaccination.

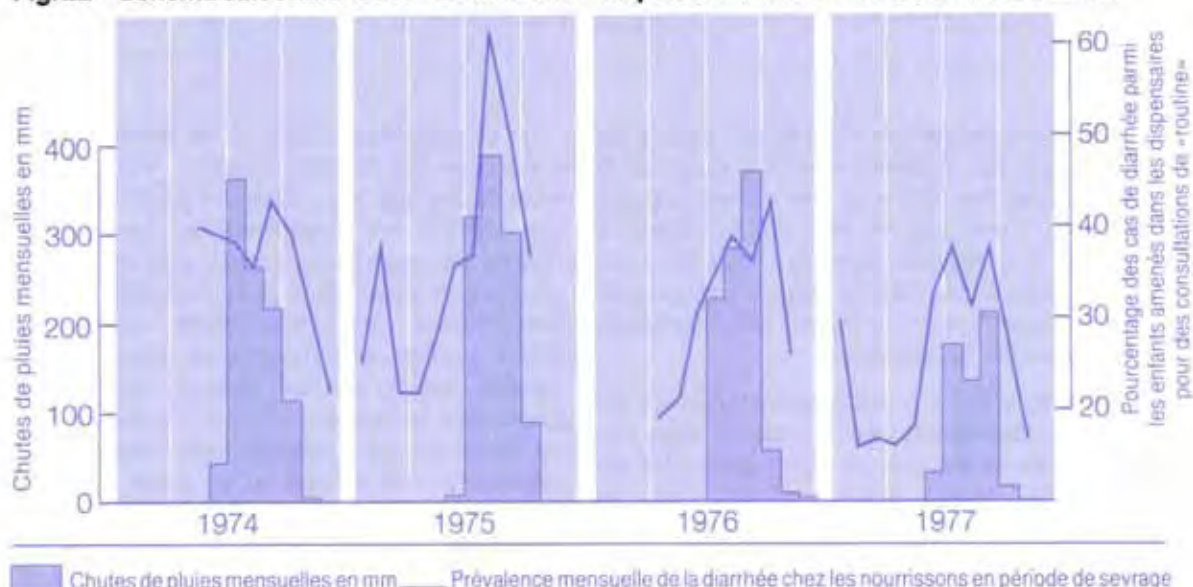
Or bien des femmes des communautés les plus pauvres du tiers monde travaillent déjà douze à seize heures par jour. Passant souvent beaucoup plus d'heures aux champs que les hommes, les femmes sont responsables dans les pays en développement d'au moins 50 % de la production alimentaire familiale. Une fois la récolte rentrée, c'est encore à elles qu'il incombe de piler, vanner, moulin, bouillir, égoutter, sécher et emmagasiner les aliments de base de la famille. En plus de cela, les femmes sont habituellement chargées de ramasser le bois à brûler et de puiser l'eau, de rentrer le fourrage et de s'occuper des animaux, d'entretenir un jardin potager et d'en écarter les surplus, de cuisiner et de faire la vaisselle après les repas, de faire le ménage et la lessive, de coudre et de tisser, de s'acquiescer d'obligations sociales et de s'occuper des malades et des vieillards, toutes tâches qu'elles doivent mener de front avec celles de mettre des enfants au monde et de prendre soin d'eux.

Si la mère vit dans l'un des taudis ou des bidonvilles qui abritent aujourd'hui près du quart de la population du tiers monde, elle peut aussi devoir faire face aux difficultés particulières que constituent le fait de dépendre entièrement d'un marché pour nourrir sa famille, de passer de longues heures en dehors de son foyer et à se démenier pour gagner un peu d'argent, et d'élever ses enfants dans un environnement surpeuplé et dangereux. Dans les cinq plus grandes villes de l'Inde, par exemple, 60 % de toutes les familles vivent dans une seule pièce, et la plupart ne disposent ni d'eau salubre ni de systèmes d'assainissement adéquats.

En zone rurale, la mère est susceptible de rencontrer des problèmes différents. Les maladies diarrhéiques et autres infections apparaissent généralement lorsque la saison agricole bat son plein (voir figure 22). Dès le début des pluies, il faut sarcler et planter sans attendre et une fois les cultures arrivées à maturation il faut rentrer les récoltes. Ce sont des moments où les mères ne peuvent se permettre de s'absenter continuellement

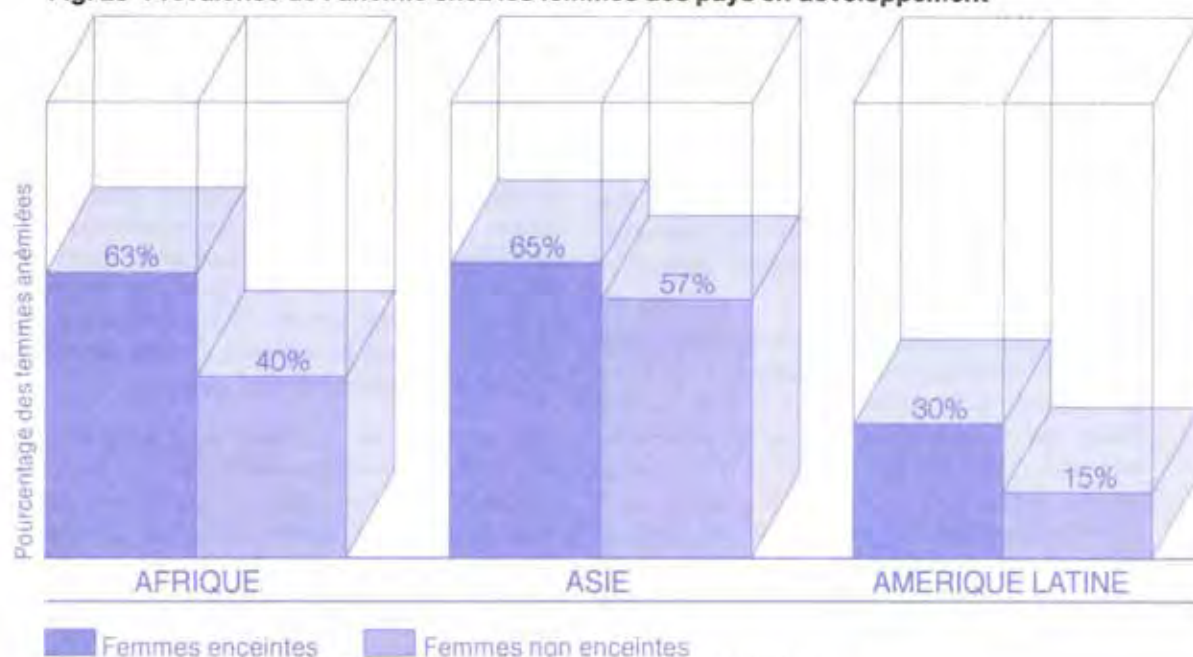


**Fig. 22 Schéma saisonnier des infections diarrhéiques dans les zones rurales de la Gambie**



Source: "Infant feeding practices and the development of malnutrition in rural Gambia", R.G. Whitehead, Food and Nutrition Bulletin, vol. 1, n° 4, 1979.

**Fig. 23 Prévalence de l'anémie chez les femmes des pays en développement**



Source: Erica Royston, «La prévalence de l'anémie nutritionnelle chez les femmes des pays en développement: étude critique des données», Rapport trimestriel de statistiques sanitaires mondiales, OMS, vol. 35, n° 2, 1982.

des champs pour administrer une solution de réhydratation orale ou préparer les petits repas fréquents dont a besoin un enfant en période de sevrage. Des enquêtes menées dans un pays d'Afrique ont montré, par exemple, que le travail agricole des femmes a pour conséquence que de nombreux jeunes enfants ne sont nourris en moyenne que 1,6 fois par jour.

Le potentiel énergétique d'une mère est aussi important que le temps dont elle dispose. Là encore l'état de subordination dans lequel se trouvent les femmes, et parfois l'exploitation éhontée dont elles sont l'objet, font que la mère est souvent malade, fatiguée et totalement incapable de fournir l'effort supplémentaire que peut exiger une amélioration du bien-être de son enfant. Sur les 464 millions de femmes du tiers monde, par exemple, on estime qu'au moins 230 millions souffrent d'une anémie qui sape leur potentiel énergétique (voir figure 23).

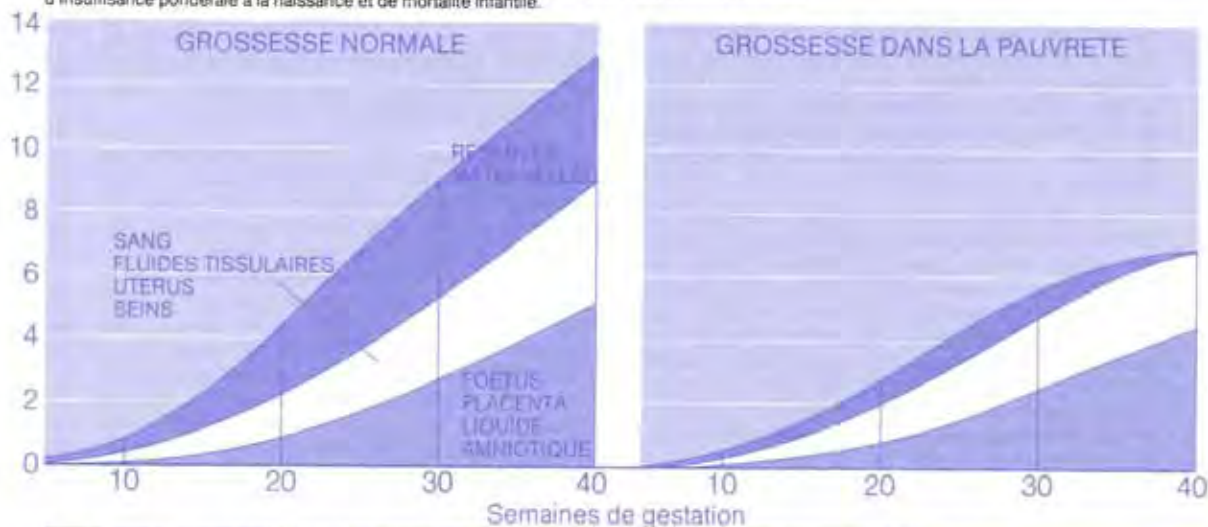
Aux longues heures de labeur harassant dans les champs et au foyer familial s'ajoutent le fardeau physique et le stress nutritionnel des grossesses multiples et de l'allaitement au sein. A l'âge de trente ans, une femme a souvent déjà consacré 80 % de sa vie adulte aux processus stressants de la reproduction et de l'allaitement. Il en résulte que

trop de femmes sont usées par le travail et la maternité. Chaque année, un demi-million de mères meurent pour des raisons liées à la maternité. Et pour chaque mère qui meurt, de nombreuses autres se débattent dans un état qualifié par euphémisme d'« épuisement maternel ».

Si l'on veut que les mères des communautés pauvres mettent en pratique les stratégies désormais disponibles pour protéger la vie et la croissance de leurs enfants, leur information, à elle seule, ne suffira pas : elles auront besoin du soutien concret de leurs maris, de leurs communautés, de leurs dirigeants et de leurs gouvernements. Elles auront besoin, par exemple, de technologies qui leur épargnent les heures qu'elles consacrent quotidiennement à la corvée de bois pour alimenter un four à feu ouvert totalement inefficace, au pilage du grain à l'aide d'un pilon ou d'une pierre ou aux kilomètres parcourus quotidiennement pour transporter l'eau. Elles auront également besoin d'une division du travail et d'une répartition de la nourriture plus équitables au sein même de leur famille. Bien qu'elle travaille souvent plus longtemps et plus dur, la femme est souvent celle qui mange le moins et en dernier. Au cours de son enfance, la future mère est généralement moins bien nourrie que ses frères, sa croissance en est affectée

**Fig. 24 Effet de la pauvreté sur le gain de poids pendant la grossesse**

Un gain de poids insuffisant pendant la grossesse augmente les risques d'épuisement maternel, d'insuffisance pondérale à la naissance et de mortalité infantile.



Source : Allaitement maternel, fécondité et contraception, préparé pour la Fédération internationale pour la planification familiale (IPPF) par Ronald L. Kleinman et Pramila Senanayake, Publications médicales, 1984.



## 24 Zones rurales : la saison de la pauvreté

Pour des millions d'enfants dans le monde, la saison des pluies entraîne une recrudescence de la malnutrition et de la maladie.

La saison des pluies est généralement la période où les travaux des champs sont les plus pénibles, celle où il faut préparer le sol pour les plantations. Mais c'est aussi à ce moment-là que la pénurie alimentaire est la plus grande, la récolte de l'année précédente commençant à s'épuiser alors que la prochaine n'est pas encore rentrée.

Ces deux phénomènes saisonniers conjugués, plus de travail et moins de nourriture, affectent principalement les mères et les jeunes enfants. Le surcroît de travail dans les champs réduit le temps dont les mères disposent pour répondre aux besoins de leur famille : une étude effectuée dans les zones rurales en Gambie a montré, par exemple, que la quantité de lait maternel que les bébés âgés de six à neuf mois reçoivent pendant la saison des pluies est inférieure de 40 % à celle qu'ils reçoivent pendant la saison sèche, car la mère dispose de moins de temps pour garder son enfant au sein. Dans la période cruciale de sevrage, l'enfant n'est parfois allaité que deux fois par jour, au lieu des quatre ou cinq fois qui lui seraient nécessaires pour être en bonne santé et se développer normalement.

C'est au moment où la pénurie alimentaire est la plus grande que les prix atteignent leur maximum. Et le peu de nourriture disponible est généralement d'abord présenté aux hommes. Ce sont les femmes qui font des « économies » en mangeant moins, bien qu'elles travaillent aussi durement, sinon plus, que leurs maris. L'étude effectuée en Gambie révèle que la ration alimentaire des femmes en août, au milieu de la saison des pluies, est réduite de plus de 40 % par rapport à novembre ou décembre.

Pour comble de malheur, la saison des pluies est celle où les maladies sont les plus fréquentes, surtout si la saison humide est aussi la saison chaude. Le paludisme, les maladies diarrhéiques, les infections de la peau et les maladies parasitaires atteignent leur paroxysme durant la saison des pluies. Et toutes sont aggravées par le manque de temps et d'énergie dont dispose la mère pour accomplir les tâches qui pourraient précisément contribuer à éviter la maladie : assurer l'approvisionnement en eau, laver, faire bouillir et cuisiner.

Tout semble conspirer contre la mère et l'enfant

qu'elle porte, car cette saison de disette alimentaire, de maladie et de travail intense est aussi celle où beaucoup de femmes arrivent au terme de leur grossesse (la plupart des conceptions des enfants on en effet lieu dans les mois qui suivent la récolte, comme la plupart des mariages et des festivités). Toutes les femmes devraient prendre environ un kilo par mois pendant leur grossesse. Or l'étude réalisée en Gambie a montré que pendant la saison des pluies, les femmes perdent du poids durant leurs trois derniers mois de grossesse du fait qu'elles travaillent plus et qu'elles mangent moins. Ce manque de prise de poids entraîne presque inévitablement une augmentation du nombre des enfants qui naissent avec un poids insuffisant, aggrave la malnutrition des mères et augmente le taux de mortalité infantile. C'est ainsi que les plus vulnérables, les mères et les jeunes enfants, sont victimes des pires effets de la « saison de la pauvreté ».

Deux mesures simples permettraient d'atténuer cette brutale aggravation saisonnière de la pauvreté. D'une part, des garderies d'enfants pourraient être mises en place dans les villages au moment critique où tous les bras sont requis pour travailler la terre. Et d'autre part, les groupes les plus pauvres pourraient bénéficier de compléments ou de subventions alimentaires à cette période de l'année.

La saison des pluies est aussi le moment où les pauvres et ceux qui ne possèdent pas de terres sont le plus exposés aux risques d'exploitation politique et économique. Robert Chambers écrit, dans son étude sur les dimensions saisonnières de la pauvreté rurale (*The Seasonal Dimensions to Rural Poverty*) :

« Les contraintes et les pressions saisonnières les mènent à l'endettement et à la dépendance. Le fait de savoir qu'il y aura d'autres crises saisonnières les contraint à rester en bons termes avec leurs patrons. Ils s'enfoncent ainsi, au rythme des saisons, dans un état de subordination et de dépendance conduisant à l'exploitation. Cette situation affecte à leur tour les plus faibles, c'est-à-dire les femmes, les enfants, les personnes âgées et les indigents. Et lorsque leurs biens sont hypothéqués ou vendus irrémédiablement, ils sont pris dans un engrenage qui les entraîne inexorablement vers une pauvreté encore plus profonde. C'est l'époque où les pauvres sont maintenus dans leur pauvreté et où ils s'y enfoncent davantage. »

et ses propres enfants risqueront de naître — et de grandir — avec un poids insuffisant. Pendant sa grossesse, la mère ne profite le plus souvent que d'une trop petite part du repas familial et son futur enfant est malnutri avant même de naître (voir figure 24). Au cours de la période où elle allaite son nourrisson, il est fréquent qu'elle ne bénéficie pas des aliments qui lui apporteraient les 500 calories supplémentaires par jour dont elle a besoin et son organisme est épuisé par sa production lactée.

Bref, il se peut qu'un progrès au niveau des droits de la femme constitue le plus important de tous les pas en avant en vue d'améliorer les conditions de vie des femmes et d'aider celles qui sont mères à utiliser les nouvelles techniques qui amèneront une révolution dans la survie des enfants.

### Eau et assainissement

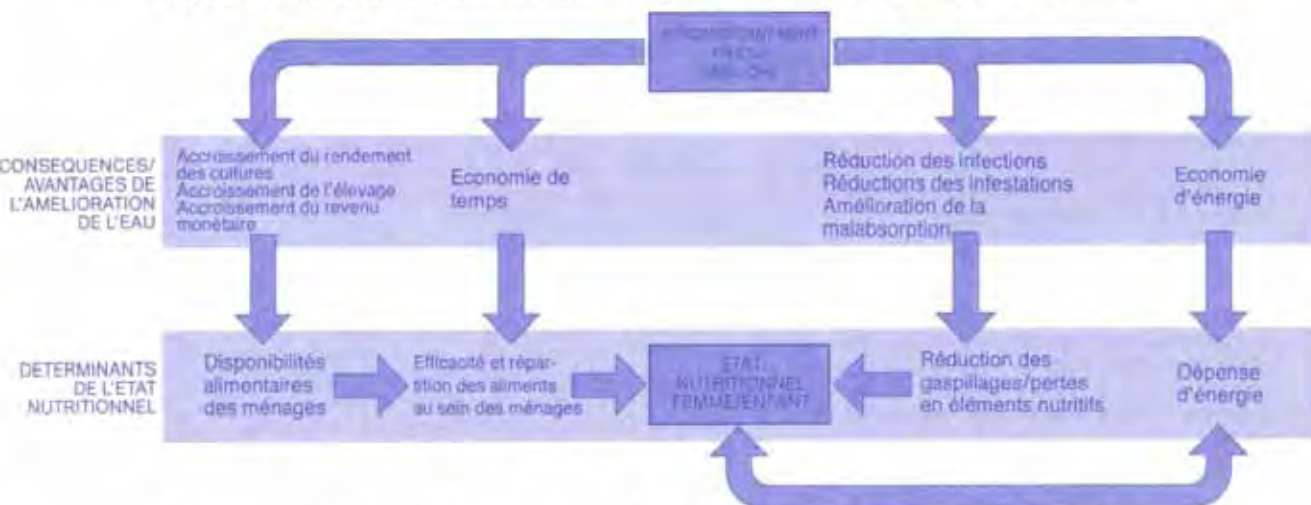
Le deuxième problème fondamental réside dans l'absence d'installations de base (notamment approvisionnement en eau et assainissement) dans trop de communautés les plus pauvres. Dans l'ensemble des zones rurales du tiers monde, par exemple, les trois quarts de la population n'ont

accès ni à de l'eau salubre ni à un système d'assainissement. Et bien que les villes soient en général mieux desservies, un quart au moins de la population urbaine ne dispose d'aucun approvisionnement fiable d'eau salubre et près de la moitié est privée de tout moyen adéquat d'assainissement.

