

Populations et santé

Myriam de Loenzien

Après avoir donné quelques repères sur la mesure de l'état de santé des populations dans le monde, ce chapitre traite des causes de mortalité et de morbidité, en distinguant les maladies infectieuses et parasitaires émergentes (dont fait partie l'épidémie à VIH) ou récurrentes (comme la tuberculose ou le paludisme), de celles qui sont plutôt liées au vieillissement (maladies cardiovasculaires) ou au développement de nouveaux modes de vie (tabagisme, alimentation) encore peu répandus dans les pays en développement mais dont on prévoit un accroissement au cours des décennies à venir. Le tout mis en perspective avec quelques interventions sanitaires et replacé par rapport à des repères théoriques.

Des outils limités

Traiter de la santé des populations des pays en développement soulève deux types de difficultés. La première est de savoir ce que recouvre la notion de santé et la façon dont on mesure cet état. La seconde est liée à la tendance qu'ont eue de nombreuses études de population à projeter l'évolution passée des pays occidentaux pour tenter d'anticiper les changements à venir dans les pays dits en développement. Par ailleurs, cette notion de pays en développement, fortement controversée, utilisée ici par commodité, nécessite que l'on précise le découpage géographique adopté ainsi que les critères spécifiques sur lesquels il repose.

La santé, une notion floue

La notion de santé dont la signification paraît évidente au premier abord, est difficile à définir précisément. Non utilisée par les médecins dans l'exercice de leur profession, elle fait référence non pas à un cas clinique isolé mais à des

individus vivant en société (1). L'homme en bonne santé est celui qui se sent « adapté au milieu et à ses exigences » (2). Ainsi, pour l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la santé est « un état de complet bien-être physique, mental et social, et non pas simplement l'absence de maladie ou d'infirmité ».

En démographie, la santé d'une population a été souvent mesurée en utilisant des indicateurs de mortalité. Par exemple, la théorie de la transition épidémiologique formulée par Abdel R. Omran en 1971 repose en grande partie sur la baisse des taux de mortalité et le changement structurel des causes de décès. Selon cette théorie, la transition démographique caractérisée dans sa première phase par une baisse de la mortalité s'accompagne d'un remplacement des pandémies infectieuses par des maladies dégénératives ou liées au stress et au mode de vie. Ces changements sont liés à des développements socio-économiques et médicaux. Ils induisent une modification de l'âge moyen au décès, de la petite enfance vers l'enfance, la jeunesse puis les âges élevés, avec une augmentation de l'espérance de vie. L'amélioration des chances de survie bénéficie surtout aux jeunes plus qu'aux personnes âgées, aux femmes plus qu'aux hommes, ce qui provoque un rajeunissement et une plus grande féminisation de la population (3). L'approche qui consiste à restreindre l'étude des maladies à celle des décès apparaît très limitée. Il faut donc bien distinguer la mortalité, phénomène qui correspond aux décès qui surviennent dans une population, et la morbidité, phénomène qui fait référence à un ensemble de personnes malades. Chacune donne lieu à l'utilisation d'indicateurs spécifiques.

La tentation d'ethnocentrisme

La théorie de la transition démographique (selon laquelle les niveaux de mortalité et de fécondité initialement élevés et similaires baissent progressivement, donnant lieu à un accroissement transitoire de la population, puis se stabilisent à des niveaux faibles et proches) et celle de la transition épidémiologique (citée plus haut) sont deux modèles fondamentaux et très prégnants dans le domaine des études de population. Ils ont été élaborés sur le modèle de l'évolution observée dans les populations originaires d'Europe. Leur capacité à décrire voire à prévoir l'évolution démographique des pays en développement a nécessité d'en adapter les modalités, notamment le calendrier. En effet, les processus observés dans ces derniers pays au XX^e siècle sont plus tardifs et plus rapides que ceux qui s'étaient produits à partir des XVIII^e et XIX^e siècles dans les régions occidentales. La baisse de la mortalité y est intervenue avant la seconde guerre mondiale pour quelques pays (4), mais surtout au cours des années 1950,

(1) Tchobroutsky (G.), Wong (O.), *La santé*, coll. Que sais-je ?, PUF, Paris, 1995.

(2) Canguilhem (G.), *Le normal et le pathologique*, coll. Quadrige, PUF, Paris, 1966, 8^e édition, 1999.

(3) Omran (A. R.) « Epidemiologic Transition », in *International Encyclopedia of Population*, Ross (John A.) (ed.), The Free Press, New York, 1982.

(4) Il s'agit entre autres en Amérique latine de l'Argentine, du Chili, de l'Uruguay, du Mexique, du Costa Rica et de Cuba, et en Asie de la Corée, du Sri Lanka, et probablement de l'Inde et de la Chine – Tabutin (D.), 1995, cf. note 6.

avec une grande diversité et une certaine complexité (5). Cette relative rapidité du déclin de la mortalité s'explique en partie par l'importation de technologies médicales modernes (antibiotiques, insecticides...) d'Occident. Elle a conduit les observateurs à limiter la tentation d'ethnocentrisme, d'autant plus que la baisse de la mortalité observée s'est fortement ralentie dans les années 1970, voire a stagné dans certaines régions, évolution non prévue par le modèle. Les causes de ces phénomènes inattendus sont multiples : récession économique, inadéquation des systèmes de santé importés, analphabétisme, malnutrition, insalubrité, etc. Peu à peu est donc apparu le rôle déterminant du contexte socio-économique et politique dans la promotion de la santé des populations. Ainsi, les auteurs ont mis en évidence le fait que la poursuite de l'amélioration de l'état de santé d'une population est difficile en deçà d'un certain seuil de développement économique et social. Autre élément qui a renforcé la remise en cause des modèles existants : on a observé la résurgence voire l'émergence de nouvelles épidémies infectieuses et parasitaires.

Ces phénomènes relativement récents ont posé des problèmes nouveaux et sur le plan théorique ils ont renouvelé les questionnements sur la santé des populations, thème au carrefour de la démographie, l'épidémiologie, la sociologie et l'économie. L'intérêt grandissant pour les changements sociaux et comportementaux qui accompagnent et influencent le changement de schéma de morbidité a abouti au cours des années 1980 au concept de transition de la santé. Celui-ci inclut non seulement le phénomène de transition épidémiologique mais aussi « la réponse organisée de la société » aux conditions sanitaires « à travers le système de santé » (6).

Une lecture géographique contrastée

L'OMS a regroupé les pays selon leur situation géographique et leurs niveaux de mortalité chez l'adulte et chez l'enfant. Elle distingue six régions : l'Afrique, les Amériques, la Méditerranée orientale, l'Europe, l'Asie du Sud-Est et le Pacifique occidental. Chacune d'elles comprend deux à trois strates de mortalité, selon les niveaux de mortalité existants (tableau 28) dans la région. Deux régions sont particulièrement hétérogènes car elles sont constituées chacune de trois strates de mortalité : l'Europe et la région Amériques. Les pays d'Europe occidentale ont des mortalités (adulte et infantile) très faibles (par exemple la France), la plupart des pays d'Europe de l'Est ont des mortalités faibles (par exemple, la Turquie) et quelques pays sont dans une situation plus mitigée avec une mortalité adulte forte et une mortalité infantile faible (la Fédération de Russie). Dans la région Amériques, cette situation mitigée n'existe pas. On retrouve la strate des pays à mortalités (adulte et infantile) très faibles (les États-Unis) et celle des pays à

(5) Schoumaker (B.), Tabutin (D.), Willems (M.), « Dynamiques et diversités démographiques dans le monde (1950-1995) », in *Démographie : analyse et synthèse. Causes et conséquences des évolutions démographiques*, actes du séminaire de Sienna (Pontignano) 22-24 avril 1996, vol. 3, Dipartimento di scienze demografiche, Centre français sur la population et le développement, Facoltà di giurisprudenza, Rome, Paris, Sienna, 1997.

(6) Tabutin (D.), « Transitions et théories de la mortalité », in Gérard (H.) et Piché (V.) (dir.), *La sociologie des populations*, Les Presses de l'Université de Montréal, 1995.

mortalités faibles (le Brésil), la troisième strate est constituée des pays à mortalités fortes (Haïti).

Les quatre autres régions comprennent deux strates de mortalité. Le Pacifique occidental est caractérisé par des mortalités très faibles (le Japon) ou faibles (la Chine). En Méditerranée orientale, les pays se distinguent selon que leurs mortalités sont fortes (l'Égypte) ou faibles (le Liban). Il en est de même pour l'Asie du Sud-Est (l'Inde et l'Indonésie respectivement). Enfin, en Afrique on distingue les pays selon que leurs mortalités sont fortes (le Nigeria) ou fortes pour les adultes et très fortes pour les enfants (l'Afrique du Sud).

La détermination d'une région ne correspond pas strictement à des zones géographiquement contiguës. Ainsi, le Maroc fait-il partie de la région Méditerranée orientale au même titre que le Soudan et la Tunisie, alors que ce n'est pas le cas de l'Algérie, comprise dans la zone Afrique. La République démocratique de Corée est dans la strate de l'Asie du Sud-Est avec la Birmanie et l'Inde, au contraire de la Chine qui se situe pourtant entre ces pays. Ou encore Israël a été regroupé parmi les pays de la région Europe alors que ses pays frontaliers font partie de la région Méditerranée orientale. On retrouve le même phénomène pour les strates à l'intérieur d'une même région. La Côte d'Ivoire est le seul pays d'Afrique occidentale à faire partie de la strate la plus défavorisée, rejoignant les pays d'Afrique australe et orientale. L'Angola constitue l'exception inverse, avec une situation meilleure que celle des pays qui lui sont limitrophes. L'Irak, en Méditerranée orientale, est caractérisé par une situation plus défavorisée que celle de ses voisins. Ainsi le critère de contiguïté n'est-il pas absolu.

Le découpage selon les strates de mortalité ne coïncide pas avec la distinction entre pays développés et pays en développement donnée par le Programme des Nations unies pour le développement (7). Ainsi, la Turquie avec une mortalité adulte et une mortalité infantile faibles, est le seul pays considéré comme étant en développement en Europe. Nous ne prendrons donc pas en compte cette région dans le cadre de ce travail. À l'inverse, l'Afrique, l'Asie du Sud-Est et la Méditerranée orientale ne comprennent que des pays en développement. Elles seront donc prises intégralement en compte (tableau 28). Les autres régions sont plus hétérogènes quant au niveau de développement. Dans la région Amériques, le fait d'exclure la strate à mortalités très faibles conduit à ne pas prendre en compte Cuba qui pourtant est considéré comme un pays en développement. Il en est de même pour le Pacifique occidental où Singapour et Brunei Darussalam ne sont pas pris en compte en raison d'une mortalité très faible mais sont classés par ailleurs parmi les pays en développement.

Ces premières observations permettent de faire un constat : alors que le niveau de mortalité, notamment infantile, est considéré comme un bon indicateur du développement d'un pays, les pays européens dont les mortalités (infantile et adulte) sont faibles ne figurent pas pour autant parmi les pays en développement alors qu'à l'inverse, sur d'autres continents certains pays en développement ont des mortalités infantile et adulte très faibles. Ce paradoxe est révélateur de la complexité des phénomènes mais également d'une difficulté à

(7) Pnud, *Rapport mondial sur le développement humain 2000. Droits de l'homme et développement humain*, De Boeck Université, Bruxelles, 2000.

Tableau 28. – Régions et strates de mortalité définies par l'OMS

Région géographique	Nombre de strates	Niveau de mortalité		Exemples de pays	Pays en développement	Prise en compte
		Adulte	Enfant			
Europe	3	Très faible Faible Forte	Très faible Faible Faible	France Turquie Ukraine	Aucun Turquie Aucun	Non Non Non
Amériques	3	Très faible Faible Forte	Très faible Faible Forte	États-Unis Brésil Haïti	Cuba Tous Tous	Non Oui Oui
Pacifique occidental	2	Très faible Faible	Très faible Faible	Japon Chine	Singapour, Brunei Tous	Non Oui
Méditerranée Orientale	2	Faible Forte	Faible Forte	Liban Égypte	Tous Tous	Oui Oui
Asie du Sud-Est	2	Faible Forte	Faible Forte	Indonésie Inde	Tous Tous	Oui Oui
Afrique	2	Forte Forte	Forte Très forte	Nigeria Afrique du Sud	Tous Tous	Oui Oui

Source : d'après le rapport sur la santé dans le monde. *Pour un système de santé plus performant*, Organisation mondiale de la santé, Genève, 2000 et le rapport mondial sur le développement humain. *Droits de l'homme et développement humain*, Programme des Nations unies pour le développement, De Boeck Université, Bruxelles, 2000.

adapter des concepts connotés, tel que celui de pays en développement, à une réalité mouvante.

Dans la suite de ce chapitre, la sélection opérée restreint les pays étudiés à ceux qui remplissent les deux conditions : être un pays en développement et être caractérisé par des mortalités faibles ou fortes. Aussi garde-t-on quatre régions (Amériques, Méditerranée orientale, Asie du Sud-Est, Afrique) de deux strates chacune, la dernière (Pacifique occidentale) n'en comptant plus qu'une mortalité faible.

Mesurer l'état de santé d'une population

Indicateurs démographiques et statistiques

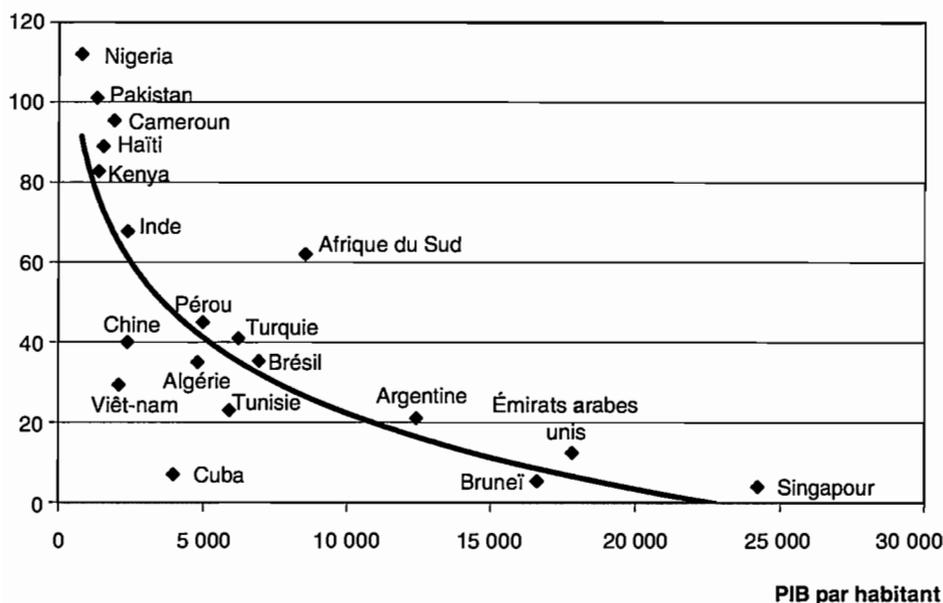
Trois indicateurs sont utilisés pour décrire l'évolution de la mortalité : le taux brut de mortalité, l'espérance de vie et le taux de mortalité infantile. Étant donné que leur intérêt a été développé par ailleurs (8), ainsi que l'évolution que l'on a observée pour chacun d'eux, nous mettrons simplement l'accent sur un aspect : le lien entre le revenu par tête, qui constitue un indicateur du niveau de développement d'un pays, et le taux de mortalité infantile, considéré comme assez représentatif du niveau sanitaire d'un pays. La relation entre ces deux indicateurs pour les régions qui nous intéressent, est clairement négative (figure 2). En effet, l'augmentation du revenu par tête constitue l'un des trois principaux facteurs mis en avant dans l'explication de l'amélioration de la santé, avec la hausse du niveau d'instruction et celle de la production et l'utilisation de nouvelles connaissances.

Le fait d'utiliser des indicateurs de mortalité pour évaluer une situation sanitaire est peu satisfaisant. Aussi, pour mesurer l'impact des problèmes de santé en tenant compte des conséquences de la morbidité, notamment les handicaps et incapacités, la Banque mondiale et l'OMS ont élaboré et présenté en 1993 un indicateur : la charge de morbidité. Celui-ci repose sur le concept d'année de vie corrigée de l'incapacité (AVCI). Il s'agit d'évaluer le nombre d'années perdues du fait de la prématurité des décès mais aussi à cause de la réduction de la durée de vie valide résultant des handicaps induits par la maladie. Les années de vie perdues en raison du décès sont calculées en référence à un modèle de faible mortalité (espérance de vie de 82,5 ans pour les femmes et 80 ans pour les hommes), tandis que la réduction de la durée de vie valide tient compte de la gravité de la maladie au moyen d'un coefficient croissant avec les handicaps induits. L'âge de la personne atteinte détermine également l'impact d'un problème de santé : la valeur relative d'une année de vie est considérée comme nulle à la naissance, maximum à 25 ans puis décroît progressivement avec l'âge. Ceci reflète le fait que « les sociétés attachent plus d'importance à l'année de vie d'un adulte jeune ou d'âge mûr qu'à

(8) Waltisperger (D.), « La mortalité et ses causes », in Charbit (Y.) (dir.), *La population des pays en développement*, coll. Les études, La Documentation française, Paris, 2000.

Figure 2. – Taux de mortalité infantile (pour mille naissances) et PIB par habitant dans quelques pays en développement (estimations en dollars pour 1998)

Taux de mortalité infantile



Source : Pnud, 2000.

celle d'un enfant ou d'une personne âgée » (9) en raison notamment de leurs rôles sociaux respectifs (10). La prise en compte des handicaps et invalidités permet de calculer une espérance de vie corrigée de l'incapacité et d'en déduire la proportion de la durée de vie vécue en incapacité.

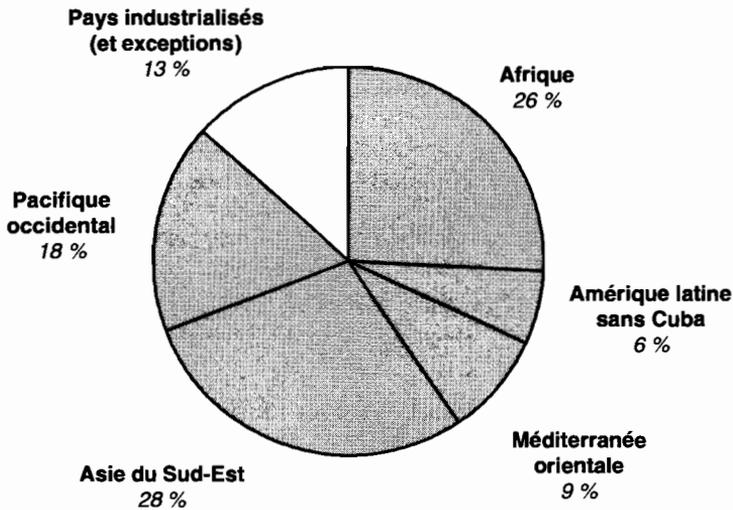
L'addition de l'ensemble des AVCI perdues donne la charge de morbidité. À titre d'exemple, en 1999, la charge de morbidité au niveau mondial était de 1,44 million d'AVCI. Pour savoir ce que signifie ce montant, on peut le comparer à l'espérance de vie en AVCI. Par exemple, en Chine où l'espérance de vie est de 71,3 ans pour les femmes, celles-ci pouvaient s'attendre à la naissance à passer au cours de leur vie 8 ans en incapacité. Leur espérance de vie sans incapacité était donc en 1999 de 63,3 ans. La charge mondiale de morbidité mentionnée plus haut équivaldrait donc au décès d'un peu plus de 22 700 nouveau-nés dans ce pays.

Cette charge de morbidité peut être calculée par région (figure 3). Les pays en développement en représentent 87 %. La valeur de la charge de morbidité peut être très variable et présente peu d'intérêt dans l'absolu. Elle permet surtout de mesurer des écarts entre région ou selon la période mais

(9) OMS, 1993.

(10) Michaud (C.), « La charge mondiale des maladies et blessures en 1990 », in *Politiques de santé et valeurs sociales, Revue Internationale des Sciences Sociales*, Unesco/Érès, septembre 1999.

Figure 3. – Part de la charge de morbidité mondiale selon la région (1) (estimations pour 1999)



NB : les « exceptions » regroupées avec les pays industrialisés sont les pays mentionnés dans le texte qui font partie des pays en développement mais ont été placés dans des régions OMS qui regroupent pour l'essentiel des pays développés. Il s'agit de la Turquie, de Cuba, du Brunei Darussalam et de Singapour.

Source : OMS, 2000.

nécessite pour être vraiment significative, de prendre en compte la taille de la population. Lorsqu'elle est ramenée à une charge de morbidité pour 1 000 habitants, elle est appelée taux d'impact. Au niveau mondial, la population étant en 1999 de près de 6 millions d'habitants, ce taux était de 241 pour mille habitants (figure 4). Ceci signifie que chaque habitant a perdu 0,241 AVCI en 1999, soit l'équivalent de 3 mois de vie sans incapacité.