On sait depuis longtemps que les trois quarts des maladies, dans les pays en développement, sont liées d'une façon ou d'une autre à des carences dans ces deux domaines. Et jusqu'à une période relativement récente, on pensait qu'il suffirait d'assurer un apport d'eau de qualité et des mesures d'assainissement pour supprimer (sur une échelle proportionnellement correspondante) les problèmes de santé du monde déshérité.

En pratique, il a été démontré que l'eau salubre n'avait, en soi, qu'un effet décevant sur la santé des communautés économiquement faibles. A la lumière de l'expérience des pays industrialisés, une telle constatation n'aurait pourtant pas dû surprendre. La ville de Londres a amené l'eau courante dans presque tous les foyers vers le milieu du siècle dernier, mais ce n'est qu'au début de ce siècle que l'incidence des infections diarrhéiques a réellement commencé à chuter. C'est le fait que les gens aient appris à *utiliser* l'eau pour améliorer l'hygiène qui a finalement provoqué ce déclin — plus d'un demi-siècle après l'installation de l'adduction d'eau.

Fig. 25 Impact d'un approvisionnement en eau amélioré sur la santé et la nutrition



Source : L. Chen, «Evaluating the Health Benefits of Improved Water Supply through Assessment of Nutritional Status in Developing Countries» Harvard School of Public Health, Boston, 1980 (document non publié).



## 25 Réhydratation orale : histoire d'une découverte

De l'eau, du sel, du sucre, la formule paraît simple. Et pourtant, l'élaboration scientifique de la thérapie par réhydratation orale (TRO), ce traitement capable de sauver des millions de sujets de la déshydratation diarrhéique, n'a pas été simple. L'ouvrage de Naomi Rock Novak, qui sera bientôt publié par l'UNICEF, retrace l'histoire de la TRO et montre la complexité des travaux qui ont permis de découvrir par quel mécanisme précis la diarrhée provoque une perte de liquides et de sels dans l'organisme, et comment on peut compenser ces pertes.

C'est le choléra qui a déclenché l'intérêt qui est porté à la réhydratation. Dès 1818, des épidémies meurtrières de choléra ont ravagé quatre continents.

Il a fallu plus d'un siècle pour que la réhydratation par voie intraveineuse s'impose :

- 1832 : Thomas Latta, médecin irlandais, injecte une solution saline à quinze malades mourants atteints du choléra. Le traitement ayant été arrêté trop tôt, seuls cinq malades survivent. Et bien que la revue *The Lancet*, une des principales revues britanniques, fasse l'éloge des travaux de ce médecin, la profession médicale hésite pendant quatre-vingts ans à utiliser un remède qui lui paraît discutable.

- 1906-1915 : Leonard Rogers, pathologiste anglais travaillant à Calcutta, réussit à abaisser progressivement le taux de mortalité dû au choléra de 60 % à 20 % par l'injection intraveineuse d'une solution saline. En 1915, du bicarbonate est ajouté à cette solution. Malgré cela, l'application de la « solution Rogers » entraîne souvent la mort.

- 1949 : Daniel Darrow et Edward Pratt, de l'Université de Yale, ajoutent du potassium.

- 1958 : Robert Phillips et Raymond Watten, chercheurs de la marine américaine à Bangkok, déterminent le dosage exact de la solution de réhydratation par voie intraveineuse. C'est essentiellement la même solution que l'on utilise aujourd'hui.

Il a fallu plus de temps pour mettre au point la méthode par réhydratation orale :

- 1830 : W. Stevens, aux Antilles et à Londres, traite ses patients atteints de diarrhée en leur faisant boire un mélange d'eau et de sel. Mais la conviction que le choléra détruit la paroi intestinale et, de ce fait, empêche la réhydratation orale, persiste pendant un siècle.

- Fin des années 40 : R.B. Fisher et D.S. Parsons,

deux chercheurs de l'Université d'Oxford qui pourtant n'étudient pas le choléra, font une découverte cruciale pour la TRO : en pénétrant à travers la paroi de l'intestin grêle, le glucose entraîne avec lui le sel et l'eau.

- 1968 : se basant sur dix ans de recherches internationales, Michael Field de l'Université de Harvard et William Greenough à l'Université Johns Hopkins démontrent comment le choléra provoque une perte de liquides et confirment le rôle du glucose en tant qu'« agent de transport ».

Ces études pathologiques ont jeté les bases scientifiques de la TRO, confirmées ensuite de façon empirique par une série d'expériences concurrentes.

- 1962 : Robert Phillips, alors à Manille, mélange du glucose et des sels pour maintenir l'hydratation orale chez des patients atteints de choléra. Mais une concentration excessive de sodium provoque la mort de cinq d'entre eux lors d'un essai, et, découragé, Phillips abandonne ses expériences.

- 1966-1968 : Nommé directeur du laboratoire de recherches sur le choléra au Pakistan oriental (l'actuel Bangladesh), Phillips reprend ses travaux sur la TRO. Des chercheurs du laboratoire mettent au point une formule dont l'efficacité est confirmée lors d'une épidémie locale de choléra où elle est utilisée pour la première fois à grande échelle. Une équipe du laboratoire indique que grâce à la TRO, le traitement par voie intraveineuse ne s'impose plus que dans 20 % des cas ; les malades en état de déshydratation modérée peuvent être sauvés par la TRO à elle seule.

- 1971 : attisé par la guerre civile au Pakistan oriental, le choléra ravage les camps surpeuplés de réfugiés dans les régions voisines en Inde. Près d'une victime sur trois meurt et le matériel de traitement par voie intraveineuse manque. Une équipe du Centre de recherches Johns Hopkins à Calcutta, conduite par un scientifique indien, Dilip Mahalanabis, soigne 3 700 malades uniquement par la TRO. Le taux de mortalité tombe à 3,6 % seulement.

L'histoire de la réhydratation par voie orale ne s'arrête pas là. De nombreux savants — trop nombreux pour être cités ici — ont contribué à la mise au point de la TRO et continuent à l'améliorer, tant au laboratoire de recherches sur le choléra, devenu aujourd'hui le Centre international de recherche sur les maladies diarrhéiques, Bangladesh, qu'ailleurs. Mais la tâche la plus importante reste encore à accomplir : faire connaître la TRO et la mettre à la portée de ceux qui en ont le plus besoin.

Les résultats des projets d'approvisionnement en eau ont été accueillis avec une certaine inquiétude par les gouvernements et les organismes internationaux qui investissent actuellement des sommes considérables dans ce type de programme à travers le monde en développement. Cependant, à l'heure où s'ouvrent de nouvelles perspectives de progrès dans le domaine de la santé, il est plus important que jamais de garder foi dans l'importance des services d'approvisionnement en eau et d'assainissement (voir figure 25).

Car il est de fait, aujourd'hui encore, que la plupart des maladies sont liées à une évacuation insalubre des excréta, à une hygiène déficiente et à un approvisionnement en eau inadéquat, en quantité comme en qualité. Et il est également de fait que peu de changements sont susceptibles d'amener à une communauté autant d'avantages potentiels que l'apport de grandes quantités d'eau salubre et de méthodes sûres et hygiéniques d'assainissement.

De l'eau propre et des mesures d'assainissement permettent à une communauté de réduire de façon spectaculaire l'incidence des maladies parasitaires qui sapent le potentiel énergétique de centaines de millions d'adultes et affectent l'état nutritionnel de très nombreux enfants. Dans un pays comme le Bangladesh, par exemple, plus de 85 % des enfants âgés de cinq ans portent dans leur organisme une charge moyenne ou importante de vers. Outre qu'elles causent des dommages internes, des charges parasitaires aussi importantes consomment également des calories et constituent donc une cause supplémentaire de malnutrition.

De l'eau propre et des mesures d'assainissement permettent aussi à une communauté de réduire de façon spectaculaire l'incidence des infections diarrhéiques. Même si la TRO est à portée pour protéger l'enfant contre les pires conséquences des infections diarrhéiques, quatre ou cinq de ces infections par an représentent un lourd fardeau pour les mères aussi bien que pour les enfants, ainsi qu'un sérieux coup porté à la croissance. Réduire la fréquence et la gravité des maladies diarrhéiques constitue donc une composante importante des stratégies de protection des enfants, et l'on ne saurait y parvenir sans un niveau élevé d'hygiène personnelle et domestique. Atteindre ce niveau exige qu'environ 20 à 25 litres d'eau par personne et par jour soient

accessibles à proximité du foyer familial, à toute heure et tous les jours de l'année.

De l'eau propre et des mesures d'assainissement permettent également à une communauté d'améliorer son niveau de nutrition, en irriguant les cultures et les jardins potagers, en réduisant les infections et les charges parasitaires qui « gaspillent » la nourriture consommée et en prévenant la contamination des aliments.

L'approvisionnement en eau propre permet enfin de réduire le fardeau quotidien de la corvée d'eau qui prend fréquemment quatre heures par jour dans les régions rurales des pays en développement. L'approvisionnement en eau peut donc sauvegarder les plus précieuses de toutes les ressources stratégiques mises à contribution pour provoquer une révolution dans le domaine de la santé des enfants : le temps et l'énergie des mères.

Compte tenu de tous ces avantages, le coût de l'approvisionnement en eau n'est pas excessif pour une société soucieuse de satisfaire les besoins essentiels de sa population. Le bureau régional de l'UNICEF à New Delhi a calculé que le coût moyen de l'installation et de l'utilisation de pompes manuelles fournissant de l'eau douce à proximité des habitations dans les zones de roches dures de l'Inde revient à moins de 60 cents par personne et par an.

Si l'eau salubre et les mesures d'assainissement sont susceptibles d'offrir autant pour si peu, comment se fait-il que les projets d'hydraulique de grande envergure se soient révélés si décevants quant à leurs effets sur la santé communautaire ? Là encore, l'écart entre la théorie et la réalité est à la mesure de la différence entre l'accessibilité et l'utilisation. Une adduction d'eau sous conduite ne réduira en rien la morbidité tant que la communauté ne l'utilisera pas pour se laver fréquemment les mains et le corps et pour nettoyer les ustensiles de cuisine et les surfaces de cuisson. Un assainissement amélioré n'entraînera aucun déclin des maladies tant que les latrines ne seront pas maintenues en état de propreté et utilisées par tout le monde — y compris les enfants. Il est extrêmement commun, dans les pays développés comme dans les pays en développement, de croire qu'il n'est pas important que les enfants utilisent les latrines ou se lavent



## 26 Bhoutan : vaincre la carence en iode

Dans la « ceinture du goitre » himalayenne — nord de l'Inde, Népal, Bhoutan et sud de la Chine — quelque dix millions de personnes sont atteintes de troubles dus à une carence en iode. Les conséquences vont du goitre — gonflement de la partie antérieure du cou résultant d'une augmentation de volume de la glande thyroïde — à l'arriération mentale et physique profonde. Au Bhoutan, où vivent 1,3 million d'habitants, 60 % de la population souffrent du goitre, et plus de 5 % naissent avec un retard de leur développement mental en raison d'une carence en iode dans l'alimentation de leur mère.

Dans les régions où le goitre est endémique, la carence en iode affecte le fœtus dans le ventre de sa mère et les lésions provoquées, en particulier durant les douze semaines qui suivent la conception, sont de fait irréversibles. Généralement l'enfant naît handicapé; dans 90 % des cas, il risque d'être sourd, muet ou les deux à la fois, et dans 40 % des cas, il risque d'être atteint de troubles moteurs tels qu'une démarche hésitante ou même une grave paralysie spasmodique. Son développement physique et mental est retardé : 75 % des enfants atteints d'une grave carence en iode n'atteignent jamais une taille normale.

Ces tragiques incidents pourraient être évités, car, de tous les problèmes de santé connus, la carence en iode est l'un des plus faciles à prévenir. Pour apporter un complément d'iode à l'alimentation de base, le moyen le plus couramment utilisé, le plus sûr, le plus simple techniquement parlant, et le moins coûteux consiste à ioder le sel\*. Pour lutter contre les troubles causés par la carence en iode, le royaume du Bhoutan, l'un des pays du monde les plus gravement touchés, a lancé en 1983 un programme national destiné à assurer à toute la population un approvisionnement suffisant en sel iodé.

La décision d'ioder tout le sel utilisé par plus d'un million d'habitants mettra, presque du jour au lendemain, un terme à l'apparition des troubles provoqués par la carence en iode. S'il est possible de procéder ainsi, c'est que le Bhoutan importe tout son sel de l'Inde et que celui-ci ne peut passer que par

cinq postes frontière. Dès novembre 1984, au lieu d'aller directement sur les marchés et d'être dispersé au gré des achats des habitants, tout le sel importé sera d'abord transporté à Phuntsholing à la frontière sud, où une usine centrale de traitement ajoutera à chaque tonne de sel 30 grammes d'iode. A partir de cette date, tous les postes frontière afficheront clairement que toute importation ou vente de sel non iodé constitue un délit passible d'une sanction.

Venir à bout des carences en iode est presque aussi simple que cela — mais pas tout à fait.

La plus grande partie des habitants du Bhoutan vivent dans les villages des contreforts de l'Himalaya et ne descendent en plaine qu'une fois par an pour acheter au marché ce qu'ils ne peuvent produire eux-mêmes. Ils achètent donc en une seule fois leurs stocks de sel d'une année entière. Comme ce sel est couramment conditionné et conservé dans des sacs de jute de 75 kilos qu'il faut charger et décharger à l'aide de crochets d'acier, il est exposé à l'air et absorbe en un an une grande partie de l'humidité de l'air ambiant, ne conservant parfois que 10 % de l'iode qui a été ajouté. Pour prévenir toute carence en iode il faut faire en sorte que le sel retienne au moins 50 % de son complément en iode pendant au moins un an.

Pour résoudre ce problème, le sel iodé sera conditionné en plus petites quantités au départ de l'usine de traitement de Phuntsholing dans des sacs de polyéthylène imperméables à l'air.

D'ici la fin du siècle, le Bhoutan sera venu à bout des troubles causés par la carence en iode. Et si tout se déroule comme prévu, à partir du milieu 1985 aucun enfant bhoutanais ne naîtra ou ne grandira en état d'arriération mentale ou physique du fait d'un manque d'iode dans son régime alimentaire. Maintenant que l'investissement initial a été fait, le coût opérationnel de l'ensemble de cette campagne sera inférieur à dix cents par personne et par an.

\* Dans les pays où il est impossible d'ioder le sel parce que sa répartition est trop diversifiée, des injections d'huile iodée garantissent aux femmes et aux enfants une protection de plusieurs années à un coût relativement modéré.

ensuite les mains. Or le fait est que les enfants sont la source principale ainsi que les principales victimes des infections diarrhéiques.

En d'autres termes, promouvoir une prise de conscience et une participation éclairée des familles et de la communauté est tout aussi important en ce qui concerne l'efficacité de l'approvisionnement en eau qu'en ce qui concerne l'efficacité de la TRO et de la vaccination. Ce ne sont ni l'eau ni l'assainissement qui suppriment les maladies : c'est leur utilisation par des individus informés qui peut améliorer la santé de la communauté et amplifier les effets de toutes les actions visant à protéger la vie et la croissance des enfants.

Ces leçons commencent à influencer les projets d'approvisionnement en eau et d'assainissement dans l'ensemble du tiers monde — des projets auxquels l'UNICEF consacre chaque année plus du quart de ses ressources financières. Dans le cadre du projet d'eau potable et d'assainissement de l'Etat d'Imo, au Nigéria, par exemple, il a été procédé à 490 forages, 1 200 agents communautaires ont reçu une formation, 1 500 latrines ont été construites ou sont en cours de construction et 250 000 habitants

bénéficient désormais d'un approvisionnement en eau adéquat.

Le projet Imo est trop récent pour qu'il soit possible d'évaluer son impact sur la santé. Cependant, tous ceux qui contribuent à soutenir ce projet — le Gouvernement fédéral du Nigéria, le Gouvernement de l'Etat d'Imo, l'Organisation mondiale de la santé, le *Ross Institute of Tropical Hygiene*, deux universités nigérianes et l'UNICEF — sont pleinement conscients du fait que c'est la participation informée de la collectivité qui décidera du succès ou de l'échec de ce projet. Selon des rapports d'activité du bureau de l'UNICEF à Lagos :

*« Les éléments de participation les plus visibles sont perçus au niveau du village, là où les agents communautaires travaillent, où les comités d'organisation se réunissent, où les villages décident des lieux de forage et du salaire des agents communautaires, où les mères surveillent les épisodes de diarrhée chez leurs jeunes enfants, où l'on consacre de l'argent et des efforts à la construction des plates-formes de pompes et des latrines... Le projet vise les femmes, car ce sont elles qui vont chercher l'eau, préparent les aliments et élèvent les enfants : ce sont elles qui incitent à un comportement qui constitue la clé de l'amélioration de la santé. »*





# Changer les mentalités

Une révolution au profit de la survie et du développement des enfants n'advient au cours de la décennie à venir que si elle est menée par des gens comme tout le monde, accomplissant ce qui est déjà, ici et maintenant, en leur pouvoir. Car les connaissances actuelles pourraient permettre aux parents du tiers monde d'améliorer leur propre santé et celle de leurs enfants par des moyens abordables, aisés à mettre en pratique et susceptibles de porter leurs fruits de leur vivant.

C'est de soins de santé primaires qu'il s'agit ici; de soins de santé qui commencent par les gens eux-mêmes, qui se dépouillent de la mystique médicale; de soins de santé s'assurant une base solide pour pouvoir aller de l'avant; de soins de santé qui sont autant l'affaire de l'instituteur, du volontaire, du chef religieux, de l'ingénieur hydraulicien, des médias et de l'homme de la rue que des services de santé officiels eux-mêmes.

Les services de santé actuels, y compris les services de santé primaires, ne sont pas aisément accessibles pour une majorité de gens dans le tiers monde; ceux-ci ne peuvent donc pas compter sur eux. Pour être utiles à cette majorité, les campagnes d'éducation sanitaire doivent donc viser avant tout à promouvoir les mesures que les gens peuvent prendre eux-mêmes, ainsi que les mesures produisant l'impact le plus fort pour le coût le plus faible. Des découvertes récentes rendent un certain nombre de ces actions possibles; leur impact combiné serait tel qu'elles pourraient permettre aux parents du monde en développement de révolutionner complètement la santé et la survie de leurs enfants.

Les résultats seront d'autant plus spectaculaires que les gouvernements fourniront davantage de services susceptibles de soutenir cette action des parents : formation d'agents de santé communautaires, mise sur pied, à l'usage de deux-ci, de services de recours vers des soins plus spécialisés, création de postes de vaccination ou encore installation de systèmes de distribution d'eau salubre. Cependant, le processus doit, de toute évidence, s'appuyer dès le début sur une transmission de

pouvoir à la population. Comme l'a récemment déclaré le Ministère de la santé d'un pays en développement :

*« Ce ne peut être, et ce ne sera jamais, un processus tranquille et sans heurts; on peut même s'attendre à ce que ce soit le contraire... Plus les gens seront informés, plus grandes seront leurs attentes et leurs exigences à l'égard des services de santé. En même temps, ils seront capables de résoudre eux-mêmes un plus grand nombre de leurs problèmes de santé; ils seront plus à même d'évaluer leurs besoins en ce domaine, et de juger du caractère approprié ou non du système de soins de santé. En d'autres termes, l'éducation sanitaire ouvrira la voie à la participation de la collectivité au plein sens du terme <sup>(1)</sup>. »*

S'il atteint son but, le processus de transmission de pouvoir aux parents, quelle que soit sa genèse, ne se limitera vraisemblablement pas aux seuls problèmes de santé. La croyance en la possibilité d'améliorer sa propre vie et de modifier les circonstances par soi-même est à la fois une fin et un moyen du développement en lui-même; c'est un prélude essentiel à la participation politique, à la lutte pour la réforme agraire et pour la justice économique, et à une attitude nouvelle par rapport à la dimension de la famille — avec pour conséquence une baisse supplémentaire du taux de croissance démographique.