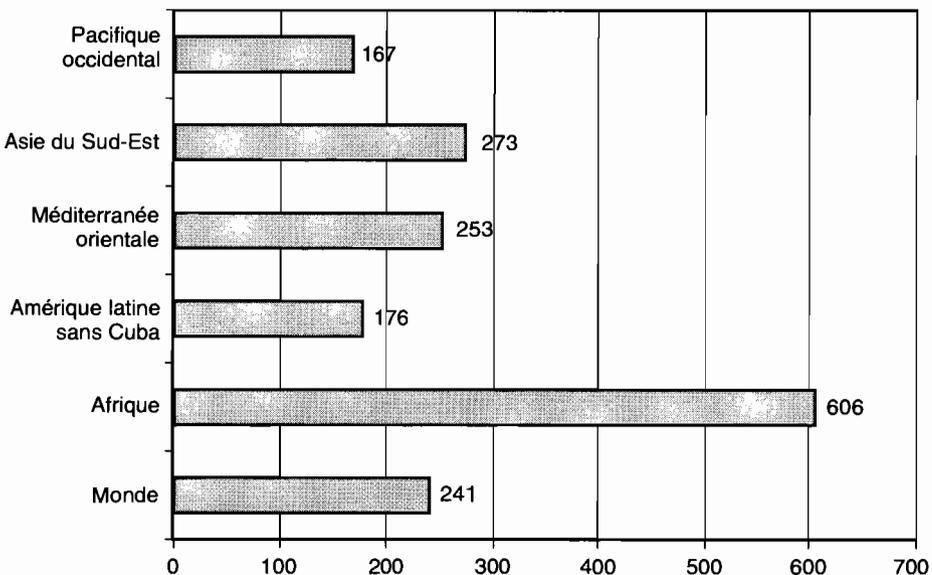
Causes de mortalité et de morbidité

Profils

L'OMS distingue trois grandes causes de mortalité : les affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles qui représentent 31 % des causes de décès au niveau mondial en 1999 ; les affections non transmissibles responsables de 60 % des décès ; les traumatismes, représentant 9 % des causes de décès. La plus grande partie des affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles est constituée des maladies infectieuses et parasitaires qui à elles seules représentent 18 % des causes de décès. Il s'agit essentiellement de l'épidémie à VIH (5 % du total des décès), des maladies diarrhéiques (4 %), de la tuberculose (3 %), des maladies de l'enfance (3 %) notamment la rougeole, et du paludisme (2 %). Les affections non transmissibles comprennent pour moitié les maladies cardio-vasculaires (responsables de 30 % des décès) et les tumeurs malignes (13 % des décès). Enfin, les traumatismes, que nous n'approfondirons pas ici, peuvent être intentionnels ou non.

La répartition de la charge de morbidité en AVCI selon les causes de morbidité (figure 5) diffère de ce que l'on observe pour la mortalité. En particu-

Figure 4. – Taux d'impact (charge de morbidité pour 1 000 habitants) selon la région (estimations pour 1999)

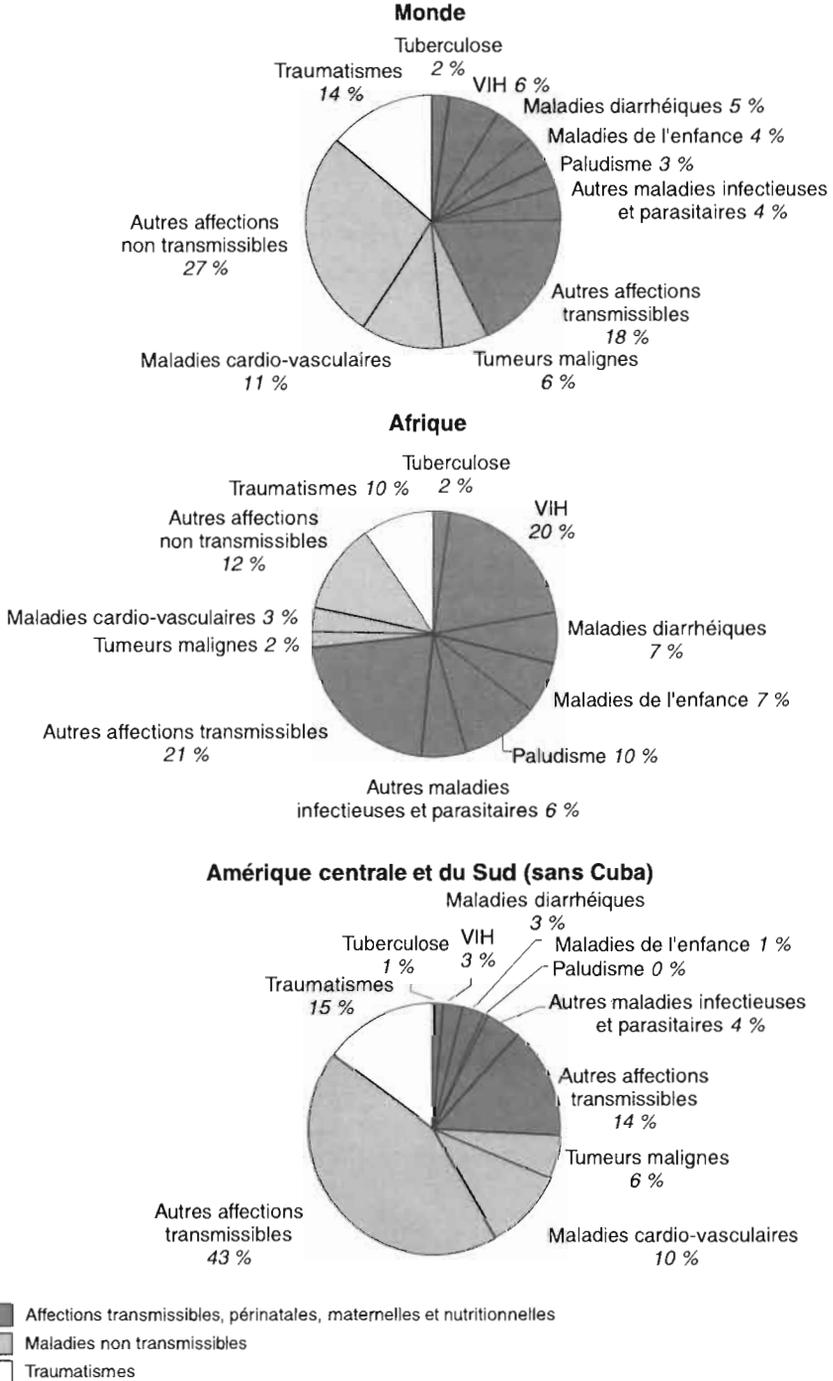


Source : OMS, 2000.

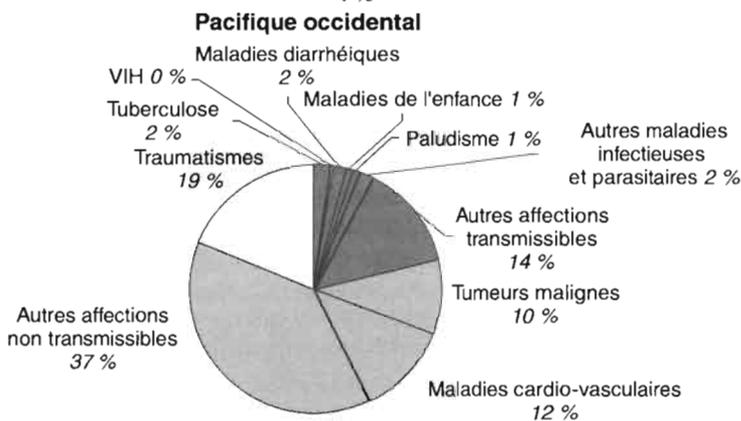
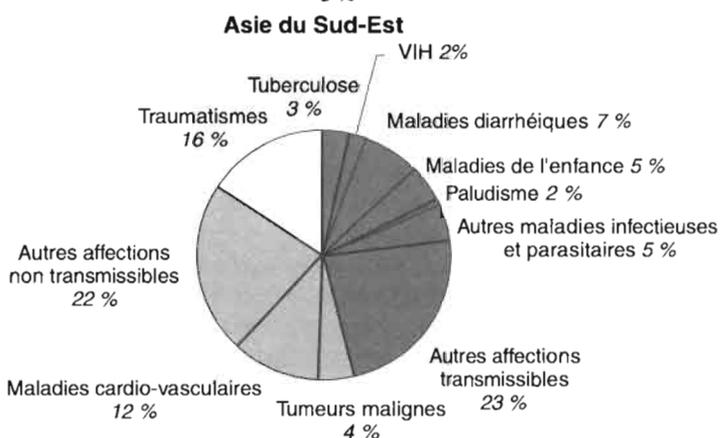
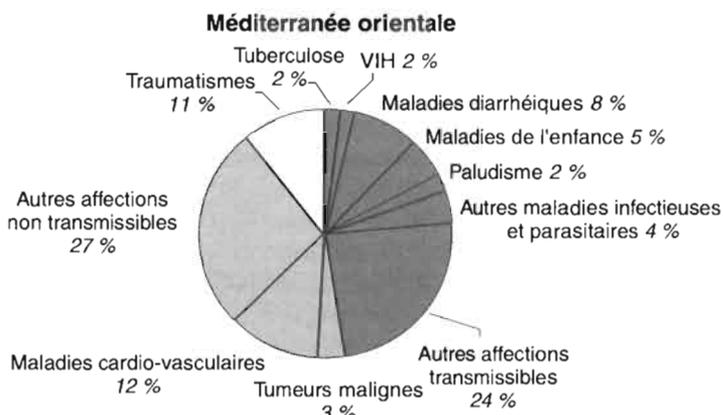
lier, au niveau mondial, les affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles ont un poids similaire à celui des affections non transmissibles : chacune représente 43 % de la charge globale, le complément (14 %) étant occupé par les traumatismes. Cette différence de résultats est significative de la faiblesse des indicateurs de mortalité pour appréhender la morbidité, en raison surtout de l'influence des affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles. En effet, comme l'illustre la figure 6, plus la part des décès dus à ces affections est importante, plus le taux d'impact (charge de morbidité pour 1 000 habitants) est élevé. En résumé, l'observation des causes de mortalité seules conduit à sous-estimer la part des affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles dans les problèmes de santé.

Les différences de profils des régions selon qu'il s'agit de la morbidité ou de la mortalité sont liées essentiellement au fait que le poids des affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles (et des traumatismes) est beaucoup plus fort en termes de morbidité que de mortalité. À l'inverse, les tumeurs malignes et les maladies cardio-vasculaires pèsent davantage dans la mortalité que dans la morbidité. Autrement dit, les premières créent de nombreux problèmes d'invalidité et d'incapacité, tandis que les secondes sont essentiellement associées à des décès, ce qui est cohérent avec les constats faits plus haut concernant l'inadéquation d'indicateurs de mortalité pour tirer des conclusions relatifs à la morbidité. Malgré cette différence, les profils des régions les unes par rapport aux autres restent similaires, qu'il s'agisse de mortalité ou de morbidité (figure 7). Ce résultat souligne la pertinence du découpage géographique adopté. Ainsi, la région Afrique reste la plus marquée par les affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles, à l'opposé

Figure 5. – Principales causes de morbidité selon la région (estimations pour 1999)



Source : OMS, 2000.