La perception commune de ce qui est normal et de ce qui est acceptable est à la fois la source et la conséquence de ce processus et elle est, elle aussi, susceptible de subir un bouleversement profond en cours de route. Comme l'écrit Tarzie Vittachi :

*« Lorsque nous parlons d'une révolution au profit de la survie et du développement des enfants, de quoi s'agit-il, sinon de susciter un processus général de maturation conduisant au changement ? Il s'agit d'ouvrir enfin ce tiroir qui renferme, dans l'esprit de tant de gens, l'habitude d'accepter*

1. « Health education and community participation — principles and priorities », Ministère de la santé, Belize, 1982.



*passivement que leurs enfants soient en mauvaise santé et que leur taux de mortalité soit élevé, comme s'il s'agissait là de fatalités sociales ou d'un destin inéluctable. Il s'agit de transformer des attitudes et des pratiques profondément enracinées, d'aider les gens à voir plus loin. Ce qu'il faut faire, par conséquent, c'est leur donner accès à des connaissances nouvelles : voilà le moyen de leur permettre de changer eux-mêmes leur propre perception de ce qui est « normal » ou « inévitable ».*

Dans les années à venir, on n'admettra plus comme une chose normale que plus de 10 000 enfants meurent chaque jour alors même que leurs parents pourraient l'éviter en utilisant des ingrédients simples que l'on trouve dans presque tous les foyers.

Dans les années à venir, on n'admettra plus comme une chose normale que de nombreux millions d'enfants meurent et beaucoup d'autres demeurent infirmes du fait de l'absence d'une série de vaccinations d'un coût de cinq dollars.

Dans les années à venir, on n'admettra plus comme une chose normale qu'un demi-million d'enfants perdent la vue chaque année par manque d'un comprimé de vitamine A ou d'un peu de verdure dans leur repas du soir, ou encore que des dizaines de milliers d'autres enfants soient mentalement retardés par manque de quelques milligrammes d'iode dans leur régime.

Dans les années à venir, on n'admettra plus comme une chose normale que dix millions de bébés naissent malnutris chaque année parce que leurs mères n'avaient pas assez à manger, ou que des millions d'enfants, trop petits pour leur âge, restent assis dans l'ombre, apathiques, au lieu de jouer, d'apprendre et de grandir pour se réaliser entièrement.

Au cours des quelques années qui viennent, il ne sera pas facile d'obtenir l'effort massif nécessaire pour changer cette « normalité ». Cela exigera, comme ce rapport a tenté de le montrer, aussi bien un engagement politique aux plus hauts niveaux que la mobilisation de toutes les ressources — nationales et internationales — possibles pour fournir aux parents les connaissances et les moyens

d'amener un tel changement. Mais d'autre part, une occasion est maintenant offerte à tout gouvernement et à presque toute organisation et tout individu de contribuer à l'avènement de cette amélioration importante dans la vie des enfants du monde entier.

Si, négligeant cette occasion, nous continuons à permettre que tant de millions de jeunes enfants meurent et que tant de millions d'autres deviennent infirmes et malnutris — c'est alors qu'on sera fondé à demander : pour qui sonnent tant de glas ? Car enfin, comment continuer alors à nourrir un espoir réaliste de voir un jour un monde plus juste, plus humain, plus pacifique ? Quel est donc le prix du caractère « sacré » de la vie humaine, si ce monde laisse échapper une pareille occasion de préserver la vie et la santé de tant de ses membres les plus vulnérables ?

Si, en revanche, ce déficit devait être relevé, ce serait alors un signe d'espoir, tant pour le monde des adultes que pour ses enfants. Car il ne s'agit, en un certain sens, que d'une série relativement modeste d'objectifs pratiques pouvant être atteints en un laps de temps plus ou moins court, il s'agit, dans un autre sens, de rien moins que d'un authentique pas en avant pour la civilisation elle-même.

Nous disposons, dans nos sociétés nationales et au sein de la communauté internationale, des connaissances, des techniques et des moyens pour les appliquer. La question qui se pose à nous est d'autant plus brutale : avons-nous la volonté ?

Quant à ceux qui soutiendraient que ce n'est pas un problème de volonté mais de moyens, posons-leur donc la question : à quel niveau les coûts doivent-ils donc tomber pour que la volonté se manifeste ? Il s'agit ici d'une occasion précise de sauver la vie d'environ sept millions d'enfants par année et de protéger le développement normal de nombreux millions d'autres, à un coût qui n'excède certainement pas une petite partie du 1 % du produit international brut du monde entier. Si c'est la volonté de relever ce défi qui fait défaut aujourd'hui, elle risque bien de ne jamais se manifester. Car il faut être réaliste : il est improbable qu'une pareille occasion de faire tant de choses pour tant d'êtres humains et pour un coût si faible se retrouve jamais.

---

# II

---

# STATISTIQUES

Statistiques économiques et sociales mondiales  
ayant un rapport particulier avec le bien-être des enfants

**Indicateurs de base**

**Nutrition**

**Santé**

**Education**

**Indicateurs démographiques**

**Indicateurs économiques**

**Pays moins peuplés**

---



## II STATISTIQUES

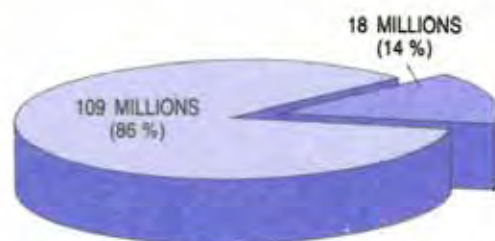
### Population, naissances et décès : la part du monde en développement



POPULATION MONDIALE  
4 607 MILLIONS



MORTALITÉ INFANTILE ANNUELLE  
(0-11 MOIS)  
10,3 MILLIONS



NOMBRE ANNUEL DE NAISSANCES  
127 MILLIONS

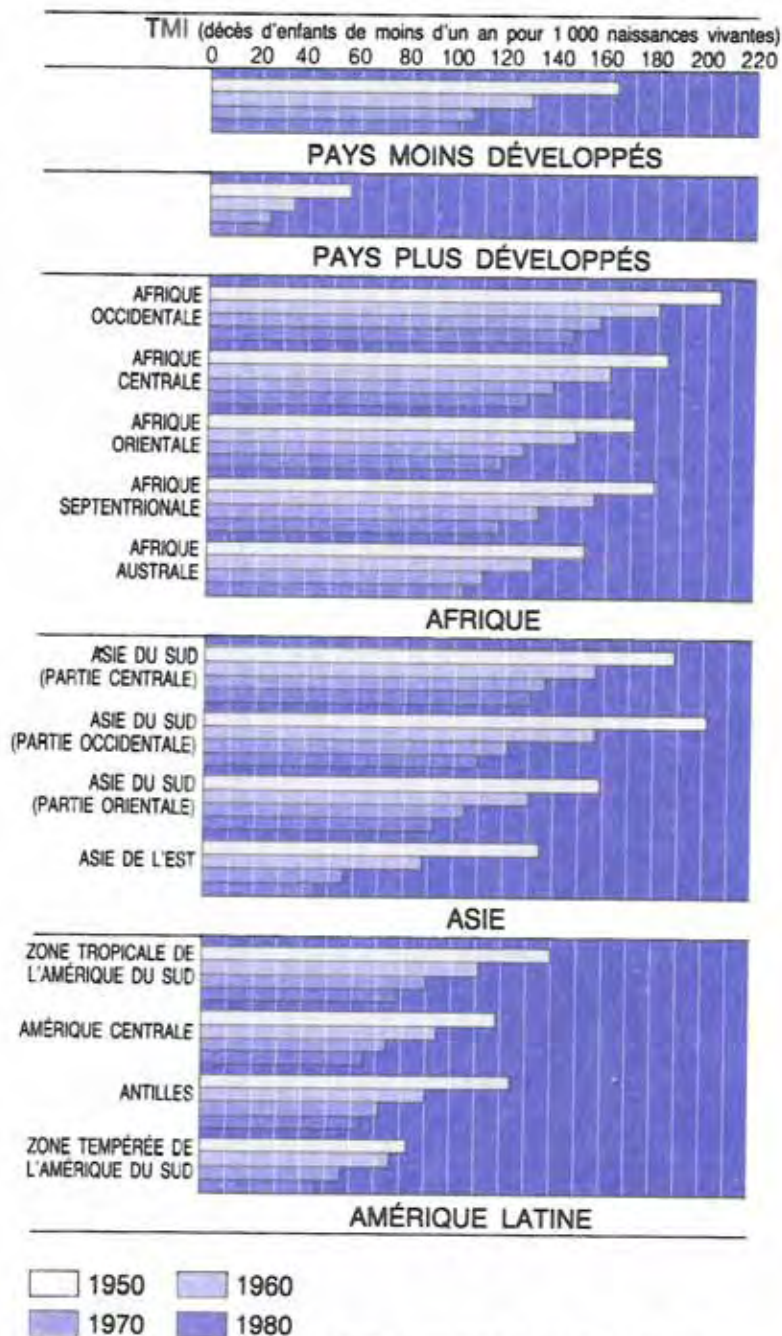


MORTALITÉ JUVÉNILE ANNUELLE  
(1-4 ANS)  
4,3 MILLIONS

■ Part du monde en développement  
■ Part des pays développés

Source : United Nations World demographic estimates, July 1983

## Tendances de la mortalité infantile dans les pays en développement, 1950-1980



Source : Nations Unies, « Taux de mortalité infantile par région et pays, 1950-2025 : Variante moyenne », *Bulletin démographique des Nations Unies*, N° 14, 1982, pp. 38-43.



## Statistiques de base

Dans les tableaux de statistiques de base des pages suivantes, les pays sont énumérés par ordre décroissant de leurs taux de mortalité infantile. Leur ordre numérique est indiqué dans la liste alphabétique suivante.

Les notes, les signes, les explications et les définitions relatives aux tableaux ainsi qu'une note générale sur les données et leurs sources principales se trouvent dans les pages suivant immédiatement les tableaux des statistiques de base.

Afghanistan	1	Guinée-Bissau	17	Paraguay	80
Afrique du Sud	56	Guyane	87	Pays-Bas	125
Albanie	81	Haïti	36	Pérou	49
Algérie	34	Honduras	62	Philippines	76
Angola	7	Hong Kong *	113	Pologne	104
Arabie saoudite	50	Hongrie	103	Portugal	99
Argentine	88	Inde	27	Rép. arabe syrienne	72
Australie	120	Indonésie	53	Rép. centrafricaine	14
Autriche	109	Iran, Rép. islamique de	46	Rép. dém. allemande	112
Bangladesh	23	Iraq	67	Rép. dém. pop. lao	29
Belgique	111	Irlande	116	Rép. dominicaine	70
Bénin	8	Israël	107	Rép. féd. d'Allemagne	115
Bhoutan	9	Italie	110	Roumanie	97
Birmanie	44	Jamahiriya arabe lybienne	54	Royaume-Uni	118
Bolivie	24	Jamaïque	96	Rwanda	40
Botswana	60	Japon	129	Salvador (EI)	65
Brésil	64	Jordanie	71	Sénégal	20
Bulgarie	105	Kampuchea	3	Sierra Leone	2
Burkina Faso	12	Kenya	63	Singapour	117
Burundi	13	Koweït	91	Somalie	21
Cameroun, Rép.-Unie du	26	Lesotho	37	Soudan	33
Canada	122	Liban	78	Sri Lanka	84
Chili	82	Libéria	38	Suède	130
Chine	83	Madagascar	68	Suisse	127
Colombie	73	Malaisie	94	Tanzanie, Rép.-Unie de	51
Congo	25	Malawi	4	Tchad	15
Corée, Rép. de	92	Mali	10	Tchécoslovaquie	106
Corée, Rép. dém. de	89	Maroc	47	Thaïlande	77
Costa Rica	101	Maurice	90	Togo	41
Côte d'Ivoire	28	Mauritanie	18	Trinité-et-Tobago	95
Cuba	102	Mexique	74	Tunisie	57
Danemark	124	Mongolie	75	Turquie	42
Egypte	35	Mozambique	39	URSS	100
Emirats arabes unis	79	Népal	11	Uruguay	86
Equateur	61	Nicaragua	55	Vénézuëla	85
Espagne	121	Niger	19	Viet Nam	59
Etats-Unis	119	Nigéria	30	Yémen, Rép. arabe de	6
Ethiopie	16	Norvège	126	Yémen, Rép. dém. pop du	22
Finlande	128	Nouvelle-Zélande	114	Yougoslavie	93
France	123	Oman	31	Zaire	43
Ghana	45	Ouganda	58	Zambie	52
Grèce	108	Pakistan	32	Zimbabwe	69
Guatemala	66	Panama	98		
Guinée	5	Papouasie-Nlle-Guinée	48		

\* Colonie

## Signes et explications

---

Sauf indication contraire, les chiffres résumant les statistiques relatives aux quatre groupes de TMI représentent les valeurs médianes établies pour chacun de ces groupes. La valeur médiane est la valeur centrale d'une série de valeurs classées par ordre de grandeur.

- T Total pour le groupe
- \* Provenant du bureau des services extérieurs de l'UNICEF
- X Voir la note apparaissant à la suite des tableaux
- Y Provenant du bureau des services extérieurs de l'UNICEF, voir la note apparaissant à la suite des tableaux
- .. Donnée non disponible
- (.) Moins de la moitié de l'unité utilisée

La plupart des chiffres relatifs au TMI sont des estimations calculées par la Division de la population des Nations Unies sur une base se prêtant à une comparaison internationale et en utilisant diverses sources. Dans certains cas, il se peut que ces estimations diffèrent des chiffres des services statistiques nationaux.



TABLEAU I : INDICATEURS DE BASE

		Taux de mortalité infantile (0-1 an)		Population (millions d'habitants) 1982	Nombre annuel de naissances/décès juvéniles (0-4 ans) (milliers) 1982	PNB par habitant (dollars) 1982	Espérance de vie à la naissance (années) 1982	Taux d'alphabétisation des adultes hommes/femmes (%)	Taux d'inscriptions à l'école primaire du groupe d'âge pertinent (%) garçons/filles 1980-1982	Répartition du revenu parmi les ménages (%) 1972-1981	
		1982	1960							les plus pauvres 40 %	les plus riches 20 %
Pays à TMI très élevé (supérieur à 100) Médiane		140	180	1,362	53,937/9,195	310	46	37/19	82/47		
1	Afghanistan	200	230	14.3	722/212	170*	37	26/6	54/13		
2	Sierra Leone	200	230	3.4	162/55	390	34	31/17	46*/32*		
3	Kampuchea	170	150	6.6	302/-	-	42	78/39	-		
4	Malawi	170	210	6.4	334/84	210	45	48/25	70/49		
5	Guinée	160	210	5.1	238/72	310	40	35/14	44/22		
6	Yémen, Rép. arabe du	160	210	6.1	297/77	500	44	24*/2*	98*/16*		
7	Angola	150	210	8.1	384/102	470*	42	36/19	-		
8	Bénin	150	210	3.7	188/41	310	42	40/17	88/42		
9	Bhoutan	150	190	1.3	51/12	80*	46	-	15*/7*		
10	Mali	150	190	7.4	374/85	180	42	19/8	35*/20*		
11	Népal	150	190	15.4	646/138	170	46	25*/4*	94*/36*	13	59
12	Burkina Faso	150	210	6.5	311/78	210	42	18/5	28/16		
13	Burundi	140	170	4.3	205/43	280	44	35*/13*	41/25		
14	Rép. centrafricaine	140	190	2.4	107/23	310	43	48/19	92/50		
15	Tchad	140	190	4.7	208/52	80	43	35/8	-		
16	Ethiopie	140	180	33.6	1,666/360	140	43	-	60/33		
17	Guinée-Bissau	140	190	0.8	34/-	170	43	25/13	141/61		
18	Mauritanie	140	180	1.7	87/19	470	44	-	43/23		
19	Niger	140	190	5.6	288/63	310	42	14/6	34/19		
20	Sénégal	140	180	6.0	288/70	490	43	31/14	58/38		
21	Somalie	140	180	5.1	230/67	290	43	-	46*/20*		
22	Yémen, Rép. dém. pop. du	140	210	2.0	94/21	470	46	48/16	94/34		
23	Bangladesh	130	160	93.2	4,205/809	140	48	33*/15*	76/47	18	42
24	Bolivie	130	170	5.9	260/50	570	51	79/58	93/78		
25	Congo	130	170	1.6	72/11	1,180	46	70/44	-		
26	Cameroun, Rép.-Unie du	120	170	9.0	390/65	690	48	62/36	117/97		
27	Inde	120	170	717.8	24,044/3,724	260	52	55*/26*	98*/65*	16	49
28	Côte d'Ivoire	120	170	8.9	408/79	950	47	30*/28*	94*/66*	20	50
29	Rép. dém. pop. lao.	120	150	4.1	168/34	80*	49	51/36	105/89		
30	Nigéria	120	160	86.1	4,363/766	860	48	66*/38*	-		
31	Oman	120	190	1.1	51/9.5	6,090	49	-	90/57		
32	Pakistan	120	160	93.0	3,973/694	380	50	32*/14*	66*/33*		
33	Soudan	120	170	19.8	912/173	440	47	38/14	61/43		
34	Algérie	110	170	19.9	906/147	2,350	58	60/24	106/81		
35	Egypte	110	170	43.4	1,682/269	690	57	56/28	90/65	15	49
36	Haïti	110	180	6.1	253/41	300	53	34/24	74/64		
37	Lesotho	110	140	1.4	59/9.7	510	49	58/81	84*/123*		
38	Libéria	110	160	2.0	98/16	490	49	42/18	82/50		
39	Mozambique	110	160	12.9	568/99	230*	49	36*/18*	90/68		
40	Rwanda	110	150	5.5	283/53	260	49	61/39	75/69		
41	Togo	110	180	2.7	122/23	340	49	33*/20*	135/87		
42	Turquie	110	190	46.5	1,530/215	1,370	63	81*/54*	-	12	57
43	Zaire	110	150	30.3	1,374/234	190	50	74/37	104*/75*		
Pays à TMI élevé (60-100) Médiane		90	140	660	24,418/3,035	900	56	69/57	104/94		
44	Birmanie	100	160	36.6	1,392/187	190	55	86*/70*	75*/70*	21	40
45	Ghana	100	140	12.2	578/84	360	52	59/37	77*/60*		
46	Iran, Rép. islam. de l'	100	160	41.2	1,683/243	2,160*	60	55/30	111/78		
47	Maroc	100	160	21.4	950/162	870	58	41/18	97/60		
48	Papouasie-Né-Guinée	100	170	3.4	139/20	820	53	48/30	73/58		
49	Pérou	100	140	18.2	673/84	1,310	58	90*/75*	116/110	7	61
50	Arabie Saoudite	100	180	10.0	434/67	16,000	56	35/12	79/54		
51	Tanzanie	100	150	20.2	1,027/158	280	51	-	-		
52	Zambie	100	150	6.0	292/48	640	51	79/58	102/90	11	57
53	Indonésie	90	150	156.7	4,879/653	580	52	80*/64*	123/110	14	49
54	Jamahiriyah arabe lib.	90	160	3.2	148/19	8,510	58	76/36	-		
55	Nicaragua	90	140	3.0	132/15	920	59	-	101/107		
56	Afrique du Sud	90	130	30.0	1,166/127	2,670	53	81/81	-		
57	Tunisie	90	160	6.7	230/25	1,390	60	61/34	123/98	15	42
58	Ouganda	90	140	14.1	709/115	230	52	50*/29*	62/46		
59	Viet Nam	90	160	56.1	1,789/192	170*	59	-	120/105		
60	Botswana	80	110	1.0	49/-	900	54	61/61	94/110	8	60
61	Equateur	80	140	8.5	349/35	1,350	62	82/76	117/113		
62	Honduras	80	140	4.0	175/19	660	60	64/62	96/95		
63	Kenya	80	140	18.2	1,012/124	390	53	61*/38*	114/94	9	60
64	Brésil	70	120	126.9	3,903/388	2,240	63	75/73	93*/93*	7	67



	Taux de mortalité infantile (0-1 an)		Population (millions d'habitants) 1982	Nombre annuel de naissances/décès juvéniles (0-4 ans) (milliers) 1982	PNB par habitant (dollars) 1982	Espérance de vie à la naissance (années) 1982	Taux d'alphabétisation des adultes hommes/femmes (%)	Taux d'inscriptions à l'école primaire du groupe d'âge pertinent (%) garçons/filles 1980-1982	Répartition du revenu parmi les ménages (%) 1972-1981	
	1982	1960							les plus pauvres 40 %	les plus riches 20 %
65 Salvador (El)	70	140	5.1	206/20	700	65	70/63	61/61		
66 Guatemala	70	120	7.7	299/26	1,130	60	59/44	73/63		
67 Iraq	70	140	14.2	640/63	3,020*	59	68/32	117/109		
68 Madagascar	70	110	9.2	410/57	320	49	68/55	106/93*		
69 Zimbabwe	70	120	7.9	375/43	850	55	77/61	130/121		
70 Rép. dominicaine	60	120	5.8	194/16	1,330	62	75/73	108/110	15	54
71 Jordanie	60	140	3.1	143/12	1,690	64	82*/58*	105/100		
72 Rép. arabe syrienne	60	130	9.5	443/33	1,680	67	72/35	112/89		
<b>Pays à TMI moyen (26-50) Médiane</b>	<b>38</b>	<b>80</b>	<b>1,451</b>	<b>31,198/1,959</b>	<b>1,885</b>	<b>67</b>	<b>90/83</b>	<b>106/103</b>		
73 Colombie	50	90	26.9	839/57	1,460	63	86/84	129/132		
74 Mexique	50	90	73.2	2,508/171	2,270	66	81*/75*	122/120	10	58
75 Mongolie	50	110	1.8	60/3.9	780*	64	93/86	105/108		
76 Philippines	50	110	50.8	1,651/108	820	64	90/88	109/107		
77 Thaïlande	50	100	48.5	1,398/92	790	63	93/83	99/93	15	50
78 Liban	48	70	2.6	79/4.6		65	83/64	122/114		
79 Emirats arabes unis	46	140	1.1	30/1.7	23,770	70	30/19	127/127		
80 Paraguay	45	90	3.4	122/6.8	1,610	65	90/83	106*/98*		
81 Albanie	44	110	2.9	80/4.4	840*	71	/	109/103		
82 Chili	41	110	11.5	285/14	2,210	67	94/91	113/110		
83 Chine	39	140	1,027.5	19,318/1,306	310	67	79*/51*	/	18	39
84 Sri Lanka	39	70	15.4	419/21	320	67	91*/82*	85*/84*	12*	54*
85 Venezuela	39	80	16.7	591/27	4,140	68	84/78	105/104	15	48
86 Uruguay	38	50	2.9	58/2.6	2,650	70	95/95	116/112		
87 Guyane	37	70	0.9	26/	670	68	96/93	96/95		
88 Argentine	36	60	29.2	718/31	2,520	70	95/94	120/119		
89 Corée, Rép. dém. de	32	80	18.7	575/23	1,130*	64	/	/		
90 Maurice	32	70	1.0	25/	1,240	67	86/72	97*/96*	14	55
91 Koweït	31	90	1.5	57/2.0	19,870	71	72/54	96/93		
92 Corée, Rép. de	30	80	39.2	839/31	1,910	67	96/88	106/103	17	45
93 Yougoslavie	30	90	22.7	374/14	2,800	71	93/81	100/100	19	39
94 Malaisie	29	70	14.5	427/16	1,860	67	79/61	93/91	11	56
95 Trinité-et-Tobago	29	50	1.1	27/0.9	6,840	70	97/94	91*/92*	13	50
96 Jamaïque	28	60	2.2	63/	1,330	70	90/93	99/100		
97 Roumanie	28	70	22.6	395/14	2,560	71	97/94	104/103		
98 Panama	27	70	2.0	58/2.0	2,120	71	87/86	113/108		
99 Portugal	26	80	9.9	176/5.2	2,450	71	85/76	120*/116*		
<b>Pays à faible TMI (25 et moins) Médiane</b>	<b>11</b>	<b>31</b>	<b>1,116</b>	<b>17,258/</b>	<b>7,920</b>	<b>74</b>	<b>/</b>	<b>100/101</b>		
100 URSS	25	38	270.6	5,068/	4,550*	71	99/98	/		
101 Costa Rica	21	80	2.4	74/1.8	1,280	73	92/92	109/107		
102 Cuba	21	70	9.8	166/4.1	1,410*	73	91/91	110/104		
103 Hongrie	20	50	10.8	156/3.8	2,270	71	99/98	99/99	26	32
104 Pologne	20	60	36.5	679/16	3,900*	72	99/98	100/99		
105 Bulgarie	18	49	9.1	141/3.1	4,150*	72	96/93	100/99		
106 Tchécoslovaquie	16	26	15.5	252/5.1	5,820*	72	/	/		
107 Israël	15	32	4.0	97/1.8	5,090	74	96/91	94/96	18	40
108 Grèce	14	50	9.8	154/2.7	4,290	74	94/83	103*/102*		
109 Autriche	13	37	7.5	90/1.5	9,880	73	/	99/98		
110 Italie	13	44	56.4	728/12	6,840	74	96/95	102*/102*	18	44
111 Belgique	12	31	9.9	119/	10,760	73	99/99	100/101	20	40
112 Rép. dém. allemande	12	38	16.7	210/	7,180*	73	/	94/97		
113 Hong Kong	12	43	5.3	94/	5,340	74	94/77	108/104	16	47
114 Nouvelle-Zélande	12	22	3.2	51/	7,920	73	/	103/101		
115 Rép. féd. d'Allemagne	11	32	61.4	623/	12,460	73	/	/	20	40
116 Irlande	11	31	3.5	73/	5,150	73	/	100/100	20	39
117 Singapour	11	36	2.5	44/	5,910	72	88/70	106/103		
118 Royaume-Uni	11	23	55.6	710/	9,660	74	/	102/103	19	40
119 Etats-Unis	11	26	231.8	3,708/	13,160	74	99/99	/	14	50
120 Australie	10	20	15.1	245/	11,140	74	/	110/109	15	47
121 Espagne	10	46	38.1	649/	5,430	74	96/91	111/109	18	42
122 Canada	9	28	24.7	401/	11,320	75	/	106/104	15	42
123 France	9	29	54.1	745/	11,680	74	99/99	111/112	16	46
124 Danemark	8	22	5.1	58/	12,470	75	/	98/98	20	38
125 Pays-Bas	8	18	14.3	187/	10,930	76	/	99/101	22	37
126 Norvège	8	19	4.1	51/	14,280	76	/	99/100		
127 Suisse	8	22	6.3	53/	17,010	76	/	/		
128 Finlande	7	22	4.8	63/	10,870	73	/	96/96	20	38
129 Japon	7	31	118.2	1,501/	10,080	76	99/99	100/100	22	37
130 Suède	7	16	8.3	88/	14,040	76	/	98/98	20	37



TABLEAU II : NUTRITION

	Pays à TMI très élevé (supérieur à 100) Médiane	Pourcentage d'enfants de poids insuffisant à la naissance 1979-1981	Pourcentage des mères allaitant au sein 1975-1980			Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans souffrant de malnutrition bénigne modérée/grave 1975-1981	Prévalence de l'émaciation en pourcentage du groupe d'âge de 12 à 23 mois 1975-1979	Indice moyen de production alimentaire par habitant (1974-76=100) 1982	Apport journalier de calories par habitant en pourcentage des besoins 1981
			3 mois	6 mois	12 mois				
		16	94	91	82	39/5	--	94	95
1 Afghanistan			98*	94	83	24*/3*	26	94	72
2 Sierra Leone			100*	100*	93*	/		91	101
3 Kampuchea					95*	/		94	95
4 Malawi						/		103	94
5 Guinée	18					/		94	75
6 Yémen, Rép. arabe du			80*	70*	55*	54*/4*	17	86	76
7 Angola	19					/		86	83
8 Bénin			95*	90*	75*	/	17	102	101
9 Bhoutan						/		104	103
10 Mali	13					/		100	72
11 Népal			92	90	74	50*/7*	27	84	86
12 Burkina Faso	21					30*/40*	17	106	95
13 Burundi	14			95*	90*	30*/3*	39*	93	95
14 Rép. centrafricaine	23					/		96	96
15 Tchad	11					/		107	76
16 Ethiopie	13			97*	95*	60*/10*		103	76
17 Guinée-Bissau	9					10*/		82	
18 Mauritanie			65*	30*	15*	17*/9*	30*	103	97
19 Niger			94	94	82	/		122	102
20 Sénégal	10					/	22	72	101
21 Somalie			100*	100*		16*/		70	100
22 Yémen, Rép. dém. pop. du						63*/21*	36	83	86
23 Bangladesh	50		98	97	89	49*/1*	53	100	84
24 Bolivie			4*	12*	45*	30*/1*		90	91
25 Congo	15		97*	97*	85*	/		86	94
26 Cameroun, Rép.-Unie du	11			98	97	33*/5*	5	92	102
27 Inde	30		93*	90*	50*	23*/26*	21*	102	86
28 Côte d'Ivoire	14		90*	90*	90*	/		116	112
29 Rép. dém. pop. lao.	18		98*	94*	90*	24*/16*		129	97
30 Nigéria	18					/		101	91
31 Oman			90*	78*	45*	62*/10*	23	102	106
32 Pakistan	27		91	86	72	50*/5*		91	99
33 Soudan	17					/		86	89
34 Algérie	10			91*	84*	47*/1*	3	94	116
35 Egypte	14					/			
36 Haïti			93	85	72	70*/3*	18	88	96
37 Lesotho	15		93	89	75	17*/2*	11	77	111
38 Libéria			96	92	64	/	8	93	114
39 Mozambique	16*					/		80	70
40 Rwanda	17					/	26	104	88
41 Togo				99	90	/	9	103	83
42 Turquie	10*		99*	91*	51*	44*/24*	10	106	122
43 Zaïre	16					/		89	94
		14	87	78	64	/	--	92	99
44 Birmanie	20		90*	90*	90*	50*/1*	44	118	113
45 Ghana						/		77	88
46 Iran, Rép. islam. de l'	14		93*	93*	93*	40*/5*		93	114
47 Maroc						/		89	115
48 Papouasie-Nlle-Guinée	25					38*/		96	92
49 Pérou	6*		80	67*	38*	42*/2*		87	98
50 Arabie Saoudite	12*					43*/7*	12*		85*
51 Tanzanie	13					/		94	83
52 Zambie	14				93*	/	33*	71	93
53 Indonésie	18		98*	97*	83*	27*/3*	26	121	110
54 Jamahiriya arabe lyb.					71*	65*/3*		74	147
55 Nicaragua						/		80	99
56 Afrique du Sud	15					/		89	118
57 Tunisie	7		95*	92*	71*	60*/4*	3*	91	116
58 Ouganda	10		85*	70*	20*	15*/4*		90	80
59 Viet Nam					97*	27*/	13	113	90
60 Botswana					57*	40*/		70	
61 Equateur					24*	29*/2*		101	97
62 Honduras			48*	28*		30*/2*		105	96
63 Kenya	18		89	84	44	/	8	89	88
64 Brésil	9		75*		48*	/	6*	112	107

	Pourcentage d'enfants de poids insuffisant à la naissance 1979-1981	Pourcentage des mères allaitant au sein 1975-1980			Pourcentage d'enfants de moins de cinq ans souffrant de malnutrition bénigne modérée/grave 1975-1981	Prévalence de l'émaciation en pourcentage du groupe d'âge de 12 à 23 mois 1975-1979	Indice moyen de production alimentaire par habitant (1974-76=100) 1982	Apport journalier de calories par habitant en pourcentage des besoins 1961
		3 mois	6 mois	12 mois				
65 Salvador (El)	13				52*/6*		88	94
66 Guatemala	18		84	74	69*/4*		110	93
67 Iraq	6				/		105	127
68 Madagascar	10				/		89	109
69 Zimbabwe	15			88*	/		75	90
70 Rép. dominicaine	18*	66	47	26	/	7	94	106
71 Jordanie	7	79	70	41	/	9	96	102
72 Rép. arabe syrienne		88	72	41	/		128	120
<b>Pays à TMI moyen (25-50) Médiane</b>								
	10	63	48	27	/		107	114
73 Colombie	10	62	42	23	43/8		115	108
74 Mexique	12	62	48	27	/		102	121
75 Mongolie					/		85	111
76 Philippines	20	78	69	53	40/3*	16	107	116
77 Thaïlande	13	82	66	65	51*/2*	18	115	105
78 Liban	12				/		127	99
79 Emirats arabes unis					/			
80 Paraguay	1*	80	77	49	/		109	139
81 Albanie					/		107	112
82 Chili	13				11/( )		107	114
83 Chine	6				/		115	107
84 Sri Lanka	21	88	82	60	/	22	144	102
85 Venezuela	11	50	40	30	/		97	107
86 Uruguay	10	87*			/		98	110
87 Guyane		64	48	21	/		92	
88 Argentine	6				/		115	125
89 Corée, Rép. dém. de					/		108	129
90 Maurice					/		106	
91 Koweït					/			
92 Corée, Rép. de	8	85*	79*	75*	16*/( )*		111	126
93 Yougoslavie	7				/		112	144
94 Malaisie	9	47*	34*	19*	/		127	121
95 Trinité-et-Tobago		59	50	14	/		54	121
96 Jamaïque	10	57	40	16	/		90	119
97 Roumanie					/		114	126
98 Panama	11	37*	19*	17*	48/3*		103	103
99 Portugal					/		80	110
<b>Pays à faible TMI (25 et moins) Médiane</b>								
	6-4				/		109	133
100 URSS	8				/		97	130
101 Costa Rica	8.5	38	20	9	46*/( )*		92	118
102 Cuba	10				/		129	121
103 Hongrie	12	45	21	4	/		119	134
104 Pologne	8	42	32		/		87	123
105 Bulgarie					/		121	146
106 Tchécoslovaquie	6.1				/		107	141
107 Israël	6.3				/		95	115
108 Grèce					/		106	150
109 Autriche	5				/		123	134
110 Italie	11				/	1	106	150
111 Belgique					/			160
112 Rép. dém. allemande	6.3				/		111	144
113 Hong Kong	8		18*		/		99	129
114 Nouvelle-Zélande	4.9				/		107	129
115 Rép. féd. d'Allemagne	6.7				/		115	133
116 Irlande					/		98	135
117 Singapour	11				/		228	133
118 Royaume-Uni	7				/		116	132
119 Etats-Unis	7.4	33	25	8	/		118	138
120 Australie	5.8				/		89	119
121 Espagne					/		104	127
122 Canada	6.4	26	13		/		121	126
123 France	6.5	9			/	( )	115	133
124 Danemark	6.4				/		115	133
125 Pays-Bas	4	17			/		111	133
126 Norvège	4.2				/		114	118
127 Suisse					/		113	133
128 Finlande	3.9				/		99	103
129 Japon	5.1	56*			/		91	117
130 Suède	3.6	35*	14*		/		99	119



TABLEAU III : SANTÉ

		Pourcentage de la population ayant accès à une source d'eau potable 1975-1980			Pourcentage d'enfants d'un an ayant été complètement vaccinés 1982 (approx.)					Pourcentage des femmes enceintes complètement vaccinées contre le tétanos 1982 (approx.)	Espérance de vie à la naissance (années)	
		Total	Urbain	Rural	Tuber- culose	DTC	Polio	Rou- geole	Les six maladies		1960	1982
Pays à TMI très élevé (supérieur à 100) Médiane		23	50	15	32	18	11	20		9	38	46
1	Afghanistan	10	28	8	10	5	5	8	5	1	33	37
2	Sierra Leone	14*	52*	2*	30	12	10	23			30	34
3	Kampuchea										42	42
4	Malawi	41	77	37	86	66	68	65			36	45
5	Guinée	17	69	2				77			33	40
6	Yémen, Rép. arabe du	20*	50*	17*	15	3	3	4			36	44
7	Angola	21	85	10	47*	9*	7*	17*			33	42
8	Bénin	20	26	15	37*	20*	45*	6*			35	42
9	Bhoutan	7	50	5	9	4	4	18		(.)	38	46
10	Mali	6	37	(.)	19					1	35	42
11	Népal	11*	83	7*	46*	18*	3*	3*		27	38	46
12	Burkina Faso	30	27	31	16	2	2	23		11	33	42
13	Burundi	24	90	20	65	38	6	30			38	44
14	Rép. centrafricaine	16			31*	21*	21*	19*		24*	35	43
15	Tchad	26									35	43
16	Ethiopie	4*			10	6	6	7			36	43
17	Guinée-Bissau	10	18	8	18*	24*	14*	30*			36	43
18	Mauritanie	16*			57	18	18	45		1	36	44
19	Niger	33	41	32	28	6	6	19		9	35	42
20	Sénégal	42	77	25							37	43
21	Somalie		60*	20*	3	2	2	3		5	36	43
22	Yémen, Rép. dém. pop. du	44	85	25	9	5	5	6	5	3	36	46
23	Bangladesh	43	26	45	3	2	2	2		1	43	48
24	Bolivie	37	69	10	33	12	13	16			43	51
25	Congo	20*	40*	8*	92	42	42	49	32*	44*	38	46
26	Cameroun, Rép.-Unie du	26			8	20*	6*	47*			39	48
27	Inde	41*	78*	31*	18	39	18	(.)		24	42	52
28	Côte d'Ivoire	20*	30*	10*	70*	42*	34*	28*		25*	38	47
29	Rép. dém. pop. lao.		20*	3*	7*	7*	7*	7*		2*	44	49
30	Nigéria	26*	68*	18*	26*	24*	24*	20*		11	40	48
31	Oman				71*	40*	40*	47*	32*	27	38	49
32	Pakistan	35	72	20	1	4	4	6	4	1	43	50
33	Soudan	40*			2	2	4	4	2	1	39	47
34	Algérie	77			59	33	30	17			47	58
35	Egypte	75	88	64	62	70	72	59	59	10	46	57
36	Haïti		40*	5*	57*	29*	7*				42	53
37	Lesotho	14	37	11	81*	56*	54*	49*	40*		40	49
38	Libéria	20			50*	16*	11*	56*		60	40	49
39	Mozambique	13*	50*	7*	62*	20*	20*	25*	11*		40	49
40	Rwanda	54	48	55	60*	36*	25*	53*	21*	5	42	49
41	Togo		52*	30*							39	49
42	Turquie	63*	63*	63*	47	64	69	52			51	63
43	Zaire		35*	5*	34	18	18	22		47*	40	50
Pays à TMI élevé (50-100) Médiane		46	80	22	58	37	42	42		10	46	58
44	Birmanie	20*	35*	14*	19	9	1	(.)		10	44	55
45	Ghana	47	72	33							43	52
46	Iran, Rép. islam. de l'	51			8	35	62	46		3	50	60
47	Maroc	35*	63*	15*	66*	44	44	66*	44*		47	58
48	Papouasie-Nlle-Guinée	16	55	10	51	25	25				41	53
49	Pérou	42*	67*	15*	60	22	22	29		8*	48	58
50	Arabie Saoudite										43	56
51	Tanzanie		85*	41*	55*	58	56	37*		35	41	51
52	Zambie	46*			82*	47*	44*	55*	35*	38*	42	51
53	Indonésie		36*	10*	55	29*	3	2		15	41	52
54	Jamahiriya arabe lib.	98	100	90	60	60	60	62	60	7	47	58
55	Nicaragua	38*	70*	7*	82	27	72	40		31*	47	59
56	Afrique du Sud										44	53
57	Tunisie	58*	86*	27*	65	36	37	65	36	2	48	60
58	Ouganda	16*	90*	7*	7*	3*	4*	4*		20	43	52
59	Viet Nam			32							44	59
60	Botswana		98*	72*	94*	82*	77*	75*	62*	25*	45	54
61	Equateur	45	82	16	77	26	26	33		4	51	62
62	Honduras	44	50	40	57	53	54	56		11	46	60
63	Kenya	26	85	15							42	53
64	Brésil		80	3*	61	53	99	64			55	63