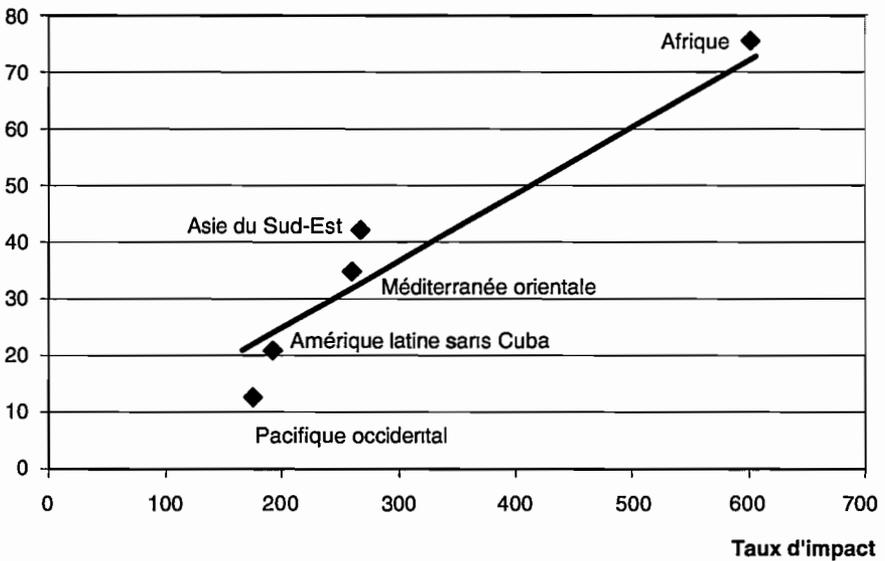


- Affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles
- Maladies non transmissibles
- Traumatismes

Source : OMS, 2000.

Figure 6. – Part des affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles dans les causes de décès et taux d'impact (pour 1 000 habitants) selon la région (estimations pour 1999)

Part des affections transmissibles dans la mortalité



Source : OMS, 2000.

de l'Amérique centrale et du Sud et du Pacifique occidental, l'Asie du Sud-Est et la Méditerranée orientale occupant une place intermédiaire.

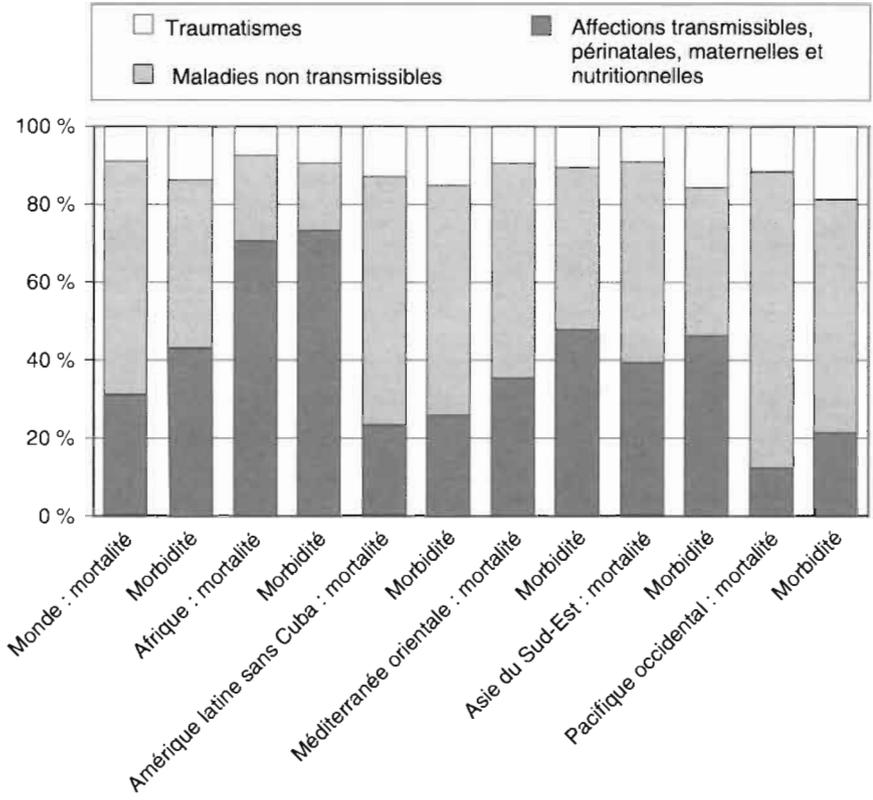
Les maladies infectieuses et parasitaires

La période qui a suivi la seconde guerre mondiale a été marquée par de nombreux succès sur le plan sanitaire. L'utilisation de médicaments efficaces a permis le recul des maladies infectieuses et parasitaires, la pratique de vaccinations massives a entraîné la baisse des maladies infantiles, l'efficacité des pulvérisations de DDT a été déterminante dans la lutte contre le paludisme. Les améliorations qui en ont résulté ont pu faire penser à une évolution inéluctable vers une moindre importance des maladies infectieuses et parasitaires, voire la disparition définitive de certaines. Ainsi, la campagne d'éradication de la variole lancée en 1967 par l'OMS a consisté à vacciner systématiquement des populations entières : cette maladie a été déclarée éradiquée en 1980, le dernier cas ayant été identifié en 1977.

Cependant, très rapidement, des résistances des parasites aux médicaments et pesticides sont apparues et de nouvelles affections se sont développées (tableau 29). On a donc constaté dans l'ensemble des pays une résurgence de maladies bien connues que l'on croyait maîtrisées, telles que le choléra, le paludisme, la fièvre jaune, la dengue, la diphtérie, ainsi que des affections liées à des bactéries résistantes aux antibiotiques.

De plus, de nouvelles maladies se sont répandues, telles que le sida, la fièvre Ébola, l'hépatite C par exemple. Depuis 1973, plus de trente maladies autrefois inconnues se sont développées (tableau 30).

Figure 7. – Profils de mortalité et de morbidité selon la région (estimations pour 1999)



Source : OMS, 2000.

Tableau 29. – Exemple d'infections ré-émergentes

Virales	Parasitaires	Bactériennes
Rage	Paludisme	Streptococcie groupe A
Dengue, fièvre hémorragique de la dengue	Schistosomiase	Typhus
Fièvre jaune	Neurocysticercose	Peste
	Acanthamebiose	Diptérie
	Leishmaniose viscérale	Tuberculose
	Toxoplasmose	Coqueluche
	Giardiose	Salmonelle
	Echinococcose	Pneumocoque
		choléra

Source : d'après National Science and Technology Council, 1996.

Tableau 30. – Exemple de maladies pathogènes et de maladies infectieuses reconnues depuis 1973

Année	Microbe	Type	Maladie
1973	Rotavirus	virus	Cause majeure de diarrhées infantiles dans le monde
1975	Parvovirus B19	virus	Crise de l'anémie hémolytique chronique
1976	Cryptosporidium parvum	parasite	Diarrhée aiguë et chronique
1977	Virus Ébola	virus	Fièvre hémorragique Ébola
1977	Legionella pneumophila	bactérie	Légionellose
1977	Hantavirus	virus	Fièvre hémorragique avec syndrome rénal
1977	Campylobacter jejuni	bactérie	Pathogène entérique à l'origine de diarrhées
1980	Virus humain lymphotrope-T humain (HTLV-1)	virus	Leucémie et lymphome
1981	Production toxique de souches de Staphylococcus aureus	bactérie	Syndrome du choc toxique (utilisation de tampons)
1982	Escherichia coli 0157 : H7	bactérie	Colite hémorragique, diarrhées sanglantes
1982	HTLV-2	virus	Leucémie à tricholeucocytes
1982	Borrelia burgdorferi	bactérie	Maladie de Lyme
1983	HIV	virus	Syndrome d'immunodéficience acquise (sida)
1983	Helicobacter pylori	bactérie	Ulcère de gastroduodéal et cancer de l'estomac
1985	Enterocytozoon bienewisi	parasite	Diarrhée persistante
1986	Cyclospora cayatanensis	parasite	Diarrhée persistante
1988	Virus de l'herpès 6 (HHV-6)	virus	Roseola subitum, fièvre et démangeaisons
1988	Hépatite E	virus	Jaunisses
1989	Ehrlichia chafeensis	bactérie	Ehrlichiose
1989	Hépatite C	virus	Maladie et cancer du foie
1991	virus Guanarito	virus	Fièvre hémorragique vénézuélienne
1991	Encephalitozoon hellem	parasite	Conjonctivite, maladie disséminée
1991	Nouvelles espèces de Babesia	parasite	Babésiose atypique

Année	Microbe	Type	Maladie
1992	Vibrio cholerae 0139	bactérie	Nouvelle souche associée à l'épidémie de choléra
1992	Bartonella henselae	bactérie	Angiome bacillaire
1993	Virus sin nombre	virus	Syndrome de détresse respiratoire adulte
1993	Encéphalitozoon cuniculi	parasite	Maladie disséminée
1994	Virus Sabia	virus	Fièvre hémorragique brésilienne
1995	HHV-8	virus	Associé au Sarcome de Kaposi chez les malades du sida

Source : d'après National Science and Technology Council, 1996.

La mise en évidence de la résurgence ou du développement de maladies infectieuses et parasitaires dont certaines sont considérées comme nouvelles a été rendue possible par la progression des connaissances en médecine. Les facteurs explicatifs évoqués sont de types divers, notamment socio-écologiques, démographiques et biologiques. L'évolution des modes de vie pendant la seconde moitié du XX^e siècle a eu un impact d'autant plus important que cette période a été marquée par une croissance démographique rapide. Dans un contexte de forte urbanisation, des zones de hautes densités de population se sont multipliées, nécessitant de développer des systèmes d'irrigation ou des projets de déforestation. Les zones autrefois sèches sont devenues des foyers propices à la prolifération des parasites et de leurs hôtes, favorisant des maladies ré-émergentes telles que le paludisme, la fièvre jaune ou la schistosomiase. La croissance des activités qui impliquent une intrusion dans les forêts tropicales pour l'exploitation minière ou agricole, l'installation de lieux d'habitation ou le tourisme, ont mis en contacts rapprochés et répétés les humains avec des animaux infectés. Selon de nombreux scientifiques, le VIH identifié en 1983 proviendrait d'une transmission du singe à l'homme. Il en est de même pour d'autres affections telles que la fièvre hémorragique Ébola apparue en 1977. Les mouvements de population transfrontaliers ou à l'intérieur des pays ont favorisé le développement d'affections à une échelle plus grande, hors de leur foyer de départ. C'est le cas du développement de maladies telles que la dengue. Le transport massif de nourriture sans mesures sanitaires appropriées a été à l'origine d'épidémies telles que la salmonellose. Sur le plan biologique, la mutation d'un germe peut également expliquer l'apparition de maladies jusqu'alors inconnues. Ce phénomène est parfois facilité par l'inobservance de mesures sanitaires, comme cela a été le cas pour la diphtérie, le typhus ou la coqueluche dont les programmes d'immunisation n'ont pas été rigoureusement suivis. La mauvaise utilisation des antibiotiques a également favorisé le développement des pneumocoques (11).