	Pourcentage de la population ayant accès à une source d'eau potable 1975-1980			Pourcentage d'enfants d'un an ayant été complètement vaccinés 1982 (approx.)					Pourcentage des femmes enceintes complètement vaccinées contre le tétanos 1982 (approx.)	Espérance de vie à la naissance (années)	
	Total	Urbain	Rural	Tuber-culose	DTC	Polio	Rou-geole	Les six maladies		1960	1982
65 Salvador (El)	51	67	40	47	44*	44*	45			50	65
66 Guatemala		70*	21*	28	46*	45*	12			47	60
67 Iraq	73*	97*	22*	76	13	16	33		4	49	59
68 Madagascar	38*	70*	30*	13	38*	4*				41	49
69 Zimbabwe			10*	64*	38*	37*	55			45	55
70 Rép. dominicaine	59	85	33	52	30	39	26		34*	51	62
71 Jordanie	89	100	65	( )	44	44	11		2	47	64
72 Rép. arabe syrienne	71	98	54	35*	36*	36*	43*		3	50	67
Pays à TMI moyen (25-30) Médiane	80	91	50	75	56	70	36		9	59	67
73 Colombie	92	100	79	79*	42*	44*	43*		6	55	63
74 Mexique	72*			25	23	73	8			57	66
75 Mongolie				50	75	86	96		( )	52	64
76 Philippines	40*	55*	33*	61	51*	44	22*			53	64
77 Thaïlande		50*	41*	73	53*	33	( )		30	52	63
78 Liban								4		60	65
79 Emirats arabes unis	93	95	81	15	11	11	34			53	70
80 Paraguay	18*	41*	5*	47	39	43	34		6	56	65
81 Albanie				93	94	92	90			62	71
82 Chili	76*	93*	20*	94	94	83*	93			57	67
83 Chine		85*								39	67
84 Sri Lanka	19*	49*	10*	64*	56*	56*	( )		47*	62	67
85 Venezuela	81	91	50		71	43	36			57	68
86 Uruguay	78*	93*	13*	31	63	70*	57		11	68	70
87 Guyane	72	100	60	78	53	73	68			60	68
88 Argentine	60*	69*	16*	83	66	100	11			65	70
89 Corée, Rép. dém. de										54	64
90 Maurice	95*	95*	95*	88*	91*	91*	33*		1	59	67
91 Koweït	89			( )	54	76	66		30	60	71
92 Corée, Rép. de	82*	80*	84*	99	61	62	5			54	67
93 Yougoslavie				100	90	95	95*			63	71
94 Malaisie	63	90	49	77	47	55				54	67
95 Trinité-et-Tobago	98	100	93		54	59				64	70
96 Jamaïque	86			27	34	72	12			63	70
97 Roumanie										65	71
98 Panama	82	100	65	86	63	63	66			61	71
99 Portugal					90	85	70*			63	71
Pays à faibles TMI (25 et moins) Médiane				90	85	94	75			70	74
100 URSS					95	95	95*			69	71
101 Costa Rica	87*	100*	68*		88	100	97			62	73
102 Cuba				96	67	82*	54			63	73
103 Hongrie				100	100	98	99*			68	71
104 Pologne				95	95	95	65			67	72
105 Bulgarie				97	97	98	98		98	69	72
106 Tchécoslovaquie				95	95	95	95*			70	72
107 Israël				65	73	73	69		10	69	74
108 Grèce				12	31	95				69	74
109 Autriche				90	90	90	90*			69	73
110 Italie										69	74
111 Belgique					95	99	50			70	73
112 Rép. dém. allemande				95	80	90	95			70	73
113 Hong Kong										65	74
114 Nouvelle-Zélande	100	100	95	100	84	94	80*			71	73
115 Rép. féd. d'Allemagne				40	50	80	35*			70	73
116 Irlande					33	65				70	73
117 Singapour	100			85	81	88	58*			65	72
118 Royaume-Uni					35	79	50*			71	74
119 Etats-Unis							96*			70	74
120 Australie					33	17				71	74
121 Espagne										69	74
122 Canada										71	75
123 France				80	79	80				70	74
124 Danemark					85	97				72	75
125 Pays-Bas					95	95	91*			73	76
126 Norvège										73	76
127 Suisse										71	76
128 Finlande				90	92	90	70*			68	73
129 Japon				85			69*			68	76
130 Suède					100*	100	56*			73	76



# TABLEAU IV : ÉDUCATION

	Taux d'alphabétisation des adultes		Taux d'inscriptions dans l'enseignement primaire			Pourcentage d'enfants ayant accompli la durée totale de la scolarité primaire 1980-1982	Taux d'inscriptions dans l'enseignement secondaire 1980-1982 garçons/filles
	1970 hommes/femmes	1980 hommes/femmes	1960 (brut) garçons/filles	1980-82 (brut) garçons/filles	1980-82 (net) garçons/filles		
<b>Pays à TMI très élevé (supérieur à 100) Médiane</b>	<b>28/10</b>	<b>37/19</b>	<b>45/16</b>	<b>82/47</b>	<b>51/40</b>	<b>50</b>	<b>23/9</b>
1 Afghanistan	13/2	26/6	15/2	54/13	42/11	65	17/5
2 Sierra Leone	18/8	31/17	30/15	46*/32*	37*/26*	46*	23*/10*
3 Kampuchea	71/23	78/39	/	/	/	/	/
4 Malawi	42/18	48/25	81/45	70/49	47/39	25	6/2
5 Guinée	21/7	35/14	44/16	44/22	/	/	23/9
6 Yémen, Rép. arabe du	9/1	24*/2*	14/(/)	98*/16*	/	15*	9/2
7 Angola	16/7	36/19	/	/	/	50*	/
8 Bénin	23/8	40/17	38/15	88/42	/	53	26/10
9 Bhoutan	/	/	5/(/)	15*/7*	11*/5*	11	2*/1*
10 Mali	11/4	19/8	14/6	35*/20*	/	61	13*/5*
11 Népal	23/3	25*/4*	19/1	94*/36*	/	27*	28*/7*
12 Burkina Faso	13/3	18/5	12/5	28/16	21*/14*	62	4/2
13 Burundi	29/10	35*/13*	27/9	41/25	22/15	47	4/2
14 Rép. centrafricaine	26/6	48/19	53/12	92/50	73/41	54	21/7
15 Tchad	20/2	35/8	29/4	/	/	29	/
16 Ethiopie	9/4	/	11/3	60/33	/	50*	16/8
17 Guinée-Bissau	13/6	25/13	35/15	141/61	100/53	39*	33/7
18 Mauritanie	/	/	13/3	43/23	/	74	16/4
19 Niger	6/2	14/6	7/3	34/19	/	75	5*/2*
20 Sénégal	18/5	31/14	36/17	58/38	47/31	86	16/8
21 Somalie	5/1	/	13/5	46*/20*	28/16	33*	24*/10*
22 Yémen, Rép. dém. pop. du	31/9	48/16	20/5	94/34	/	/	24/11
23 Bangladesh	36/12	33*/15*	66/26	76/47	74/46	20*	24/6
24 Bolivie	68/46	79/58	78/50	93/78	82/72	30*	37/31
25 Congo	50/19	70/44	103/53	/	/	73	/
26 Cameroun, Rép.-Unie du	47/19	62/36	87/43	117/97	81*/69*	66	25/13
27 Inde	47/20	55*/26*	80/40	98*/65*	/	41	39/20
28 Côte d'Ivoire	26/10	30*/28*	68/24	94*/66*	/	95*	40*/18*
29 Rép. dém. pop. lao.	37/28	51/36	34/16	105/89	/	/	22/14
30 Nigéria	35/14	66*/38*	46/27	/	/	/	/
31 Oman	/	/	/	90/57	69/43	60	30/13
32 Pakistan	30/11	32*/14*	46/13	66*/33*	/	45*	27/7
33 Soudan	28/6	38/14	35/14	61/43	/	75	20/15
34 Algérie	39/11	60/24	55/37	106/81	90/71	73	42/29
35 Egypte	50/20	56/28	80/52	90/65	/	52*	62/46
36 Haïti	26/17	34/24	50/42	74/64	42/38	48	13/12
37 Lesotho	49/74	58/81	63/102	84*/123*	54*/81*	34	13*/20*
38 Libéria	27/8	42/18	45/18	82/50	/	/	29/11
39 Mozambique	29/14	36*/18*	60/36	90/68	34/29	9*	9/4
40 Rwanda	43/21	61/39	68/30	75/69	70/65	48	3/1
41 Togo	27/7	33*/20*	63/24	135/87	89/59	41*	46/16
42 Turquie	69/35	81*/54*	90/58	/	/	85*	/
43 Zaïre	61/22	74/37	88/32	104*/75*	/	64	33*/13*
<b>Pays à TMI élevé (80-100) Médiane</b>	<b>56/37</b>	<b>69/57</b>	<b>68/44</b>	<b>104/94</b>	<b>77/76</b>	<b>71</b>	<b>36/25</b>
44 Birmanie	85*/57*	86*/70*	61/52	75*/70*	/	27*	/
45 Ghana	45/20	59/37	52/25	77*/60*	/	71	44*/27*
46 Iran, Rép. islam. de l'	40/17	55/30	56/27	111/78	/	70	54/35
47 Maroc	33/11	41/18	67/27	97/60	67/43	84	31/20
48 Papouasie-Nlle-Guinée	32/19	48/30	59/7	73/58	/	67*	17/8
49 Pérou	83*/61*	90*/75*	95/71	116/110	94/89	51*	63/54
50 Arabie Saoudite	15/2	35/12	22/2	79/54	64/40	72	38/25
51 Tanzanie	48/18	/	33/18	/	73/72	93*	/
52 Zambie	66/37	79/58	51/34	102/90	85*/79*	80	21/11
53 Indonésie	66/42	80*/64*	86/58	123/110	100/95	79	36/24
54 Jamahiriya arabe lyb.	60/13	76/36	92/24	/	/	80	/
55 Nicaragua	58/56	/	65/66	101/107	74/76	28	38/45
56 Afrique du Sud	70/71	81/81	/	/	/	/	/
57 Tunisie	44/17	61/34	88/43	123/98	95/76	71*	40/23
58 Ouganda	52/30	50*/29*	65/32	62/46	44/36	78	7/3
59 Viet Nam	/	/	/	120/105	/	/	53/43
60 Botswana	41/43	61/61	35/48	94/110	78/90	78	21/25
61 Equateur	75/68	82/76	87/79	117/113	87*/85*	59	55/54
62 Honduras	55/50	64/62	68/67	96/95	76/75	27*	29/30
63 Kenya	44/19	61*/38*	64/30	114/94	69*/63*	44*	23/15
64 Brésil	69/63	76/73	97/93	93*/93*	76*/76*	30	29*/35*

	Taux d'alphabétisation des adultes		Taux d'inscriptions dans l'enseignement primaire			Pourcentage d'enfants ayant accompli la durée totale de la scolarité primaire 1980-1982	Taux d'inscriptions dans l'enseignement secondaire 1980-1982 garçons/filles
	1970 hommes/femmes	1980 hommes/femmes	1960 (brut) garçons/filles	1980-82 (brut) garçons/filles	1980-82 (net) garçons/filles		
65 Salvador (El)	61/53	70/63	82/77	61/61	56/57	68*	19/21
66 Guatemala	51/37	59/44	50/39	73/63	59/53	37	17/15
67 Iraq	50/18	68/32	94/36	117/109	100/96	93	78/40
68 Madagascar	56/43	68/55	58/45	106*/93*	-/-	50	16*/12*
69 Zimbabwe	63/47	77/61	-/-	130/121	100/100	-	18/13
70 Rép. dominicaine	69/66	75/73	99/98	108/110	-/-	29	40/42
71 Jordanie	50*/20*	82*/58*	94/59	105/100	95/90	90	79/76
72 Rép. arabe syrienne	59/21	72/35	89/39	112/89	98/80	81	59/37
<b>Pays à TMI moyen (25-50) Médiane</b>	<b>84/75</b>	<b>90/83</b>	<b>101/93</b>	<b>106/103</b>	<b>90/91</b>	<b>85</b>	<b>57/62</b>
73 Colombie	79/76	86/84	77/77	129/132	-/-	37	45/51
74 Mexique	78*/70*	81*/75*	82/77	122/120	-/-	83*	54/49
75 Mongolie	87/74	93/86	79/78	105/108	-/-	-	82/90
76 Philippines	83/80	90/88	98/93	109/107	91/92	69	60/64
77 Thaïlande	86/72	93/83	88/79	99/93	-/-	43	30/27
78 Liban	74/52	83/64	105/99	122/114	-/-	-	57/59
79 Emirats arabes unis	24/7	30/19	-/-	127/127	100/100	92	57/66
80 Paraguay	84/75	90/83	105/90	106*/98*	88*/84*	48	26*/26*
81 Albanie	-/-	-/-	102/86	109/103	-/-	-	70/60
82 Chili	90/86	94/91	111/107	113/110	-/-	59	56/62
83 Chine	-/-	79*/51*	-/-	-/-	-/-	66*	-/-
84 Sri Lanka	86*/71*	91*/82*	100/90	85*/84*	-/-	89*	50/55
85 Venezuela	79/71	84/78	100/100	105/104	-/-	68	41/38
86 Uruguay	93/93	95/95	111/111	116/112	-/-	87	60/67
87 Guyane	94/88	96/93	107/106	96/95	87/88	97	55/59
88 Argentine	94/92	95/94	98/99	120/119	-/-	70	54/63
89 Corée, Rép. dém. de	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-	-
90 Maurice	77/59	86/72	103/93	97*/96*	89/89	-	52/49
91 Koweït	65/42	72/54	131/102	96/93	82/74	98	80/71
92 Corée, Rép. de	92/78	96/88	99/89	106/103	100/99	96*	90/82
93 Yougoslavie	89/74	93/81	113/108	100/100	-/-	98	85/80
94 Malaisie	71/48	79/61	108/83	93/91	-/-	95	52/50
95 Trinité-et-Tobago	95/89	97/94	89/87	91*/92*	76*/78*	-	63*/62*
96 Jamaïque	84/89	90/93	92/93	99/100	92/93	75	54/62
97 Roumanie	96/91	97/94	101/95	104/103	-/-	-	68/68
98 Panama	81/81	87/86	98/94	113/108	93/93	89*	60/69
99 Portugal	76/66	85/76	132/129	120*/116*	-/-	88*	-/-
<b>Pays à faible TMI (25 et moins) Médiane</b>	<b>95/91</b>	<b>-</b>	<b>104/103</b>	<b>100/101</b>	<b>97/96</b>	<b>96</b>	<b>83/88</b>
100 URSS	98/97	99/98	100/100	-/-	-/-	-	-
101 Costa Rica	88/87	92/92	97/95	109/107	92/93	-	44/51
102 Cuba	86/87	91/91	109/109	110/104	97/97	83	72/77
103 Hongrie	98/98	99/98	103/100	99/99	97/98	92	33/51
104 Pologne	98/97	99/98	110/107	100/99	98/98	92	75/79
105 Bulgarie	94/89	96/93	94/92	100/99	97/96	81*	83/83
106 Tchécoslovaquie	-/-	-/-	93/93	-/-	34/58	92	-
107 Israël	92/85	96/91	99/97	94/96	-/-	-	69/80
108 Grèce	90/76	94/83	104/101	103*/102*	96*/96*	-	89*/77*
109 Autriche	-/-	-/-	106/104	99/98	86/87	97	71/75
110 Italie	95/93	96/95	112/109	102*/102*	-/-	98	74*/71*
111 Belgique	99/99	99/99	111/108	100/101	97/98	-	90/91
112 Rép. dém. allemande	-/-	-/-	111/113	94/97	-/-	-	92/87
113 Hong Kong	90/64	94/77	93/79	108/104	97/95	88	62/68
114 Nouvelle-Zélande	-/-	-/-	110/106	103/101	98/97	-	80/82
115 Rép. féd. d'Allemagne	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	95	-
116 Irlande	-/-	-/-	107/112	100/100	90/90	-	90/101
117 Singapour	82/55	88/70	121/101	106/103	96/96	91	65/65
118 Royaume-Uni	-/-	-/-	92/92	102/103	95/95	-	82/85
119 Etats-Unis	99/99	99/99	-/-	-/-	-/-	-	-
120 Australie	-/-	-/-	103/103	110/109	100/100	-	86/89
121 Espagne	93/87	96/91	106/116	111/109	100/100	-	86/90
122 Canada	-/-	-/-	108/105	106/104	97/96	-	92/93
123 France	99/98	99/99	144/143	111/112	-/-	95	77/93
124 Danemark	-/-	-/-	103/103	98/98	-/-	99	107/104
125 Pays-Bas	-/-	-/-	105/104	99/101	90/93	97	97/93
126 Norvège	-/-	-/-	100/100	99/100	98/99	99	92/98
127 Suisse	-/-	-/-	118/118	-/-	-/-	99	-
128 Finlande	-/-	-/-	100/95	96/96	-/-	-	93/104
129 Japon	99/99	99/99	103/102	100/100	100/100	100	92/93
130 Suède	-/-	-/-	95/96	98/98	97/97	100	81/90