(11) « The National Science and Technology Council on Emerging and Re-emerging Infectious Diseases », document in *Population Development Review*, vol. 22, n° 1, mars, 1996.

Ainsi, en 1999, les maladies infectieuses et parasitaires ont représenté plus de la moitié des cas de décès par affection transmissible, périnatale, maternelle ou nutritionnelle, soit un peu plus de un décès sur six toutes causes confondues (12). En termes de morbidité, ces maladies sont responsables à l'échelle mondiale, de un quart des AVCI perdues. Si l'on se réfère à cet indicateur, quatre types de pathologies occupent une place relativement importante : les infections des voies respiratoires (7,2 % des décès), l'épidémie à VIH (4,8 %), les maladies diarrhéiques (4,0 %), la tuberculose (3,0 %), les maladies de l'enfance (2,8 %) au premier rang desquels la rougeole, et le paludisme (2,8 % des décès).

Une maladie émergente : l'épidémie à VIH

Au niveau mondial, le sida a été responsable de un décès sur vingt survenu en 1999. De toutes les affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles, c'est celle qui a fait le plus de victimes après les affections des voies respiratoires (13). Ce fort impact démographique est le résultat d'une progression accélérée enregistrée depuis la fin des années 1970, date de début de l'épidémie. Le virus d'immuno-déficience humaine (VIH) qui en est responsable, était présent dès le début des années 1950 aux États-Unis, où il a été reconnu *a posteriori* sur des patients décédés à cette période (14). L'une des difficultés de la lutte contre le VIH sur le plan médical tient à la grande variabilité du virus qui s'adapte rapidement à son environnement. Non seulement il en existe deux types (le VIH-1 identifié en 1983 et le VIH-2 découvert en 1986), mais il circule aussi de nombreux sous-types. Cependant, les modes de transmission et de prévention restent les mêmes. Outre quelques différences de structures, de sérologie et de pathogénie, les deux VIH diffèrent peu sur le plan épidémiologique, la transmission du VIH-1 étant plus efficace que celle du VIH-2. Comme ce dernier représente moins de 1 % des affections par le VIH, les notions de VIH et VIH-1 sont souvent confondues.

Fin 2000, 36,1 millions de personnes vivaient avec le VIH. Un total de 5,3 millions de nouveaux cas avaient été diagnostiqués dans l'année. Au cours de cette même période, la maladie avait provoqué 2,8 millions de décès (15). Parmi les douze zones géographiques d'affinité (16) définies selon des critères épidémiologiques, sociétaux et politiques en matière de VIH, six sont présentées dans le tableau 31 : l'Afrique subsaharienne, les Caraïbes, l'Asie du Sud et du Sud-Est, l'Amérique latine, l'Afrique du Nord et le Moyen-Orient, l'Asie de l'Est et le Pacifique. En effet, les autres zones concernent surtout des pays développés (Europe occidentale, Amérique du Nord, Océanie, Europe de l'Est et Asie centrale).

L'épidémie à VIH est multiple. Elle comprend des stades différents caractérisés par l'importance relative des modes de transmission et donc des

(12) OMS, *Rapport sur la santé dans le monde 2000. Pour un système de santé plus performant*, Genève, 2000.

(13) *Ibidem*.

(14) Grmek (M. D.), *Histoire du sida*, Payot, Paris, 1990.

(15) Onusida, *Rapport sur l'épidémie mondiale de VIH/sida*, Programme des Nations unies sur le VIH/sida, Genève, juin 2000.

(16) Mann (J.), Tarantola (D.), *Aids in the World II. Global Dimensions, Social Roots and Responses*, Oxford University Press, 1996.

Tableau 31. – Caractéristiques de l'épidémie à VIH dans six zones géographiques d'affinités (fin 2000)

Zone	Début de l'épidémie (décennies)	Personnes		Taux de prévalence (en %) chez les (15-49 ans)	% de femmes parmi les séropositifs	Principaux modes de transmission
		Vivant avec le VIH	Infectées dans l'année			
Afrique sub-saharienne	Fin 1970 Début 1980	25 300 000	3 800 000	8,8	55	Hétérosexuelle
Caraïbes	Fin 1970 Début 1980	390 000	60 000	2,3	35	Hétérosexuelle Homosexuelle
Asie du Sud et du Sud-Est	Fin 1980	5 800 000	780 000	0,56	35	Hétérosexuelle Injection de drogue
Amérique latine	Fin 1970 Début 1980	1 400 000	150 000	0,5	25	Homosexuelle Injection de drogue Hétérosexuelle
Afrique du Nord et Moyen-Orient	Fin 1980	400 000	80 000	0,2	40	Hétérosexuelle Injection de drogue
Asie de l'Est et Pacifique	Fin 1980	640 000	130 000	0,07	13	Injection de drogue Hétérosexuelle Homosexuelle

Source : Onusida, 2000.

populations affectées. L'épidémie hétérosexuelle est facilitée par des facteurs biologiques tels que la présence d'infections sexuellement transmissibles notamment ulcératives. Il semblerait aussi que l'absence de circoncision facilite la transmission du virus. Le rôle des facteurs comportementaux est plus difficile à cerner, notamment leur impact collectif. En effet, si la non-utilisation du préservatif et le multipartenariat concomitant favorisent la transmission, la modélisation de leur impact au sein des populations reste à établir. Le schéma proposé est proche de celui qui a été développé pour la fécondité, avec deux niveaux de déterminants : des variables intermédiaires qui déterminent l'exposition au risque de transmission (relations sexuelles non protégées, utilisation de drogues injectables par exemple) et la transmission proprement dite (le fait d'être atteint d'une infection sexuellement transmissible par exemple), et des facteurs en amont qu'il reste à préciser et parmi lesquels les relations de genre en défaveur des femmes sont souvent citées.

Des affections reviviscentes : le paludisme et la tuberculose

Le paludisme, maladie transmise par les moustiques anophèles, est endémique dans 91 pays représentant 40 % de la population mondiale, soit environ 300 millions de personnes (17). Depuis la fin du XIX^e siècle, la connaissance de son mode de transmission a permis la mise en place de programmes d'éradication. Ceux-ci ont été particulièrement nombreux lors des années 1950 et 1960. De telles actions ont permis d'enregistrer de fortes baisses de la prévalence de cette maladie dans les pays méditerranéens et asiatiques. L'Inde et le Sri Lanka, illustrent le succès rapide de campagnes de pulvérisation de DDT pour lutter contre ce fléau. Mais l'Afrique subsaharienne est restée une zone de forte endémie. L'endémie est instable en Asie, en Amérique centrale et du Sud, avec des fluctuations de l'intensité de la transmission. Quelques épidémies peuvent survenir également en Asie du Sud et du Sud-Est et dans certaines régions du Moyen-Orient (18). Par ailleurs, la tuberculose, que l'on a cru avoir contrôlée, est réapparue. Elle était responsable en 1999 de trois décès sur 100 au niveau mondial. Sa résurgence a été favorisée par l'épidémie à VIH.

Problèmes liés au vieillissement et au mode de vie

Au niveau mondial, la proportion de personnes âgées de 60 ans et plus est de 10 % en 2000. Au total, les deux tiers de la population âgée de 60 ans et plus vivent dans un pays en développement. Ce processus de vieillissement va se poursuivre. L'âge médian (correspondant à celui de l'individu pour qui la moitié de la population est plus jeune et l'autre moitié est plus âgée) passerait au niveau mondial, de 26,5 à 36,2 ans de 2000 à 2050. Cette hausse est surtout liée à l'augmentation de la proportion de personnes âgées de plus de 60 ans. En 2050, la proportion de cette population vivant dans les pays aujourd'hui en dévelop-

(17) OMS, 2000, *op. cit.*

(18) OMS, *Rapport sur la santé dans le monde 1999. Pour un réel changement*, Genève 1999.

pement passerait à plus des trois quarts et atteindrait un milliard et demi d'individus (19). Les problèmes sanitaires liés au vieillissement de la population ne sont donc pas spécifiques aux pays industrialisés. Ce processus, ajouté à l'adoption progressive de régimes alimentaires caractérisés par une consommation excessive et déséquilibrée ainsi qu'une sédentarité croissante dans les pays industrialisés, favorise le développement de troubles cardio-vasculaires, de diabète et de cancers. Ces derniers occupent une place encore relativement restreinte dans les pays en développement. Les maladies cardio-vasculaires représentent un peu plus de 10 % de la charge de morbidité dans les différentes régions, à l'exception de l'Afrique où cette proportion n'est que de 3 %. De même, les tumeurs malignes occupent une part peu importante de la charge de morbidité en Afrique (2 %), en Méditerranée orientale (3 %) et en Asie du Sud-Est (4 %) en comparaison avec l'Amérique latine (6 %) et le Pacifique occidental (10 %).

Ces proportions pourraient augmenter dans les années à venir en raison de la généralisation de ces pratiques néfastes liées à l'urbanisation, la modernisation et la mondialisation. Parmi ces habitudes, le tabagisme fait l'objet de prospectives pessimistes. En effet, celles-ci prévoient une extension de la consommation de tabac dans les pays en développement dans les années à venir. Pour l'instant, les conséquences sanitaires de cette pratique se font surtout sentir dans les régions industrialisées. À titre d'exemple, la charge de mortalité et de morbidité pour l'Europe concernant les conséquences de la consommation de tabac, est dix fois plus importante (un tiers de la charge globale environ) que pour l'Afrique (un peu plus de 3 %).