TABLEAU V : INDICATEURS DÉMOGRAPHIQUES

	Pays à TMI très élevé (supérieur à 100) Médiane	Population juvénile/ totale (0-4 ans) (millions)	Taux annuel d'accrois- sement de la population (%) 1970-1982	Taux de mortalité infantile (0-1 an)		Taux de mortalité juvénile (1-4 ans)		Taux brut de mortalité		Taux brut de natalité		Indice synthé- tique de fécondité 1982	Pour- centage de la population urbaine 1982	Taux annuel moyen d'accroisse- ment de la population urbaine (%) 1970-82
				1960	1982	1960	1982	1960	1982	1960	1982			
		1.362/214	2,6	180	140	42	23	26	19	47	46	6,3	23	5,6
1	Afghanistan	14.3/2.5	2.5	230	200	41	35	31	27	50	50	6.9	17	5.8
2	Sierra Leone	3.4/0.6	2.0	230	200	72	50	35	30	48	47	6.1	26	3.9
3	Kampuchea	6.6/0.6	-	150	170	22	-	21	22	45	44	5.0	15	-
4	Malawi	6.4/1.3	3.0	210	170	58	29	28	20	53	52	7.0	11	6.4
5	Guinée	5.1/0.9	2.0	210	160	65	50	33	24	48	47	6.2	20	5.2
6	Yémen, Rép. arabe du	6.1/1.1	3.0	210	160	60	38	29	22	50	48	6.8	17	8.3
7	Angola	8.1/1.5	2.5	210	150	63	39	31	22	49	47	6.4	23	5.8
8	Bénin	3.7/0.7	2.7	210	150	42	23	33	23	47	51	7.0	34	4.4
9	Bhoutan	1.3/0.2	2.0	190	150	43	26	25	18	43	39	5.6	4	3.6
10	Mali	7.4/1.4	2.7	190	150	45	27	29	23	50	50	6.7	19	4.7
11	Népal	15.4/2.6	2.6	190	150	33	22	26	19	46	42	6.3	5	6.7
12	Burkina Faso	6.5/1.2	2.0	210	150	71	36	31	22	50	48	6.5	7	6.0
13	Burundi	4.3/0.8	2.2	170	140	31	24	25	21	44	48	6.4	2	2.5
14	Rép. centrafricaine	2.4/0.4	2.1	190	140	41	23	30	22	44	45	5.9	43	3.5
15	Tchad	4.7/0.8	2.0	190	140	60	37	30	22	46	44	5.9	19	6.4
16	Ethiopie	33.6/6.3	2.0	180	140	42	25	28	22	51	49	6.7	16	5.6
17	Guinée-Bissau	0.8/0.1	-	190	140	-	-	28	22	41	41	5.4	25	-
18	Mauritanie	1.7/0.3	2.3	180	140	45	27	28	21	51	50	6.9	30	8.1
19	Niger	5.6/1.1	3.3	190	140	45	27	31	23	46	51	7.1	14	7.2
20	Sénégal	6.0/1.1	2.7	180	140	45	34	27	21	48	48	6.5	40	3.7
21	Somalie	5.1/0.9	2.8	180	140	61	47	28	21	47	45	6.1	32	5.4
22	Yémen, Rép. dém. pop. du	2.0/0.3	2.2	210	140	59	28	29	19	50	48	6.9	38	3.7
23	Bangladesh	93.2/16.8	2.6	160	130	25	19	22	18	47	45	6.2	11	6.0
24	Bolivie	5.9/1.0	2.6	170	130	40	22	22	16	46	44	6.3	43	3.3
25	Congo	1.6/0.3	3.0	170	130	23	10	25	19	45	44	6.0	38	4.4
26	Cameroun, Rép.-Unie du	9.0/1.5	3.0	170	120	28	16	25	18	44	43	5.8	38	8.0
27	Inde	717.8/100.3	2.3	170	120	26	11	24	13	48	34	4.5	24	3.9
28	Côte d'Ivoire	8.9/1.6	4.9	170	120	40	23	26	18	43	46	6.7	39	8.2
29	Rép. dém. pop. lao.	4.1/0.7	2.0	150	120	29	25	19	16	42	41	5.9	14	4.7
30	Nigéria	86.1/17.1	2.6	160	120	50	20	24	17	52	50	7.1	22	4.9
31	Oman	1.1/0.2	4.3	190	120	52	21	28	16	51	47	7.1	8	15.6
32	Pakistan	93.0/16.1	3.0	160	120	25	17	23	15	49	43	5.9	29	4.3
33	Soudan	19.8/3.6	3.2	170	120	40	23	25	18	47	46	6.6	27	5.8
34	Algérie	19.9/3.6	3.1	170	110	39	17	20	12	51	45	7.0	63	5.4
35	Egypte	43.4/7.0	2.5	170	110	23	14	20	13	46	39	5.2	45	2.9
36	Haïti	6.1/1.0	1.7	180	110	47	17	23	14	45	41	5.8	26	4.0
37	Lesotho	1.4/0.2	2.4	140	110	29	17	24	17	43	42	5.8	5	15.4
38	Libéria	2.0/0.4	3.5	160	110	42	16	24	17	46	49	6.9	37	5.7
39	Mozambique	12.9/2.3	4.3	160	110	34	20	23	17	45	44	6.1	16	8.1
40	Rwanda	5.5/1.1	3.4	150	110	40	25	22	17	51	51	7.3	5	6.4
41	Togo	2.7/0.5	2.6	180	110	55	25	26	17	48	45	6.1	19	6.6
42	Turquie	46.5/6.3	2.3	190	110	47	9	16	9	43	33	4.5	46	4.7
43	Zaire	30.3/5.5	3.0	150	110	32	20	24	16	48	45	6.1	42	7.6
	Pays à TMI élevé (50-100) Médiane	260/105	3.0	140	90	27	10	20	11	46	44	6.1	42	4.0
44	Birmanie	36.6/5.8	2.2	160	100	25	12	21	13	43	38	5.4	28	3.9
45	Ghana	12.2/2.3	3.0	140	100	27	15	21	15	47	47	6.5	38	5.0
46	Iran, Rép. islam. de l'	41.2/6.9	3.1	160	100	26	13	19	11	53	41	5.7	52	5.1
47	Maroc	21.4/3.9	2.6	160	100	37	22	21	12	50	44	6.5	42	4.1
48	Papouasie-Nlle-Guinée	3.4/0.6	2.1	170	100	26	13	23	14	44	41	6.0	14	6.6
49	Pérou	18.2/2.8	2.8	140	100	38	8	19	11	47	37	5.0	66	3.7
50	Arabie Saoudite	10.0/1.8	4.8	180	100	48	16	23	12	49	43	7.1	70	7.6
51	Tanzanie	20.2/4.1	3.4	150	100	31	18	24	15	51	50	7.1	13	8.5
52	Zambie	6.0/1.2	3.1	150	100	38	20	22	15	50	48	6.8	46	6.5
53	Indonésie	156.7/21.9	2.3	150	90	23	13	23	13	44	31	4.0	24	4.5
54	Jamahiriya arabe lyb.	3.2/0.6	4.1	160	90	36	11	19	11	49	45	7.2	60	8.0
55	Nicaragua	3.0/0.5	3.9	140	90	30	9	18	10	51	44	6.0	57	5.0
56	Afrique du Sud	30.0/4.8	2.8	130	90	16	5	21	14	41	39	5.1	54	3.2
57	Tunisie	6.7/1.0	2.3	160	90	36	6	19	10	47	34	5.0	54	4.0
58	Ouganda	14.1/2.8	2.7	140	90	28	22	21	15	50	50	6.9	13	3.4
59	Viet Nam	56.1/8.6	2.8	160	90	26	4	21	10	42	32	4.4	20	3.2
60	Botswana	1.0/0.2	-	110	80	-	-	20	13	52	50	6.5	17	-
61	Equateur	8.5/1.5	2.6	140	80	28	7	17	9	47	41	6.0	46	3.8
62	Honduras	4.0/0.7	3.4	140	80	30	8	19	10	51	44	6.6	38	5.5
63	Kenya	18.2/4.0	4.0	140	80	21	13	24	14	57	55	8.1	15	7.3
64	Brésil	126.9/17.2	2.4	120	70	19	8	13	8	43	31	3.8	70	4.1



	Population juvénile/ infantile totale (0-4 ans) (millions)	Taux annuel d'accroisse- ment de la population (%) 1970-1982	Taux de mortalité infantile (0-1 an)		Taux de mortalité juvénile (1-4 ans)		Taux brut de mortalité		Taux brut de natalité		Indice synthé- tique de fécondité 1982	Pour- centage de la population urbaine 1982	Taux annuel moyen d'accroisse- ment de la population urbaine (%) 1970-82
			1960	1982	1960	1982	1960	1982	1960	1982			
65 Salvador (El)	5.1/0.9	3.0	140	70	26	7	17	8	48	40	5.6	42	3.4
66 Guatemala	7.7/1.3	3.1	120	70	10	5	18	9	48	39	5.2	40	4.0
67 Iraq	14.2/2.6	3.5	140	70	28	8	20	11	49	45	6.7	68	5.3
68 Madagascar	9.2/1.6	2.6	110	70	45	23	23	17	44	44	6.1	20	5.2
69 Zimbabwe	7.9/1.5	3.2	120	70	19	14	19	12	47	47	6.6	23	6.0
70 Rép. dominicaine	5.8/0.9	3.0	120	60	20	5	17	8	49	33	4.2	53	5.3
71 Jordanie	3.1/0.6	2.5	140	60	26	6	20	9	47	45	7.4	62	4.0
72 Rép. arabe syrienne	9.5/1.8	3.5	130	60	25	5	18	7	47	46	7.2	48	4.4
<b>Pays à TMI moyen (26-50) Médiane</b>	<b>1.451/151</b>	<b>1.9</b>	<b>80</b>	<b>38</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>41</b>	<b>28</b>	<b>3.5</b>	<b>52</b>	<b>3.3</b>
73 Colombie	26.9/3.7	1.9	90	50	11	4	13	8	45	31	4.0	66	2.7
74 Mexique	73.2/11.5	3.0	90	50	10	4	12	7	45	34	4.7	68	4.2
75 Mongolie	1.8/0.3	2.9	110	50	11	4	15	7	41	34	4.9	54	4.2
76 Philippines	50.8/7.4	2.7	110	50	14	4	15	7	45	32	4.2	38	3.8
77 Thaïlande	48.5/6.4	2.4	100	50	13	4	15	8	44	29	3.7	15	4.3
78 Liban	2.6/0.3	0.5	70	48	6	3	14	9	43	29	3.8	77	2.8
79 Emirats arabes unis	1.1/0.1	15.5	140	46	26	3	19	4	46	27	6.0	80	14.4
80 Paraguay	3.4/0.5	2.6	90	45	9	3	13	7	43	36	4.9	40	3.3
81 Albanie	2.9/0.4	2.5	110	44	9	3	11	6	41	28	3.7	38	3.4
82 Chili	11.5/1.3	1.7	110	41	20	2	12	8	37	25	2.9	82	2.4
83 Chine	1,027.5/96.8	1.4	140	39	26	7	25	7	41	19	2.4	21	2.5
84 Sri Lanka	15.4/1.9	1.7	70	39	7	3	9	7	36	27	3.4	21	4.3
85 Venezuela	16.7/2.7	3.6	80	39	9	2	11	6	46	35	4.4	84	0.6
86 Uruguay	2.9/0.3	0.4	50	38	4	2	10	10	22	20	2.8	84	3.1
87 Guyane	0.9/0.1		70	37			10	6	42	29	3.3	31	
88 Argentine	29.2/3.3	1.4	60	36	5	2	9	9	24	25	3.4	83	1.9
89 Corée, Rép. dém. de	18.7/2.6	2.5	80	32	9	2	13	7	41	31	4.1	61	4.2
90 Maurice	1.0/0.1		70	32			10	6	44	26	2.8	54	
91 Koweït	1.5/0.3	6.3	90	31	10	1	10	4	44	37	6.2	92	7.4
92 Corée, Rép. de	39.2/4.0	1.7	80	30	9	2	14	6	43	21	2.6	60	5.0
93 Yougoslavie	22.7/1.6	0.9	90	30	10	2	10	9	23	16	2.1	44	2.8
94 Malaisie	14.5/2.0	2.5	70	29	8	2	15	6	44	29	3.7	30	3.4
95 Trinité-et-Tobago	1.1/0.1	0.5	50	29	3	1	8	6	37	25	2.9	22	0.7
96 Jamaïque	2.2/0.3	1.5	60	28	4	( )	9	7	39	28	3.4	51	2.6
97 Roumanie	22.6/1.9	0.9	70	28	8	2	9	10	20	18	2.5	52	2.7
98 Panama	2.0/0.3	2.3	70	27	6	2	10	5	41	28	3.5	51	3.2
99 Portugal	9.9/0.8	0.8	80	26	9	1	7	10	24	18	2.3	30	2.5
<b>Pays à faible TMI (25 et moins) Médiane</b>	<b>1.116/83</b>	<b>0.7</b>	<b>31</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>( )</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>1.8</b>	<b>74</b>	<b>1.5</b>
100 URSS	270.6/23.8	0.9	38	25	2		7	9	24	19	2.4	64	1.8
101 Costa Rica	2.4/0.3	2.5	80	21	8	1	10	4	47	21	3.5	44	3.2
102 Cuba	9.8/0.8	1.1	70	21	2	1	9	6	32	17	2.0	70	2.1
103 Hongrie	10.8/0.8	0.3	50	20	4	1	10	13	16	15	2.1	55	1.4
104 Pologne	36.5/3.3	0.9	60	20	5	1	8	9	24	19	2.3	58	1.7
105 Bulgarie	9.1/0.7	0.4	49	18	3	1	9	11	18	15	2.2	66	2.3
106 Tchécoslovaquie	15.5/1.3	0.6	26	16	1	1	10	12	17	16	2.2	64	1.8
107 Israël	4.0/0.5	2.5	32	15	2	1	6	7	27	24	3.1	90	3.1
108 Grèce	9.8/0.7	1.0	50	14	3	1	8	10	19	16	2.3	64	2.5
109 Autriche	7.5/0.4	0.1	37	13	3	1	12	13	18	12	1.6	55	0.7
110 Italie	56.4/3.5	0.4	44	13	3	1	10	10	18	13	1.8	70	1.1
111 Belgique	9.9/0.6	0.2	31	12	2	( )	12	12	17	12	1.6	89	0.4
112 Rép. dém. allemande	16.7/1.1	-0.2	38	12	3	( )	13	14	17	13	1.7	77	0.2
113 Hong Kong	5.3/0.4	2.4	43	12	2	( )	7	6	35	18	2.1	91	2.4
114 Nouvelle-Zélande	3.2/0.3	1.0	22	12	1	( )	9	8	26	16	1.9	84	1.5
115 Rép. féd. d'Allemagne	61.4/3.0	0.1	32	11	2	( )	11	12	17	10	1.4	85	0.5
116 Irlande	3.5/0.4	1.5	31	11	2	( )	12	10	21	21	3.2	56	2.5
117 Singapour	2.5/0.2	1.5	36	11	2	( )	8	5	38	18	1.8	74	1.5
118 Royaume-Uni	55.6/3.4	0.1	23	11	1	( )	12	12	17	13	1.8	91	0.3
119 Etats-Unis	231.8/17.3	1.0	26	11	1	( )	9	9	24	16	1.9	74	1.5
120 Australie	15.1/1.2	1.5	20	10	1	( )	9	8	22	16	2.0	87	2.0
121 Espagne	38.1/3.1	1.0	46	10	3	( )	9	9	21	17	2.4	76	2.1
122 Canada	24.7/2.0	1.2	28	9	2	( )	8	7	27	16	1.8	75	1.2
123 France	54.1/3.6	0.5	29	9	2	( )	12	11	18	14	1.8	76	1.4
124 Danemark	5.1/0.3	0.3	22	8	1	( )	9	11	17	11	1.5	85	0.8
125 Pays-Bas	14.3/0.9	0.7	18	8	1	( )	8	9	21	12	1.5	90	0.6
126 Norvège	4.1/0.3	0.5	19	8	1	( )	9	11	18	12	1.7	74	2.6
127 Suisse	6.3/0.3	0.1	22	8	1	( )	10	11	18	8	1.4	59	0.8
128 Finlande	4.8/0.3	0.4	22	7	1	( )	9	10	19	13	1.6	64	2.4
129 Japon	118.2/8.1	1.1	31	7	2	( )	8	7	18	13	1.7	76	1.8
130 Suède	8.3/0.5	0.3	16	7	1	( )	10	12	15	11	1.6	85	1.0



# TABLEAU VI : INDICATEURS ÉCONOMIQUES

	PNB par habitant (dollars) 1982	Croissance annuelle moyenne du PNB par habitant (%) 1970-1982	Taux d'inflation (%) 1970-1982	Pourcentage de la population en dessous du seuil de pauvreté absolue 1977-1981 urbaine/rurale	Pourcentage des dépenses de l'administration centrale aux secteurs santé/ éducation/défense 1981	Flux de l'APD (millions de dollars) 1982	APD en pourcentage du PNB du pays bénéficiaire 1982	Service de la dette en pourcentage des exportations de biens et de services 1970 1982
<b>Pays à TMI très élevé (supérieur à 100) Médiane</b>	<b>310</b>	<b>1.5</b>	<b>11.4</b>	<b>31/61</b>	<b>3.9/15.7/13.1</b>	<b>11,643</b>	<b>9</b>	<b>4.1 7.9</b>
1 Afghanistan	170*			18/36	/ / /	10	( )*	
2 Sierra Leone	390	-0.3	12.2	/65	/ / /	71	6	9.9 20.8
3 Kampuchea				/	/ / /	42		
4 Malawi	210	2.0	9.5	25/85	5.2/11.1/8.4	121	10	7.1 22.8
5 Guinée	310	1.2	3.3	/	/ / /	66	4	
6 Yémen, Rép. arabe du	500	5.1	15.0	/	3.6/14.0/32.6	390	12	
7 Angola	470*	-7.2		/	/ / /	52	2*	3.8
8 Bénin	310	1.2	9.6	/65	/ / /	80	7	2.2
9 Bhoutan	80*			/	/ / /	11	10	
10 Mali	180	1.7	9.8	27*/48*	3.1/15.7/11.1	194	15	1.2 3.5
11 Népal	170	-0.5	8.9	55/61	4.1/9.7/6.5	201	9	
12 Burkina Faso	210	1.5	9.7	/	/ / /	206	14	4.0
13 Burundi	280	1.7	12.5	55/85	/ / /	125	13	
14 Rép. centrafricaine	310	-0.5	12.6	/	4.9/16.9/9.3	89	12	4.8 2.9
15 Tchad	80		7.8	30/56	/ / /	60	12	3.9 0.4
16 Éthiopie	140	0.7	4.0	60*/65*	/ / /	184	4	11.4 9.5
17 Guinée-Bissau	170		7.1	/	/ / /	67	45	
18 Mauritanie	470	-0.2	8.7	/	/ / /	173	24	3.1 11.8
19 Niger	310	( )	12.1	/35*	4.1/18.0/3.8	252	13	3.8
20 Sénégal	490	( )	7.9	/	4.3/21.3/15.6	279	11	2.7
21 Somalie	290	0.9	12.6	40/70	/ / /	382	31	2.1 7.2
22 Yémen, Rép. dém. pop. du	470	6.4		/20	/ / /	136	15	( ) 6.2
23 Bangladesh	140	1.6	14.9	86/86	/ / /	1,293	10	8.3
24 Bolivie	570	0.8	25.9	/	7.2/24.4/22.7	148	4	11.3 28.2
25 Congo	1,180	3.2	10.8	/	/ / /	93	5	22.6
26 Cameroun, Rép.-Unie du	890	3.7	10.7	15/40	2.7/7.5/5.1	210	3	3.1 15.6
27 Inde	260	1.4	8.4	40/51	1.8/1.9/20.4	1,562	1	20.9 7.1
28 Côte d'Ivoire	950	1.1	12.4	30*/26*	3.9/16.3/3.9	136	1	6.8 36.9
29 Rép. dém. pop. lao.	80*			/	/ / /	37	13	
30 Nigéria	860	1.5	14.4	/	/ / /	35	( )	4.2 9.5
31 Oman	6,090	1.7		/	3.0/5.3/50.8	128	2	2.2
32 Pakistan	380	2.3	12.7	32/29	1.6/3.1/28.5	747	3	9.2
33 Soudan	440	2.6	15.2	/85*	1.4/9.8/13.2	702	9	10.7 7.5
34 Algérie	2,350	2.8	13.9	20/	/ / /	250	1	3.2 24.6
35 Égypte	690	5.6	11.9	21/25	/ / /	1,433	5	28.7 20.2
36 Haïti	300	1.8	9.2	55/78	/ / /	128	8	5.8 5.1
37 Lesotho	510	6.6	11.4	50/55	/ / /	89	12	2.0
38 Libéria	490	-0.8	8.5	23/	7.6/16.0/11.3	109	11	5.1
39 Mozambique	230*	-5.7		/	/ / /	177	6*	
40 Rwanda	260	1.8	13.4	30/90*	4.5/18.8/13.1	145	11	1.3 3.2
41 Togo	340	0.4	8.8	42/	/ / /	77	7	2.9
42 Turquie	1,370	2.4	34.4	/	2.1/16.8/15.2	623	1	16.3 19.6
43 Zaïre	190	-2.9	35.3	/80*	/ / /	330	5	4.4
<b>Pays à TMI élevé (60-100) Médiane</b>	<b>900</b>	<b>1.9</b>	<b>11.5</b>	<b>23/45</b>	<b>6.5/13.0/11.6</b>	<b>7,700</b>	<b>4</b>	<b>6.4 16.2</b>
44 Birmanie	190	2.7	9.7	40/40	6.1/10.1/21.7	316	5	15.8 22.0
45 Ghana	360	-3.3	39.5	/	7.0/22.0/3.7	143	3	5.0 6.8
46 Iran, Rép. islam. de l'	2,160*			/	5.4/15.9/11.7	3		12.2
47 Maroc	870	2.5	8.3	28/45	3.0/16.5/16.2	514	3	7.7 36.8
48 Papouasie-Nlle-Guinée	820	-0.1	8.1	10/75	9.1/17.7/4.0	311	12	10.2
49 Pérou	1,310	( )	37.0	49/	5.3/11.3/13.8	184	1	11.6 36.7
50 Arabie Saoudite	16,000	7.5	22.5	/	/ / /			
51 Tanzanie	280	0.6	11.9	10/60	5.5/12.1/11.2	676	13	4.9 5.1
52 Zambie	640	-2.5	8.7	25/	6.1/11.9/	237	7	5.9 17.4
53 Indonésie	580	4.8	19.9	28/51	2.5/7.9/12.7	901	1	6.9 8.3
54 Jamahiriya arabe lib.	8,510	-1.8	16.0	/	/ / /	12	( )	
55 Nicaragua	920		14.3	21/19	14.6/11.6/11.0	118	5	11.0
56 Afrique du Sud	2,670	0.8	12.8	/	/ / /			
57 Tunisie	1,390	4.8	8.7	20/15	7.7/15.3/8.3	209	2	17.5 15.1
58 Ouganda	230	-4.7	47.4	/	4.0/10.9/34.5	131	5	2.7 22.3
59 Viet Nam	170*			/	/ / /	126	1*	
60 Botswana	900	6.5	11.5	40/55	/ / /	101	11	
61 Équateur	1,350	4.9	14.5	40/65	7.9/30.1/11.8	50	( )	9.1 30.8
62 Honduras	660	0.5	8.7	14/55	/ / /	156	7	2.8 18.8
63 Kenya	390	1.9	10.1	10/55	7.8/20.6/10.7	482	7	5.4 20.3
64 Brésil	2,240	4.4	42.1	/	7.4/3.8/3.4	206	( )	12.5 42.1