La santé infantile et juvénile (20)

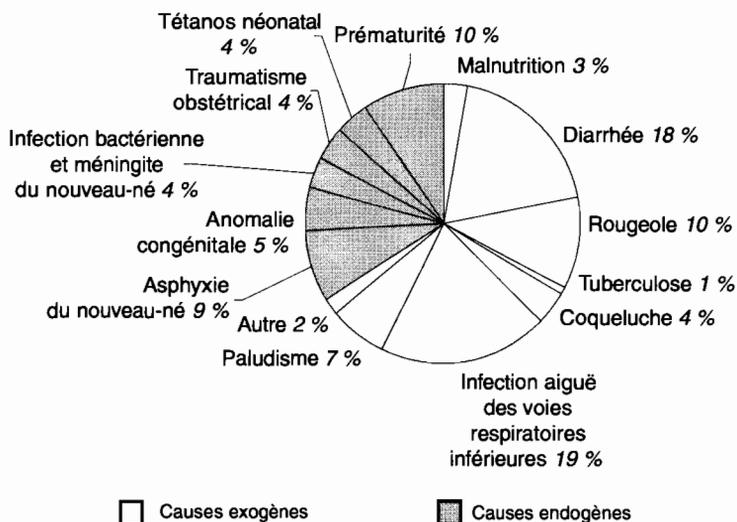
Les enfants forment une population à part en raison d'une forte mortalité et de causes de décès et de problèmes de santé spécifiques. Malgré la baisse de la mortalité observée au cours des dernières décennies, on estime qu'environ 10 millions d'enfants nés en 1997 décèderont avant leur cinquième anniversaire, ce qui signifie que sur 1 000 enfants, seuls un peu plus de 920 fêteront leur cinquième anniversaire. De même que pour les adultes, les causes de décès (figure 8) ne sont pas toujours faciles à identifier en raison du manque d'information. Elles se répartissent en deux grands groupes selon qu'elles sont exogènes ou endogènes. Les premières regroupent les maladies de l'enfance et celles qui sont liées à l'environnement. Ce sont les infections aiguës des voies respiratoires inférieures (responsables de 19 % des décès), la diarrhée (18 %) et la rougeole (10 %). Les causes endogènes sont en rapport avec la grossesse et l'accouchement. Elles interviennent pendant les périodes néonatales et périnatales, c'est-à-dire au cours d'une période allant de la 22^e semaine de gestation aux 28 premiers jours de l'existence de l'enfant. Il s'agit surtout des problèmes

(19) Population Division, *World Population Prospects, the 2000 Revision. Highlights*, Nations unies, New York 2000.

(20) La période infantile fait référence aux enfants de moins de un an. Au-delà et avant 5 ans, on parle de période juvénile. L'ensemble des deux, de la naissance au 5^e anniversaire, correspond à la période infanto-juvénile.

de prématurité (10 % des décès), d'asphyxie du nouveau-né (9 %) et d'anomalie congénitale (5 %).

Figure 8. – Principales causes de décès chez les enfants de moins de 5 ans (monde en développement – 1995)



Source : d'après OMS, 1998.

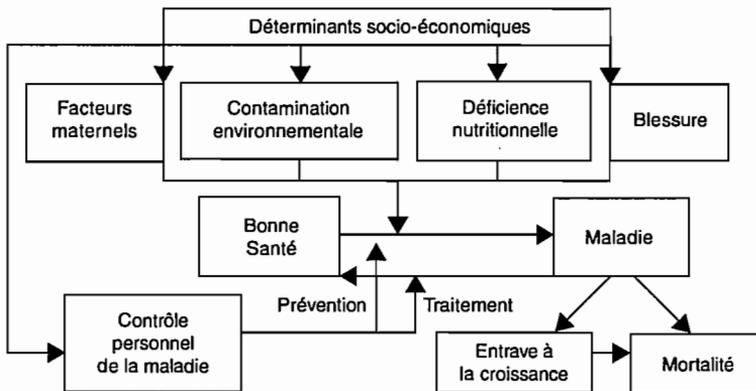
Les pays en développement se caractérisent par une part importante des décès liés à des causes exogènes au contraire des pays industrialisés qui sont parvenus à les éviter et où la mortalité infantile est essentiellement constituée des conséquences de problèmes périnataux et néonataux plus difficiles à contrôler. La maîtrise de ces derniers suppose en effet des connaissances étendues dans le domaine de l'obstétrique, la médecine, la génétique ainsi que des soins coûteux et de haute technicité. L'état actuel des connaissances et des techniques utilisées dans les pays occidentaux ne permettent toujours pas d'éliminer totalement les décès liés à des causes endogènes, comme le montrent les décès d'enfants atteints de malformations, les décès de grands prématurés ou les phénomènes de morts subites du nourrisson, par exemple.

Les décès d'enfants dans les pays en développement sont fortement liés à des problèmes de malnutrition. Celle-ci est en effet particulièrement meurtrière lorsqu'elle vient en synergie avec une maladie infectieuse telle que la pneumonie, le paludisme, la rougeole ou la diarrhée. À titre d'exemple, 70 % des décès d'enfants attribués à la diarrhée sont associés à des problèmes de malnutrition. Cette proportion est de 65 % pour la rougeole, 60 % pour la tuberculose, 50 % pour la coqueluche ou encore 40 % pour le paludisme. Au total, la moitié des décès d'enfants de moins de cinq ans nés en 1997, toutes causes confondues, étaient associés à la malnutrition (21). Cette synergie

(21) OMS, *Rapport sur la santé dans le monde 1998. La vie au XXI^e siècle. Une perspective pour tous*, Genève, 1998.

morbidité a été mise en évidence dans un cadre conceptuel des facteurs de la mortalité infantile (figure 9) qui sert de cadre de réflexion à de nombreux chercheurs, chacun lui apportant des modifications pour l'adapter à différents types d'environnements spécifiques.

Figure 9. – Un exemple de schéma conceptuel des déterminants de la mortalité infantile



Source : Mosley (W. H.), Chen (L. C.) « An Analytical Framework for the Study of Child Survival in Developing Countries », in *Population and Development Review*, a supplement to vol. 10, New York, 1984.

Cette tentative de formalisation opérationnelle a mis en évidence le fait que l'étude de la mortalité infantile ne se résume pas à la comptabilisation de décès d'enfants mais doit être étudiée comme l'aboutissement d'un processus complexe où interviennent de multiples facteurs biologiques mais aussi comportementaux, individuels ou sociétaux. Le principe de ce schéma est similaire à celui des variables intermédiaires de la fécondité : l'effet de facteurs socio-économiques tels que le milieu de résidence, l'activité des parents, l'influence de leur milieu social et culturel ou autres, passe nécessairement par le biais de l'influence de variables proches, dites intermédiaires (entre le phénomène étudié et les facteurs du milieu). Par exemple, l'encouragement à une fécondité précoce par un conditionnement culturel (facteur du milieu) peut être néfaste à la santé de l'enfant à venir (phénomène étudié) par le biais de facteurs maternels (intermédiaires) tels que le jeune âge de la mère à l'accouchement, le fait que l'enfant soit le premier né ou encore un intervalle intergénéral trop court. Les autres facteurs intermédiaires du schéma font référence à la mortalité exogène, notamment une contamination par l'air (à l'origine par exemple de pneumonie), l'eau (provoquant par exemple des diarrhées), des objets (véhicules entre autres du tétanos) ou des animaux (cas de la fièvre jaune), des carences nutritionnelles ou de blessures.

Pour lutter contre les maladies de l'enfance, l'OMS a mis en place en 1974 un programme élargi de vaccination. À cette date, seulement 5 % des enfants étaient vaccinés. De 1981 à 1996, la couverture vaccinale est passée de 20 % à 90 % des nourrissons dans le monde pour le BCG, et à 80 % pour le vaccin contre la rougeole, la troisième dose de DTC (diphtérie, tétanos, coqueluche) et le vaccin contre la poliomyélite. Par ailleurs, l'OMS et l'Unicef ont lancé en 1992 la prise en charge intégrée des maladies de l'enfance. Cette

stratégie repose sur le constat selon lequel la plupart des décès d'enfants sont inhérents à cinq problèmes de santé liés entre eux : les diarrhées, la pneumonie, la rougeole, le paludisme et la malnutrition. Par ailleurs, la Conférence d'Alma-Ata (1978) organisée dans le cadre de la Conférence internationale sur les soins de santé primaire, a marqué une prise de conscience de l'inadaptation des systèmes et des politiques de santé, trop centralisés, coûteux et sélectifs en termes des pathologies visées. Elle propose de donner la priorité à la santé maternelle et infantile, la prévention des maladies au niveau local, la formation d'agents sanitaires, l'assainissement et l'approvisionnement en eau potable. Elle s'inspire du modèle de la politique sanitaire adoptée en Chine à l'issue de la révolution, caractérisée par un système décentralisé, le développement à l'échelon local de postes de santé sommaires, mais nombreux.

Diversité des situations sanitaires

Dans le domaine de la morbidité de la population générale, chaque région possède ses spécificités. Celles-ci seront examinées en privilégiant l'importance relative des problèmes de santé pris dans leur ensemble par rapport au total mondial et la répartition de ces pathologies en grands groupes, appréhendés plus précisément à travers des exemples relatifs à l'épidémie à VIH, la tuberculose et le paludisme pour ce qui concerne les maladies infectieuses et parasitaires, le vieillissement et le tabagisme liés à des maladies non transmissibles.

Afrique : une forte morbidité

L'Afrique supporte plus de un quart (26 %) de la charge de morbidité mondiale alors qu'elle ne regroupe que 10 % de la population totale (22). Si l'on considère le taux d'impact, elle vient en tête avec un taux particulièrement élevé (606, soit 2,5 fois le niveau mondial). Si on le compare à celui des autres pays, le schéma de mortalité par cause est extrême, avec une large part des décès liés à des affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles (71 %) par rapport aux affections non transmissibles (22 %). L'Afrique qui supporte la plus forte charge de morbidité par habitant est aussi la région dans laquelle les affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles causent proportionnellement le plus de décès. En 1999, les maladies infectieuses et parasitaires ont représenté la moitié des causes de décès et un peu plus de la moitié (52 %) de la charge de morbidité de la région.

La région la plus affectée par l'épidémie à VIH

L'Afrique subsaharienne, avec 70 % des personnes infectées au niveau mondial, est la région la plus touchée par l'épidémie à VIH. Cette tendance se poursuit : la région regroupe 70 % des nouveaux cas en 2000. Cependant, pour la première fois cette même année, l'incidence de l'épidémie s'est stabilisée, puisque l'on est passé d'une estimation de 4 millions de nouveaux cas en 1999 à 3,8 pour 2000.

(22) OMS, 2000, *op. cit.*

Ce résultat ne peut susciter un grand optimisme car il est dû en partie au fait qu'un grand nombre de personnes potentiellement à risque en raison de leur comportement ou de celui de leur partenaire, sont déjà infectées. Les femmes sont particulièrement touchées par rapport à celles des autres continents : en raison d'une transmission essentiellement par voie hétérosexuelle, elles représentaient 55 % de la population séropositive estimée (23). Au total, 80 % des enfants séropositifs se trouvent en Afrique. Cette épidémie pose un dilemme aux mères atteintes. En allaitant, elles risquent de transmettre le virus à leur enfant mais en leur donnant une alimentation artificielle dès le départ, elles les privent des anticorps indispensables à une survie dans un milieu hostile, les exposent aux maladies véhiculées par des eaux contenant souvent des parasites et s'attirent l'incompréhension si ce n'est l'opprobre de la communauté à laquelle elles appartiennent, où leur geste pourrait ne pas être compris, dans un contexte où elles ne peuvent socialement pas révéler leur séropositivité (24). Les thérapies antirétrovirales étant très peu répandues, le nombre de décès liés au sida augmente. Il est passé de 2,2 millions en 1999, à 2,4 millions en 2000 (25). Outre les personnes vivant avec le VIH, le continent doit faire face aujourd'hui à l'impact sur les survivants, et notamment les orphelins, de 17 millions de décès cumulés dus à l'épidémie.