	PNB par habitant (dollars) 1982	Croissance annuelle moyenne du PNB par habitant (%) 1970-1982	Taux d'inflation (%) 1970-1982	Pourcentage de la population en dessous du seuil de pauvreté absolue 1977-1981 urbaine/rurale	Pourcentage des dépenses de l'administration centrale aux secteurs santé/éducation/défense 1981	Flux de l'APD (millions de dollars) 1982	APD en pourcentage du PNB de 1981 du pays bénéficiaire 1982	Service de la dette en pourcentage des exportations de biens et de services 1970 1982	
65 Salvador (El)	700	-0.6	10.8	20/32	8.4/17.9/16.8	219	7	3.6	4.6
66 Guatemala	1 130	2.0	10.1	21/25	/ /	64	1	7.4	6.6
67 Iraq	3 020*			/40*	/ /	6	(*)	2.2	
68 Madagascar	320	-2.2	11.5	50/50	/ /	243	8	3.5	
69 Zimbabwe	850	0.5	8.4	/	6.9/19.5/19.9	214	3		9.2
70 Rép. dominicaine	1 330	2.8	8.8	45/43	9.7/13.9/8.9	136	2	4.1	18.7
71 Jordanie	1 690	6.9	9.6	14/17	3.8/7.6/25.3	804	21	3.6	6.1
72 Rép. arabe syrienne	1 680	5.7	12.2	/	1.1/7.1/37.7	1 138	8	10.8	14.2
<b>Pays à TMI moyen (25-50) Médiane</b>	<b>1 885</b>	<b>3.2</b>	<b>15.9</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>2 684</b>	<b>/</b>	<b>9.3</b>	<b>13.4</b>
73 Colombie	1 460	3.5	22.7	34/	/ /	94	( )	11.9	17.5
74 Mexique	2 270	3.0	20.9	/	1.9/18.2/2.5	139	( )	23.6	29.5
75 Mongolie	780*			/	/ /				
76 Philippines	820	3.3	12.8	32/41	5.0/14.2/14.2	324	1	7.2	12.8
77 Thaïlande	790	4.1	9.7	15/34	4.3/19.3/20.6	352	1	3.4	8.4
78 Liban				/	/ /	208			
79 Emirats arabes unis	23 770	-0.7		/	7.9/11.7/47.5	5	( )		
80 Paraguay	1 610	6.0	12.7	19/50	4.5/11.8/13.2	85	2	11.9	10.3
81 Albanie	840*			/	/ /				
82 Chili	2 210	-0.2	44.3	/	6.4/14.4/12.0	-9	-( )	18.9	18.8
83 Chine	310	4.2		/	/ /	510*	(*)		
84 Sri Lanka	320	3.2	13.3	/	3.5/7.2/1.7	417	9	10.3	8.3
85 Venezuela	4 140	0.9	12.4	/	7.3/18.3/3.9	11	( )	2.9	15.6
86 Uruguay	2 650	2.4	59.3	/	3.8/7.7/12.9	4	( )	21.6	13.4
87 Guyane	670		9.9	/	/ /	38	7		
88 Argentine	2 520	-0.3	36.0	/	1.4/7.3/11.4	27	( )	21.5	24.5
89 Corée, Rép. dém. de	1 130*			/	/ /				
90 Maurice	1 240	3.9	15.0	12/12	/ /	48	4		
91 Koweït	19 870	2.1	15.6	/	4.9/9.0/9.8	6	( )		
92 Corée, Rép. de	1 910	6.4	19.3	18/11	1.3/17.9/35.2	34	( )	19.4	13.1
93 Yougoslavie	2 800	4.6	20.0	/	/ /	-8	-( )	8.4	4.6
94 Malaisie	1 860	5.1	7.2	13/38	4.4/15.9/15.1	123	( )	3.6	5.1
95 Trinité-et-Tobago	6 840	4.2	17.8	/39	5.9/11.2/2.0	6	( )	4.4	2.9
96 Jamaïque	1 330	-2.7	16.2	/80	/ /	181	7	2.5	16.8
97 Roumanie	2 560			/	/ /				
98 Panama	2 120	2.3	7.5	21/30	13.2/12.8/	41	1	7.7	13.8
99 Portugal	2 450	2.8	17.4	/	/ /	48	( )		20.0
<b>Pays à faible TMI (25 et moins) Médiane</b>	<b>7 920</b>	<b>2.0</b>	<b>9.9</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>
100 URSS	4 550*			/	/ /				
101 Costa Rica	1 430	1.5	18.4	/	29.7/23.7/2.6	76	2	10.0	12.5
102 Cuba	1 410*			/	/ /	16	(*)		
103 Hongrie	2 270	6.7	3.2	/	/ /				17.0
104 Pologne	3 900*			/	/ /				
105 Bulgarie	4 150*			/	/ /				
106 Tchécoslovaquie	5 820*			/	/ /				
107 Israël	5 090	0.5	52.3	/	3.5/9.4/39.8	857	4	2.7	20.8
108 Grèce	4 290	2.9	15.4	/	/ /	11	( )	7.1	13.3
109 Autriche	9 880	3.1	6.1	/	12.9/9.5/2.9				
110 Italie	6 840	2.2	16.0	/	11.0/9.2/3.4				
111 Belgique	10 760	2.4	7.1	/	1.7/14.8/5.5				
112 Rép. dém. allemande	7 180*			/	/ /				
113 Hong Kong	5 340	7.3	8.6	/	/ /	4	( )	( )	( )
114 Nouvelle-Zélande	7 920	0.6	13.1	/	14.4/13.5/5.4				
115 Rép. féd. d'Allemagne	12 460	2.4	4.9	/	18.5/0.8/9.2				
116 Irlande	5 150	1.7	14.3	/	/ /				
117 Singapour	5 910	6.7	5.4	/	7.2/19.1/21.7	20	( )	0.6	0.8
118 Royaume-Uni	9 660	1.5	14.2	/	/ /				
119 Etats-Unis	13 160	1.8	7.3	/	10.7/2.5/21.8				
120 Australie	11 140	1.2	11.4	/	10.1/8.2/9.6				
121 Espagne	5 430	2.0	16.0	/	0.7/7.9/4.4				
122 Canada	11 320	2.0	9.3	/	6.2/3.5/7.8				
123 France	11 680	2.6	10.1	/	15.0/8.7/7.5				
124 Danemark	12 470	1.5	9.9	/	/ /				
125 Pays-Bas	10 930	1.5	7.4	/	11.8/12.6/5.6				
126 Norvège	14 280	3.5	9.0	/	/ /				
127 Suisse	17 010	0.8	4.8	/	12.7/3.3/10.6				
128 Finlande	10 870	2.6	11.7	/	11.2/14.5/5.1				
129 Japon	10 080	3.5	6.9	/	/ /				
130 Suède	14 040	1.3	9.9	/	2.0/10.5/7.3				



TABLEAU VII : INDICATEURS DE BASE  
RELATIFS À DES PAYS MOINS PEUPLÉS

	Taux de mortalité infantile (0-1 an)		Population (millions d'habitants) 1982	Nombre annuel de naissances/décès juvéniles (0-4 ans) (milliers) 1982	PNB par habitant (dollars) 1982	Espérance de vie à la naissance (années) 1982	Taux d'alphabétisation des adultes hommes/femmes (%)	Taux d'inscriptions à l'école primaire du groupe d'âge pertinent (%) garçons/filles 1980-1982
	1982	1960						
Gambie	190	220	0.6	/	360	35	29/12	71/41
Guinée équatoriale	140	190	0.4	/	180*	44	/	/
Djibouti	130*		0.3*	/	480*	50	/	56*/44*
Swaziland	130	150	0.6	/	940	48	64/58	111/111
Gabon	110	160	1.1	/	4,000	49	63/44	/
Comores (les)	90	140	0.1	/	340	50	/	120/85
Cap-Vert	80	120	0.3	/1.1*	350	57	54/34	/
Maldives (les)	80*		0.2*	/0.7*	410*	47	82*/82*	/
Sao Tomé-et-Principe	50*		0.1*	/	370	62	76*/50*	/
Qatar	46	140	0.3	/	21,880	70	/	116/110
Bahreïn	38	130	0.4	/0.5*	9280	68	75*/52*	108/95
Belize	38*		0.1*	/	1,080		92*/92*	/
Sainte-Lucie	35*		0.1	/	720		/	/
Samoa	35*		0.2*	/	300*	65	/	/
Suriname	32	70	0.4	/	3,030*	69	92/93	103*/96*
Antigua-et-Barbuda	30*		0.1	/	1,740		90*/88*	/
Fidjis (les)	29	70	0.7	/	1,950	72	88/77	111/109
Barbade (la)	24	70	0.3	/	2,900	71	98/98	112/108
Seychelles (les)	19*	58*	0.1*	/1.1*	2,220*	66	/	/
Chypre	17	30	0.6	/	3,840	74	94/85	/
Malte	14	37	0.4	/	3,800	72	83/80	108/108
Brunei	13		0.2	/	17,380*		/	/
Luxembourg	12	33	0.4	/	14,340	73	/	95/95
Islande	7	17	0.2	/	12,150	77	/	/
Bahamas (les)			0.2	/	3,830	69	/	/
Dominique (la)			0.1	/	710	58	/	/
Grenade (la)			0.1	/	760	69	/	/
Saint-Christophe			0.1	/	750		/	/
Saint-Vincent			0.1	/	620		/	/
Iles Salomon			0.2	/	660		/	/
Vanuatu			0.1	/	350*		/	/

## Note générale sur les données

---

Les données rassemblées dans ces tableaux s'accompagnent de définitions, de sources, d'explications des signes, et de notes spéciales lorsque la définition du chiffre diffère de la définition généralement utilisée. Des tableaux établis à l'aide d'un si grand nombre de sources — neuf sources principales sont énumérées dans les notes explicatives — sont inévitablement sujets à divers degrés de fiabilité. Les données nationales officielles ont été utilisées chaque fois que cela était possible. Dans les nombreux cas où les données officielles fiables manquent, ce sont les estimations de l'organisation des Nations Unies compétente en la matière qui ont été utilisées, et en l'absence de telles estimations standardisées au niveau international, les données des tableaux proviennent des bureaux des services extérieurs de l'UNICEF concernés. Celles-ci sont indiquées par un astérisque \* ou par la lettre Y.

Les chiffres relatifs aux taux de mortalité infantile, à l'espérance de vie, aux taux bruts de natalité et de mortalité, etc., ont été établis dans le cadre du travail courant d'estimations et de projections de la Division de la population des Nations Unies. Ces estimations et projections, ainsi que d'autres estimations interna-

tionales, font l'objet de mises à jour périodiques ce qui explique pourquoi certaines données diffèrent de celles des publications antérieures de l'UNICEF. Dans le cas du PNB par habitant et de l'APD, les données sont le résultat d'un processus permanent de révision et de mise à jour faisant partie du travail de la Banque mondiale et de l'OCDE.

Des données nationales globales ou des données provenant d'enquêtes nationales par sondages ont été utilisées le plus souvent possible, bien que dans quelques cas exceptionnels tels que celui de la prévalence de « l'émaciation » cela se soit avéré impossible.

En classant les pays en fonction du principal indicateur utilisé dans les tableaux — le taux estimatif de mortalité infantile pour 1982 — les taux ont été arrondis au chiffre de la dizaine la plus approchante dans les cas des pays dont le taux de mortalité infantile est de 50 ou supérieur. Ce n'est que dans le cas des pays où ce taux est inférieur à 50 et qui sont généralement dotés d'un système relativement exhaustif des faits d'état civil que les chiffres ont été arrondis à l'unité la plus approchante.



# Notes relatives aux tableaux

**Tableau 1**

Indicateurs  
de base

Afghanistan	PNB par habitant	1979
Angola	PNB par habitant	1980
Bhoutan	PNB par habitant	1981
Bhoutan	Inscriptions dans le primaire	1979
Mali	Inscriptions dans le primaire	1978
Inde	Inscriptions dans le primaire	1979
Laos	PNB par habitant	1981
Lesotho	Inscriptions dans le primaire	1979
Mozambique	PNB par habitant	1980
Zaire	Inscriptions dans le primaire	1978
Ghana	Inscriptions dans le primaire	1979
Iran	PNB par habitant	1977
Indonésie	Alphabétisation des adultes	Agés de 10 ans et plus
Viet Nam	PNB par habitant	1978
Brésil	Inscriptions dans le primaire	1979
Iraq	PNB par habitant	1980
Madagascar	Inscriptions dans le primaire	1978
Mongolie	PNB par habitant	1979
Paraguay	Inscriptions dans le primaire	1979
Albanie	PNB par habitant	1979
Corée, Rép. dém. de	PNB par habitant	1979
Trinité-et-Tobago	Inscriptions dans le primaire	1979
Portugal	Inscriptions dans le primaire	1978
URSS	PNB par habitant	1980
Cuba	PNB par habitant	1979
Pologne	PNB par habitant	1980
Bulgarie	PNB par habitant	1980
Tchécoslovaquie	PNB par habitant	1980
Grèce	Inscriptions dans le primaire	1979
Italie	Inscriptions dans le primaire	1979
Rép. dém. allemande	PNB par habitant	1980

**Tableau 2**

Indicateurs  
relatifs  
à la nutrition

Burundi	Emaciation	1974
Somalie	Malnutrition	0-6 ans
Turquie	Malnutrition	0-24 mois
Maroc	Malnutrition	1971
Papouasie-Nlle-Guinée	Malnutrition	Age non spécifié
Pérou	Malnutrition	1972
Tunisie	Emaciation	1974
Botswana	Malnutrition	0-5 ans
Brésil	Emaciation	1974
Colombie	Malnutrition	0-5 ans
Philippines	Malnutrition	0-6 ans
Chili	Malnutrition	0-5 ans
Malaisie	Allaitement au sein	1974
Panama	Malnutrition	Age non spécifié
Hong Kong	Allaitement au sein	1974
Japon	Allaitement au sein	1971
Suède	Allaitement au sein	Exclusivement

**Tableau 3**

Indicateurs  
relatifs  
à la santé

Cameroun	DTC, polio, rougeole	1979
Oman	Enfants vaccinés	Agés de 12 à 23 mois
Haiti	Enfants vaccinés	Agés de 0 à 4 ans
Lesotho	Enfants vaccinés	Agés de 12 à 23 mois
Mozambique	Enfants vaccinés	Agés de 12 à 23 mois
Rwanda	Enfants vaccinés	Agés de 12 à 23 mois
Zambie	Enfants vaccinés	Agés de 12 à 23 mois
Indonésie	DTC	Deux doses
Botswana	Enfants vaccinés	Agés de 12 à 23 mois
Salvador (El)	DTC, polio	Deux doses
Guatemala	DTC, polio	Deux doses
Zimbabwe	Enfants vaccinés	Agés de 1 à 4 ans
Philippines	DTC	Deux doses
Thaïlande	DTC	Deux doses
Chili	Polio	Deux doses
Uruguay	Polio	Deux doses
Yougoslavie	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Portugal	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
URSS	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Cuba	Polio	Deux doses
Hongrie	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Tchécoslovaquie	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Autriche	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Nouvelle-Zélande	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Rép. féd. d'Allemagne	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Singapour	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Royaume-Uni	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Etats-Unis	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Pays-Bas	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Finlande	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Japon	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans
Suède	DTC	DT seulement
Suède	Rougeole	Agés de 1 à 5 ans

**Tableau 4**Indicateurs  
relatifs  
à l'éducation

Bhoutan	Taux d'inscriptions 1980-82	1979
Mali	Taux d'inscriptions 1980-82	1978
Niger	Taux d'inscriptions dans le secondaire	1978
Bolivie	Scolarisation primaire complète	1976
Cameroun	Taux net d'inscriptions	1979
Inde	Taux d'inscriptions dans le primaire 1980-82	1979
Lesotho	Taux d'inscriptions 1980-82	1979
Zaire	Taux d'inscriptions 1980-82	1978
Ghana	Taux d'inscriptions 1980-82	1979
Zambie	Taux net d'inscriptions	1979
Indonésie	Alphabétisation des adultes	Agés de 10 ans et plus
Equateur	Taux net d'inscriptions	1978
Kenya	Taux net d'inscriptions	1978
Brésil	Taux d'inscriptions dans le primaire 1980-82	1979
Brésil	Taux d'inscriptions dans le secondaire	1978
Madagascar	Taux d'inscriptions 1980-82	1978
Paraguay	Taux d'inscriptions 1980-82	1979
Trinité-et-Tobago	Taux d'inscriptions 1980-82	1979
Portugal	Taux d'inscriptions dans le primaire 1980-82	1978
Portugal	Scolarisation primaire complète	1974
Bulgarie	Scolarisation primaire complète	1974
Grèce	Taux d'inscriptions 1980-82	1979
Italie	Taux d'inscriptions 1980-82	1979

**Tableau 5**Indicateurs  
démographiques

pas de notes pour le Tableau 5

**Tableau 6**Indicateurs  
économiques

Afghanistan	PNB par habitant	1979
Afghanistan	APD en % du PNB	PNB de 1979
Angola	PNB par habitant	1980
Angola	APD en % du PNB	PNB de 1980
Bhoutan	PNB par habitant	1981
Mali	Seuil de pauvreté	1975
Ethiopie	Seuil de pauvreté	1976
Niger	Seuil de pauvreté	1975
Lao	PNB par habitant	1981
Soudan	Seuil de pauvreté	1975
Mozambique	PNB par habitant	1980
Mozambique	APD en % du PNB	PNB de 1980
Rwanda	Seuil de pauvreté	1975
Zaire	Seuil de pauvreté	1975
Iran	PNB par habitant	1977
Viet Nam	PNB par habitant	1978
Viet Nam	APD en % du PNB	PNB de 1978
Iraq	PNB par habitant	1980
Iraq	Seuil de pauvreté	1975
Iraq	APD en % du PNB	PNB de 1980
Mongolie	PNB par habitant	1979
Albanie	PNB par habitant	1979
Chine	APD	Non compris Taiwan
Rép. dém. de Corée	PNB par habitant	1979
URSS	PNB par habitant	1980
Cuba	PNB par habitant	1979
Cuba	APD en % du PNB	PNB de 1979
Pologne	PNB par habitant	1980
Bulgarie	PNB par habitant	1980
Tchécoslovaquie	PNB par habitant	1980
Rép. dém. allemande	PNB par habitant	1980

**Tableau 7**Indicateurs de base  
relatifs à des pays  
moins peuplés

Brunéi	PNB par habitant	1981
Guinée équatoriale	PNB par habitant	1981
Djibouti	PNB par habitant	1981
Maldives	Alphabétisation des adultes	1977
Sao Tomé-et-Principe	Alphabétisation des adultes	Agés de 10 ans et plus
Suriname	PNB par habitant	1981
Suriname	Taux d'inscriptions dans le primaire	1979
Vanuatu	PNB par habitant	1981