Le taux de prévalence du VIH est de 8,8 % chez les personnes âgées de 15 à 49 ans, soit un peu plus de un adulte sur douze. L'Afrique subsaharienne regroupe trente-cinq des quarante-cinq pays fortement affectés par l'épidémie à VIH, c'est-à-dire dont le taux de prévalence est supérieur à 2 % ou qui comptent de nombreuses personnes vivant avec le VIH en raison d'une population nombreuse. Les quatre pays les plus affectés au monde se trouvent sur le continent. Il s'agit du Botswana, de l'Afrique du Sud, du Swaziland et du Zimbabwe (26), tous situés en Afrique australe. Avec 4,2 millions de personnes séropositives et un taux de prévalence de 20 % chez les adultes (15-49 ans), l'Afrique du Sud est le pays qui compte le plus grand nombre de personnes vivant avec le VIH.

L'Afrique de l'Est est également très affectée. Dans cette région, l'Ouganda où la prévalence chez les adultes est actuellement de 8,3 % (27), est exemplaire en termes de prévention de la transmission. Ce pays très touché par l'épidémie a initié très tôt des programmes de sensibilisation qui ont permis une baisse de l'incidence puis de la prévalence de l'épidémie, par le biais notamment d'une utilisation accrue des préservatifs et d'un recul de l'âge aux premières relations sexuelles.

L'Afrique centrale occupe une place intermédiaire, avec des taux de prévalence relativement élevés dans des pays tels que le Kenya (14 % des adultes) ou l'Éthiopie (10,6 %).

L'Afrique de l'Ouest est moins affectée par l'épidémie mais certains pays ont des taux de prévalence relativement forts et qui augmentent progres-

(23) Onusida, 2000, *op. cit.*

(24) Desclaux (A.), Taverne (B.), *Allaitement et VIH en Afrique de l'Ouest. De l'anthropologie à la santé publique*, éd. Karthala, Paris, 2000.

(25) Onusida, 2000, *op. cit.*

(26) Population Division, Nations unies, 2001.

(27) *Ibidem.*

sivement. C'est le cas par exemple de la Côte d'Ivoire, qui fait partie des quinze pays de la planète les plus touchés (28). De même, le Nigeria a longtemps été considéré comme épargné par l'épidémie à VIH en raison des faibles taux des prévalence observés jusqu'au début des années 1990. Cependant, le taux de prévalence chez les femmes enceintes est passé de 1,8 % en 1992 à 5,4 % en 1999. Le nombre estimé de personnes vivant avec le VIH est de 2,7 millions. Avec une population de 114 millions d'habitants en 1999 (29), la progression de l'épidémie aura un impact démographique relativement important sur le continent.

Peu d'informations sont disponibles sur l'Afrique du Nord. Il semble néanmoins que la prévalence du VIH soit en hausse. Au sud de l'Algérie par exemple, des études donnent des taux de 1 % chez les femmes en consultation prénatale.

Un effet de synergie morbide

La forte proportion de décès par tuberculose survenus en Afrique (18 %) est liée en partie à la synergie entre cette maladie et l'épidémie à VIH. En effet, celle-ci réactive les tuberculoses latentes en affaiblissant les défenses immunitaires chez les personnes atteintes, et accroît leur risque d'infection initiale. Ainsi, plus de la moitié des personnes décédées de la tuberculose en 1998 étaient séropositives pour le VIH (30).

Une spécificité délétère : le paludisme à l'état d'endémie stable

Le taux annuel de mortalité paludéenne a diminué de un quart en Afrique depuis 1900, passant de 223 à 165 décès pour 100 000 cas. Au cours de la même période, il était divisé par 192 dans le reste du monde, passant de 192 décès pour 100 000 cas à seulement 1 pour 100 000 (31). Le continent regroupait 87 % des décès par paludisme en 1998. Alors que la proportion des décès dus au paludisme en 1999 était de 2 % dans le monde, elle atteignait 9 % en Afrique (32). Cette maladie affecte surtout les populations jeunes, notamment les enfants, et les femmes enceintes chez qui elle provoque des fausses couches et des naissances d'enfant prématuré ou de faible poids. On estime qu'en 1998, les personnes décédées de paludisme était à 71 % des enfants âgés de moins de 5 ans (33). Le paludisme est à l'état d'endémie stable en Afrique tropicale, à l'exception des zones de montagne, et en Papouasie-Nouvelle-Guinée. Ces zones sont caractérisées par une transmission très intense. La maladie est épidémique dans la Corne de l'Afrique et en Afrique australe, où on observe de fortes variations de l'incidence de la maladie selon la saison et les mouvements de population (34).

(28) *Ibidem*.

(29) Ined, « Tous les pays du monde (1999), in *Population et Sociétés*, n° 348, juillet-août 1999.

(30) OMS, 1999, *op. cit.*

(31) *Ibidem*.

(32) OMS, 2000, *op. cit.*

(33) OMS, 1999, *op. cit.*

(34) *Ibidem*.

Asie du Sud et du Sud-Est : un fort impact démographique

La plus grosse part de la charge de morbidité mondiale est supportée par l'Asie du Sud-Est (28 %). Cependant, cette région regroupe un quart de la population mondiale. Son taux d'impact (273) est donc relativement faible si on le compare à celui de l'Afrique. La répartition des décès par cause est proche du profil mondial. Les affections transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles provoquent un peu plus de un tiers (39 %) des décès et 46 % de la charge de morbidité, tandis que les affections non transmissibles sont responsables d'un peu plus de la moitié des décès, le reste (un peu moins de 10 %) étant constitué des traumatismes (35). Les maladies infectieuses et parasitaires ont été à l'origine de un décès sur cinq en 1999 et représentent près de un quart (23 %) de la charge de morbidité.

Une épidémie à VIH en progression

Les taux de prévalence observés en Asie du Sud et du Sud-Est sont relativement faibles en comparaison avec ceux de l'Afrique subsaharienne. La prévalence du VIH ne dépasse 1 % que dans trois pays : le Cambodge (36), Myanmar et la Thaïlande. Cependant, la forte densité de population de la région donne à ces indicateurs un poids démographique élevé. C'est le cas par exemple de l'Inde qui, avec un taux de prévalence de 0,7 % soit 4,2 millions de personnes affectées, est le deuxième pays regroupant le plus grand nombre de personnes séropositives après l'Afrique du Sud. Trois régions particulièrement touchées ont été identifiées dans ce pays (37). Dans les États du nord-est (Manipur et Nagaland), la transmission est initiée par la consommation d'héroïne par injection intraveineuse puis se transmet à l'ensemble de la population par le biais des relations hétérosexuelles. Ainsi, en 1999, environ 2,2 % des femmes enceintes à Manipur étaient séropositives. Le deuxième foyer est constitué de régions qui sont le théâtre de conflits, au nord du pays, l'Assam et le Penjab. Le troisième est l'ouest, notamment les États de Goa et du Maharashtra, par le biais surtout des axes de circulation et de la prostitution dans les grands centres urbains. À titre d'exemple, la prévalence de l'infection à VIH parmi les prostituées à Mumbai, était de 71 % en 1997. Ce pays illustre la diversité des épidémies à VIH, tant du point de vue de leur transmission que des actions à mettre en œuvre. Le succès de la politique de prévention du Tamil Nadu (État de 60 millions d'habitants) où l'on a observé une baisse de la proportion d'hommes déclarant avoir eu des relations sexuelles occasionnelles au cours de l'année écoulée ainsi qu'une nette hausse de la déclaration d'utilisation de préservatifs, constitue une référence pour la lutte contre cette épidémie (38).

Le poids de la tuberculose

La tuberculose est particulièrement importante en Asie du Sud-Est où elle représente 5 % des décès. L'Inde est particulièrement touchée, puisqu'elle

(35) OMS, 2000, *op. cit.*

(36) Le cas de ce pays qui fait partie du Pacifique occidental au sens de l'OMS, sera traité plus loin.

(37) Eliot (E.), « La diffusion du VIH à Bombay », in *Espace, Population, Sociétés*, vol. 2-3, Université de Lille, 1997.

(38) Onusida, 2000, *op. cit.*

regroupait, en 1998, un quart des décès par tuberculose, pour 16 % de la population mondiale. Par rapport au continent africain, la relative faiblesse du taux de prévalence du VIH évite une trop grande synergie entre les deux épidémies. Cependant, 6 % des décès dus à la tuberculose en Inde ont été constatés chez des personnes séropositives, ce qui est relativement important en comparaison avec le taux de séropositivité de l'ensemble du pays. Aujourd'hui, la perspective probable d'un développement accru de l'infection à VIH fait fortement craindre une propagation concomitante de la tuberculose au cours des années à venir.

Le développement de nouvelles affections non transmissibles

Les maladies cardio-vasculaires sont à l'origine de 29 % des décès et pèsent à hauteur de 12 % de la charge de morbidité (39). Deux phénomènes sont à l'origine de ce type de problème de santé : le vieillissement de la population et l'adoption de modes de vie nocifs. La proportion de personnes âgées de plus de 60 ans atteint la moyenne mondiale dans un seul pays : la République démocratique de Corée (avec 10,0 %). Cependant, un autre pays est concerné en raison de la taille de sa population et de l'augmentation de la proportion de personnes âgées : l'Inde. En effet, la proportion des personnes âgées de 60 ans et plus est passée de 5,5 à 7,4 % de 1951 à 2001, correspondant à des effectifs de 19,6 à 75,9 millions. Or, il s'agit de personnes confrontées à de nombreux problèmes de santé. Parmi elles, une étude sur un échantillon national montre que 5,5 % sont physiquement immobiles et près de la moitié (45 %) affirment souffrir de maladies chroniques, essentiellement de problèmes aux articulations, de toux et d'anomalies de la pression sanguine (40). Les problèmes de santé liés au vieillissement tels que les maladies chroniques qui prennent souvent la forme de cancers et les problèmes cardiaques, viendront s'ajouter aux autres et peser sur un système de santé dont les infrastructures sanitaires sont peu adaptées. Sur le plan des habitudes liées à de nouveaux modes de vie, le tabagisme constitue l'un des problèmes qui pourrait se développer. L'Inde regroupe actuellement un dixième des décès dus à la consommation de tabac.