## Définitions

<b>PNB</b>	produit national brut	<b>Espérance de vie à la naissance</b>	nombre d'années que vivrait un nouveau-né sujet aux risques particuliers à une coupe instantanée de la population au moment de sa naissance
<b>Seuil de pauvreté absolue</b>	le niveau de revenu au-dessous duquel le pouvoir d'achat ne permet pas un régime nutritionnel adéquat minimum plus un accès aux biens de consommation non alimentaires essentiels	<b>Taux brut de mortalité</b>	nombre annuel de décès pour 1 000 habitants
<b>APD</b>	aide publique au développement	<b>Taux brut de natalité</b>	nombre annuel de naissances pour 1 000 habitants
<b>Répartition du revenu</b>	pourcentage du revenu du secteur privé dont disposent les 20 % de ménages les plus riches et les 40 % de ménages les plus pauvres	<b>Indice synthétique de fécondité</b>	nombre d'enfants que mettrait au monde une femme qui vivrait jusqu'à la fin de ses années de procréation en donnant naissance, à chaque âge, au nombre d'enfants correspondant au taux de fécondité pour cet âge
<b>Malnutrition des enfants</b>	bénigne ou modérée : entre 60 % et 80 % du poids souhaitable en fonction de l'âge; grave : moins de 60 % du poids souhaitable en fonction de l'âge	<b>Insuffisance pondérale à la naissance</b>	2 500 grammes ou moins
<b>Taux de scolarisation primaire et secondaire</b>	le taux brut de scolarisation est le nombre total d'enfants inscrits dans le primaire ou le secondaire (qu'ils soient ou non en âge de fréquenter l'école primaire ou secondaire), exprimé en pourcentage du nombre total d'enfants appartenant au groupe d'âge correspondant à l'un ou l'autre de ces niveaux d'enseignement; le taux net de scolarisation est le nombre total d'enfants inscrits dans le primaire ou le secondaire qui appartiennent au groupe d'âge pertinent, exprimé en pourcentage du nombre total d'enfants appartenant à ce même groupe d'âge	<b>Allaitement maternel</b>	allaitement au sein exclusif ou partiel
<b>Enfants ayant achevé leur scolarité primaire</b>	pourcentage des enfants ayant fréquenté l'école primaire de la première à la dernière année (inclue) et ayant donc achevé leur scolarité primaire	<b>Prévalence de l'émaciation (malnutrition aiguë)</b>	le pourcentage d'enfants qui s'écartent de plus de -2 E.T. (écart-type) du cinquantième centile de la population de référence poids/âge, c'est-à-dire les enfants dont le poids est situé à environ 77 % (ou moins) du poids moyen par rapport à l'âge établi par le National Centre for Health Statistics des Etats-Unis
<b>Taux de mortalité infantile</b>	nombre de décès d'enfants âgés de moins d'un an pour 1 000 naissances vivantes au cours d'une année donnée	<b>DTC</b>	diphtérie, tétanos et coqueluche (pertussis)
<b>Taux de mortalité juvénile-infantile</b>	nombre de décès d'enfants âgés de un à quatre ans inclus pour 1 000 enfants du même groupe d'âge au cours d'une année donnée	<b>Taux d'alphabétisation des adultes</b>	pourcentage de la population âgée de 15 ans ou plus sachant lire et écrire

## Sources principales

<b>Mortalité infantile</b>	Division de la population des Nations Unies et Bureau des statistiques des Nations Unies	<b>Accès à l'eau potable</b>	Organisation mondiale de la santé (OMS)
<b>Population totale</b>	Bureau de statistiques des Nations Unies et Division de la population des Nations Unies	<b>Vaccination</b>	Organisation mondiale de la santé (OMS)
<b>Population juvénio-infantile (0-4 ans)</b>	Division de la population des Nations Unies	<b>Taux de mortalité juvénio-infantile</b>	Banque mondiale
<b>Nombre annuel des naissances</b>	Division de la population des Nations Unies	<b>Taux bruts de natalité et de mortalité</b>	Banque mondiale
<b>Nombre annuel des décès juvénio-infantiles</b>	Division de la population des Nations Unies et Banque mondiale	<b>Taux d'accroissement de la population</b>	Division de la population des Nations Unies
<b>PNB par habitant</b>	Banque mondiale	<b>Indice synthétique de fécondité</b>	Division de la population des Nations Unies
<b>Espérance de vie</b>	Division de la population des Nations Unies	<b>Population urbaine</b>	Division de la population des Nations Unies
<b>Alphabétisation des adultes</b>	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)	<b>Taux d'inflation</b>	Banque mondiale
<b>Taux de scolarisation et achèvement des études</b>	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)	<b>Seuil de pauvreté absolue</b>	Banque mondiale
<b>Répartition du revenu parmi les ménages</b>	Banque mondiale	<b>Aide publique au développement (APD)</b>	Organisation de coopération et de développement économique (OCDE)
<b>Insuffisance pondérale à la naissance</b>	Organisation mondiale de la santé (OMS)	<b>Dépenses de santé, d'éducation et de défense</b>	Banque mondiale
<b>Allaitement maternel</b>	Organisation mondiale de la santé (OMS) et Enquête mondiale sur la fécondité	<b>Service de la dette</b>	Banque mondiale
<b>Mainnutrition des enfants</b>	Bureaux des services extérieurs de l'UNICEF		
<b>Emaciation, malnutrition aiguë</b>	Organisation mondiale de la santé (OMS)		
<b>Production alimentaire et apport de calories</b>	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et Banque mondiale		



## Variations du taux de mortalité infantile (TMI) à l'intérieur des pays

---

Le taux moyen de mortalité infantile d'un pays, comme le PNB moyen par habitant, peut donner une image erronée de la situation. Le TMI des bidonvilles et des zones rurales les plus pauvres est généralement considérablement plus élevé que la moyenne nationale. Inversement, il est en général plus faible parmi les populations jouissant de niveaux d'éducation et de revenu plus élevés. Les statistiques concernant les différences du TMI à l'intérieur d'un pays complètent donc utilement les données sur les moyennes nationales.

Les données sur les variations du TMI à l'intérieur des pays sont également utiles dans la mesure où elles contribuent à identifier les zones à taux de mortalité infantile élevé permettant de mieux formuler une politique.

Le tableau ci-joint présente deux types de mesure de variations du TMI à l'intérieur d'un certain nombre de pays.

Mesure A : les colonnes 2 à 4 donnent une estimation du pourcentage des naissances pour 1 000 habitants dans les zones où le TMI est de plus de 25 % supérieur et de plus de 25 % inférieur à la moyenne nationale. Ce type de mesure est comparable aux mesures de la répartition des revenus (ou de la pauvreté relative) montrant le pourcentage de la population d'un pays bénéficiant de revenus d'un certain pourcentage au-dessus ou au-dessous de la moyenne nationale.

Mesure B : les colonnes 5 à 8 donnent une estimation du pourcentage de la population d'un pays vivant dans des zones où le TMI est de 150 et plus pour 1 000, de 100 à 149, de 50 à 99, et inférieur à 50. Ce type de mesure est comparable aux mesures de la pauvreté absolue montrant le pourcentage de la population d'un pays vivant au-dessous de divers seuils de pauvreté d'une gravité croissante.

Les marges d'erreur des estimations en soi et des méthodes d'estimation varient considérablement d'un pays à l'autre, surtout en ce qui concerne la mesure B, et il est donc important de ne pas accorder une signification trop importante aux différences minimales entre les chiffres. Utilisées avec bon sens, ces données peuvent cependant utilement compléter les données sur les moyennes nationales des taux de mortalité infantile.

Il est intéressant de noter que dans le cas de la mesure A, le degré d'inégalité régionale n'a pas de rapport avec le niveau global de mortalité. C'est ainsi qu'en Jamaïque et au Venezuela, où les niveaux moyens de mortalité sont faibles, les différences sont bien plus importantes que celles que l'on observe en Indonésie, au Maroc ou dans le nord du Soudan où les niveaux de mortalité globale sont bien plus élevés.

D'autres études récentes font ressortir la manière dont divers facteurs sociaux et économiques contribuent à perpétuer ces différences. Elles démontrent surtout très clairement que plus la mère est instruite plus l'enfant a des chances de survivre, et ce dans les pays à faible mortalité infantile comme dans les pays à mortalité infantile élevée. En fait, la variation de la mortalité infantile en fonction de l'éducation de la mère est indépendante du niveau global de mortalité.

L'an prochain, le rapport La situation des enfants dans le monde examinera plus en détail les variations du TMI à l'intérieur des pays. Il est souhaitable que les pays soient incités, d'ici là, à établir des estimations plus précises des variations intérieures du TMI et à contrôler leur réduction progressive, en particulier dans les Etats ou les zones à TMI relativement élevé.

## Différences intérieures du TMI par pays 1970-1980

Par ordre décroissant des taux nationaux de TMI pour 1982  
selon les estimations de la Division de la population des Nations Unies

Pays	Pourcentage des naissances <sup>1</sup> dans les zones où le TMI est de plus de 25 % supérieur ou inférieur à la moyenne nationale			Pourcentage de la population <sup>2</sup> dans les zones avec un TMI de			
	Plus de 25 % au-dessus	Plus de 25 % au-dessous	Total	150 et plus	100-149	50-99	Moins de 50
Sierra Leone	—	—	—	100	0	0	0
Yémen	—	—	—	57	43	0	0
Bénin	25	26	51	25	49	26	0
Népal	—	—	—	50	50	0	0
Sénégal	21	17	38	21	50	29	0
Mauritanie	20	15	35	—	—	—	—
Swaziland	—	—	—	27	73	0	0
Bolivie	—	—	—	45	55	0	0
Inde	—	—	—	23	54	19	4
Côte d'Ivoire	—	—	—	20	63	17	0
Soudan (Nord)	0	13	13	0	0	100	0
Cameroun, Rép.-Unie de	5	14	19	0	58	42	0
Egypte	—	—	—	0	67	33	0
Lesotho	—	—	—	0	100	0	0
Turquie	—	—	—	41	59	0	0
Haïti	—	—	—	21	60	19	0
Maroc	12	0	12	0	43	57	0
Ghana	27	10	37	0	27	63	10
Pérou	—	—	—	40	27	33	0
Indonésie	0	6	6	0	62	38	0
Tunisie	15	14	29	0	15	85	0
Nicaragua	—	—	—	0	14	86	0
Kenya	30	36	66	0	44	56	0
Equateur	—	—	—	0	0	58	42
Salvador (El)	—	—	—	0	0	58	42
Guatemala	—	—	—	0	5	78	17
Rép. dominicaine	—	—	—	0	32	68	0
Jordanie	—	—	—	0	0	100	0
Rép. arabe syrienne	0	13	13	0	0	87	13
Colombie	—	—	—	0	0	91	9
Mexique	0	2	2	0	0	100	0
Philippines	—	—	—	0	0	90	10
Thaïlande	—	—	—	0	0	94	6
Chili	—	—	—	0	0	11	89
Sri Lanka	0	0	0	0	0	100	0
Vénézuela	21	24	45	0	0	44	56
Argentine	—	—	—	0	0	6	94
Rép. de Corée	0	0	0	0	0	36	64
Maurice	—	—	—	0	0	17	83
Fidji	—	—	—	0	0	42	58
Malaisie (péninsulaire)	—	—	—	0	0	0	100
Jamaïque	25	34	59	0	0	25	75
Panama	—	—	—	0	0	9	91
Costa Rica	—	—	—	0	0	0	100
Cuba	—	—	—	0	0	0	100

1 Source : Enquêtes mondiales sur la fécondité.

2 Source : Recensements de la population, sondages sur l'enregistrement des faits d'état civil et d'Enquête mondiale sur la fécondité.





## Liste d'adresses

De plus amples renseignements sur l'UNICEF et ses activités peuvent être obtenus auprès des bureaux de l'UNICEF suivants :

### BUREAUX DE L'UNICEF

Siège de l'UNICEF à New York  
Nations Unies, New York 10017,  
Etats-Unis d'Amérique

Siège de l'UNICEF à Genève  
Palais des Nations  
CH-1211 Genève 10, Suisse

Bureau régional de l'UNICEF  
pour l'Afrique de l'Est  
P.O. Box 44145, Nairobi, Kenya

Bureau régional de l'UNICEF pour l'Afrique  
de l'Ouest et centrale  
P.O. Box 443, Abidjan 04, Côte d'Ivoire

Bureau régional de l'UNICEF pour les Améri-  
ques  
Calle 76 N° 10-02, Bogotá, Colombie

Bureau régional de l'UNICEF pour  
l'Asie orientale et le Pakistan  
P.O. Box 2-154, Bangkok 10200, Thaïlande

Bureau régional de l'UNICEF pour  
le Moyen-Orient et l'Afrique du Nord  
c/o UNDP  
P.O. Box 35286  
Amman, Jordanie

Bureau régional de l'UNICEF pour  
l'Asie centrale du Sud  
73 Lodi Estate, New Delhi 110003, Inde

Bureau de l'UNICEF pour l'Australie  
et la Nouvelle-Zélande  
GPO Box 4045  
Sydney NSW 2001, Australie

Bureau de l'UNICEF pour le Japon  
c/o United Nations Information Centre  
22nd floor, Shin Aoyama Building Nishikan  
1-1, Minami-Aoyama 1-Chome  
Minatō-ku, Tokyo 107, Japon

### COMITÉS NATIONAUX POUR L'UNICEF

Allemagne (République fédérale d') :  
Deutsches Komitee für UNICEF  
Steinfeldergasse 9  
D-5000 Cologne 1

Australie : UNICEF Committee of Australia  
156 Castlereagh Street  
AUS-Sydney N.S.W. 2000

Autriche : Österreichisches Komitee für  
UNICEF  
Vienna International Centre  
(UNO City)  
22, Wagramer Strasse 9  
A-1400 Vienne

Belgique : Comité belge pour l'UNICEF  
1, rue Joseph-II-Bie 9  
B-1040 Bruxelles

Bulgarie : Bulgarian Committee for UNICEF  
c/o Ministry of Public Health  
5, place Lénine  
BG-Sofia

Canada : Canadian UNICEF Committee/  
Comité UNICEF Canada  
443, Mount Pleasant Road  
CDN - Toronto, Ontario M4S 2L8  
353, rue Saint-Nicholas  
CDN - Vieux Montréal, Québec H2Y 2P1

Danemark : Dansk UNICEF Komite  
Billedvej 8, Frihavnen  
DK-2100 Copenhagen

Espagne : Asociación UNICEF-España  
Mauricio Legendre, 36  
Apartado 12021  
E-Madrid 16

Etats-Unis d'Amérique : United States  
Committee for UNICEF  
331 East 38th Street  
USA - New York, New York 10016

Finlande : Suomen YK : Lastenapu UNICEF/  
Finnish Committee for UNICEF  
Pieni Roobertinkatu 11  
SF-00103 Helsinki 13

France : Comité français pour le FISE-UNICEF  
35, rue Félicien-David  
F-75781 Paris Cédex 16

Grèce : Comité national hellénique pour  
l'UNICEF  
Xenias Street 1  
GR - Athènes 115 27

Hongrie : Az. Ensz. Gyermekalap Magyar  
Nemzeti Bizottsága  
Széchenyi Rakpart 6  
H-1054 Budapest

Irlande : Irish National Committee for  
UNICEF  
4, St. Andrew Street  
IRL-Dublin 2

Israël : Israel National Committee for  
UNICEF  
P.O. Box 3489  
IL-Jérusalem

Italie : UNICEF Comitato Italiano  
Piazza Marconi  
I-00184 Rome

Japon : Comité japonais pour l'UNICEF  
1-2 Azabudai 3-chome,  
Minato-ku  
J-Tokyo 106

Luxembourg : Comité luxembourgeois pour  
l'UNICEF  
99, route d'Arlon  
L-Luxembourg

Nouvelle-Zélande : New Zealand National  
Committee for UNICEF, Inc.  
5-7 Willeston Street  
G.P.O. Box, 172  
NZ-Wellington 1

Norvège : Den Norske UNICEF-Komite  
Olaf Ryes Plass 8  
N-Oslo 5

Pays-Bas : Stichting Nederlands Comité  
UNICEF  
Bankastraart 128  
(postbus 85857)  
NL-2508 CN La Haye



**Pologne :** Polski Komitet Wspolpracy z  
UNICEF  
ul Mokotowska 39  
PL-00551 Varsovie

**Portugal :** Comité portugais pour l'UNICEF  
Rua Almeida et Sousa N° 11, 1°  
P-1200 Lisbonne

**République démocratique allemande :**  
UNICEF-Nationalkomitee der  
Deutschen Demokratischen  
Republik  
Warschauer Strasse 8  
DDR-1034 Berlin

**Roumanie :** Fondul Național Unită Pentru  
Copii  
Comitetul Național Român  
6-8 Strada Onesti  
R-7000 Bucarest 1

**Royaume-Uni :** United Kingdom Committee  
for UNICEF  
46-48 Osnaburgh Street  
GB-Londres NW1 3PU

**Saint-Marin :** Comité national de Saint-Marin  
pour l'UNICEF  
c/o Segreteria di Stato per gli Affari Esteri  
SM-47031 San Marino

**Suède :** Svenska UNICEF-Kommittén  
Skolgränd 2, Box 151 15  
S-104 65 Stockholm

**Suisse :** Comité suisse pour l'UNICEF  
Werdistrasse 36  
CH-8021 Zürich 1

**Tchécoslovaquie :** Czechoslovak Committee  
for Cooperation with UNICEF  
Department of international Economic  
Organizations  
Federal Ministry of Foreign Affairs  
Loretanske nám 5  
CS-125 10 Prague 1

**Tunisie :** Comité tunisien pour l'UNICEF  
Le Colysée  
Escalier B-Bureau 158  
TN-Tunis

**Turquie :** Türkiye milli Komitesi UNICEF  
Atatürk Bulvarı N° 223/5  
Kavaklıdere  
TR-Ankara

**Yougoslavie :** Jugoslovenski Nacionalni  
Komitet za UNICEF  
Bulevar Lenjina 2  
Palata Federacije-Zapadno Krilo  
YU-11070 Novi Beograd

---

#### Bureaux de liaison

**Chypre :** United Nations Association of Cyprus  
Sub-Committee for UNICEF  
14 Makarios III Av. 2nd floor,  
Mitsis Bldg. N° 2, office N° 5  
P.O. Box 1508  
CY-Nicosia

**Islande :** UNICEF in Iceland  
Storagerdi 30  
IS-108 Reykjavik

**Union des Républiques socialistes  
soviétiques :** Alliance of Red Cross and Red  
Crescent Societies/  
Sojuz Obshchestv Krasnogo Kresta i  
Krasnogo Polumesiatsa 1  
1, Cherepushinskii Proezd 5  
SU-Moscou 117036

ACHEVÉ D'IMPRIMER SUR  
LES PRESSES DE L'IMPRIMERIE  
SOULISSE ET CASSEGRAIN  
À NIORT, LE 18 DÉCEMBRE 1984

D. L., Décembre 1984. — Editeur, n° 1754. Imprimeur, n° 2238.

*Imprimé en France.*



## LA SITUATION DES ENFANTS DANS LE MONDE 1985

Au cours de ces deux dernières années, le rapport de l'UNICEF sur *La situation des enfants dans le monde* a attiré l'attention sur le fait que quatre méthodes relativement simples et peu coûteuses permettraient, dès aujourd'hui, aux parents du monde en développement de réduire eux-mêmes de moitié le taux des décès et des handicaps chez leurs enfants, sauvant ainsi près de 20 000 vies par jour.

La première partie du rapport pour 1985 rend compte du progrès de ces stratégies qui commencent à être appliquées sur tous les continents. En seconde partie figurent des statistiques provenant de tous les pays du monde, et concernant la nutrition, la

santé, l'éducation, la démographie et le développement économique.

Conformément à l'esprit du rapport lui-même, les pays y sont classés non en fonction de leur PNB, mais selon le taux de survie de leurs enfants.

« L'écho rencontré dans le monde entier est encourageant, déclarait le Secrétaire général aux Nations Unies. Des signes indubitables prouvent qu'une véritable révolution pour la survie des enfants a commencé à se propager de par le monde ; elle permet d'espérer que les taux de mortalité juvénile-infantile, qui sont toujours aussi déplorablement élevés, pourraient être très fortement réduits dans un avenir relativement peu éloigné. »



ISBN : 2-7007-0394-4  
FV 1842-84-XII

63,00 FF