Amérique centrale et du Sud : contrastes et paradoxes

Dans la région Amériques, trois pays ont des mortalités adulte et infantile très faibles : le Canada, les États-Unis et Cuba. La forte baisse de la mortalité intervenue dans ce dernier pays dès la fin du XIX^e siècle, a été favorisée par la mise en place à partir de la révolution, d'un système sanitaire décentralisé accompagné d'une politique sociale de redistribution des revenus et de promotion de la scolarisation, de la sécurité sociale et de la nutrition. La part de la morbidité mondiale attribuée à l'Amérique centrale et du Sud (sans Cuba) est

(39) OMS, 2000, *op. cit.*

(40) Reddy (P. H.) « The Health of the Aged in India », in *Health Transition Review*, supplement to volume 6, Health Transition Center, Canberra, 1996.

faible (6 %), de même que son taux d'impact (176). En termes de causes de mortalité, le profil de l'Amérique centrale et du Sud est caractérisé par des maladies transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles qui occupent déjà une place relativement faible (23 %) par rapport aux maladies non transmissibles (65 %).

Multiplicité des épidémies à VIH

En Amérique latine et dans les Caraïbes, six pays sont considérés comme particulièrement affectés : les Bahamas, le Brésil, la République dominicaine, la Guyane, Haïti et le Honduras. Les Caraïbes constituent la région la plus affectée après l'Afrique subsaharienne, avec un taux de prévalence de 2 %. La transmission y est surtout hétérosexuelle, ce qui explique une vitesse de propagation du VIH relativement élevée. Par contre, dans le reste de l'Amérique latine, le taux de prévalence de la population adulte n'est que de 0,5 % avec une part plus importante de la transmission par injection de drogue.

Cette multiplicité des modes de transmission correspond aussi à différents stades de l'épidémie. À titre d'exemple, les premiers cas de VIH identifiés au Brésil au début des années 1980 concernaient surtout des homosexuels, des utilisateurs de drogues injectables et des personnes ayant reçu des produits sanguins. Peu à peu, les cas liés à une transmission hétérosexuelle sont devenus proportionnellement plus nombreux. La mobilisation des organisations non gouvernementales et des autorités nationales a porté sur plusieurs fronts. Premièrement la promotion de pratiques sexuelles sans risque (utiliser des préservatifs, éviter le multipartenariat) a conduit à l'adoption de nouveaux comportements. Dans ce domaine, les changements intervenus au cours de la dernière décennie (1986-1998) ont pu être mesurés et vont dans le sens d'une plus grande protection. Deuxièmement, un effort a été fourni pour garantir des tests de dépistage accessibles et de bonne qualité, proposer un suivi médical des séropositifs et le traitement des affections opportunistes. Enfin, en décembre 1996, un décret présidentiel assurait aux séropositifs l'accès gratuit aux antirétroviraux et aux médicaments traitant les infections opportunistes. En février 2000, 85 000 personnes recevaient un traitement antirétroviral fourni par le ministère de la Santé. Quelques entreprises publiques produisent des médicaments génériques, ce qui a entraîné une baisse des prix des traitements de 60 % entre 1996 et 2000. À Sao Paulo où se trouve un tiers des patients atteints de sida, la mortalité a baissé de 50 % entre 1995 et 1999 (41).

Le vieillissement : une réalité dans quelques pays

La proportion de personnes âgées de plus de 60 ans est supérieure à 10 % dans quelques pays, notamment l'Argentine avec 19,7 %, l'Uruguay avec 17,2 %, Cuba avec 13,7 % et le Chili avec 10,2 %.

Par ailleurs, quelques pays ont pris des mesures visant à restreindre la consommation de tabac. C'est le cas du Chili, de la Colombie, du Costa Rica, du Mexique et de Panama, où la publicité est restreinte, ainsi que du Brésil.

(41) *Monitoring the Aids Epidemic (MAP)*, 2000.

Pacifique occidental : un modèle proche de celui des pays industrialisés

Le Pacifique occidental comprend une strate caractérisée par des mortalités infantile et adulte très faibles. Il s'agit de l'Australie, la Nouvelle-Zélande et le Japon, auxquels viennent s'ajouter deux pays en développement : Brunei Darussalam et Singapour. Or, l'autre strate caractérisée par des mortalités adulte et infantile faibles, est constituée à 80 % de la Chine. L'étude de cette région nécessite donc d'étudier séparément des pays de poids démographiques et de situation socio-économiques aussi différents que la Chine, le Cambodge et le Viêt-nam, par exemple. Globalement, la part de cette région (pays à très faibles mortalités exclus) dans la charge de morbidité mondiale est faible : elle est de 18 % pour un quart de la population mondiale. Ainsi, son taux d'impact est relativement peu élevé (167). Le schéma de la répartition des décès par cause est inverse de celui de l'Afrique avec 13 % des décès dus aux maladies transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles et 76 % dus aux affections non transmissibles (42).

Une épidémie à VIH en hausse

L'Asie de l'Est et le Pacifique restent encore peu touchés par l'épidémie à VIH, avec un taux de prévalence de 0,07 % chez les adultes (15-49 ans). Ceci s'explique en partie par une propagation relativement tardive, puisqu'elle date de la fin des années 1980. Les épidémies alimentées par des pratiques dangereuses d'injection de drogues dominant dans certaines provinces en Chine, en Malaisie et au Viêt-nam. En 1999-2000, 60 % des nouveaux cas détectés en Chine l'ont été parmi les utilisateurs de drogues injectables. Ce pays compterait environ 500 000 séropositifs et la prévalence des infections sexuellement transmissibles y est en forte hausse, après une période de progression relativement lente. L'épidémie à VIH pourrait donc s'y développer par le biais des relations hétérosexuelles et de l'utilisation de seringues usagées par des utilisateurs de drogues injectables.

Au Cambodge, l'épidémie connaît les taux de prévalence les plus élevés de la région. Le moteur en est la transmission sexuelle, dans un contexte de fragilité économique et sociale. La prévalence est particulièrement forte dans la capitale (Phnom Penh) et à la frontière avec la Thaïlande, pays où l'on observe depuis ces dernières années, une stabilisation voire une régression des taux de prévalence dans certaines régions (43). Elle varie de 27 à 44 % chez les prostituées et un taux de 3,2 % a été enregistré chez les femmes enceintes en 1997 (44). La lutte contre l'épidémie à VIH a été déclarée priorité nationale et des ressources importantes lui sont allouées, notamment 15 % du budget du programme d'action prioritaire, mis en place par le ministère de l'Économie et des Finances.

(42) OMS, 2000, *op. cit.*

(43) Onusida, 1999.

(44) US Bureau of the Census, *HIV/Aids Surveillance Database*, International Programs Center, juin 2000, *cédrorom*.

Au Viêt-nam, la prévalence du VIH bien que faible, est en hausse, notamment au sein des prostituées. Malgré le caractère parcellaire des données, on estime que la prévalence est plus forte dans le sud que dans le nord. Le premier cas d'épidémie à VIH a été rapporté en 1990. Depuis, le nombre de personnes infectées par le VIH et de cas de sida a crû de façon rapide dans toutes les provinces (45), portant ce nombre à 14 509 en août 1999. Ce nombre est cependant loin de l'estimation du nombre de personnes infectées par le VIH qui s'élèverait à 86 500 en 1998. De même, alors que la plupart des cas déclarés (64 %) sont liés à l'utilisation de drogues injectables, plus des trois quarts des cas estimés (77 %) résultent d'une transmission sexuelle. L'épidémie sexuelle est donc relativement peu connue. Parmi les prostituées, la prévalence du VIH est passée de 0,6 % en 1994 à 3,0 % en 1998, et les infections sexuellement transmissibles sont importantes, en particulier la syphilis (46). En 1995, la prévalence de la syphilis auprès des femmes enceintes fréquentant des cliniques prénatales était de 0,2 % à Hanoi et 0,5 % à Hô Chi Minh-Ville.

Viellissement et développement de nouveaux modes de vie

La proportion de personnes âgées de 60 ans et plus dépasse 10 % dans quelques pays : la République de Corée (11 %), Singapour (10,6 %) et la Chine (10,1 %). En Chine, la proportion des personnes âgées de 60 ans et plus passera de 10 à 30 % de 2000 à 2050, leur nombre passant de 129 à 440 millions (47). Cette hausse a été accélérée par la politique de restriction des naissances.

Par ailleurs, ce pays qui regroupe 23 % des décès par tabagisme, produit un quart des cigarettes mondiales. Les conséquences de cette pratique diffèrent selon la région : les décès attribuables au tabagisme sont plus souvent dus à des maladies respiratoires chroniques que dans les pays développés où la cause de décès la plus répandue en relation avec cette pratique est constituée par les maladies cardio-vasculaires. Par ailleurs, un fumeur dans ce pays est plus exposé à des risques de tuberculose (48).

Méditerranée orientale : un profil proche de la moyenne mondiale

La part occupée par la Méditerranée orientale (Maghreb et Moyen-Orient sans l'Algérie, ni Israël) dans la charge de morbidité globale (9 %) est proche de son poids démographique (8 %). En d'autres termes, son taux d'impact (253) est proche de la moyenne mondiale (241). De même, son profil des décès par cause est similaire à celui de l'ensemble des pays, avec des affections transmissibles,

(45) Unaid/Who, *Vietnam Epidemiological Fact Sheet on HIV/Aids and Sexually Transmitted Infections, 2000 Update*, Genève 2000.

(46) *Ibidem*.

(47) Mo (L.), « Personnes âgées et politiques face au vieillissement en Chine : une revue de la littérature chinoise », in *Genus*, LVI, n^{os} 3-4, Rome 2000.

(48) OMS, 1999, *op. cit.*

périnatales, maternelles et nutritionnelles qui provoquent un peu plus de un tiers des décès et des affections non transmissibles responsables d'un peu plus de la moitié des décès, le reste (un peu moins de 10 %) étant constitué des traumatismes. De ce point de vue, la situation de cette région est proche de celle de l'Asie du Sud-Est. Peu de données sont disponibles sur le VIH au Moyen-Orient. La propagation de l'épidémie y serait relativement tardive (fin des années 1980) et le taux de prévalence assez faible (0,2 % chez les adultes). Quant au vieillissement de la population, Chypre est le seul endroit où la proportion de personnes âgées dépasse 10 % : 15,7 % de la population est âgée de plus de 60 ans.

Populations, santé et sociétés

Deux régions contribuent de façon quantitativement équivalente à plus de la moitié de la charge de morbidité mondiale : l'Afrique qui ne représente que 10 % de la population mais est confrontée à de nombreux problèmes de santé et l'Asie du Sud-Est, dont le poids est lié à la taille de sa population (un quart de la population mondiale). Par ailleurs, l'Amérique centrale et du Sud est moins affectée, ainsi que la Méditerranée orientale et le Pacifique occidental. De plus, du point de vue des causes de morbidité, trois ensembles se dessinent. Le premier est constitué de l'Afrique caractérisée par une forte proportion de maladies transmissibles, périnatales, maternelles et nutritionnelles et une part relativement faible des affections non transmissibles. Le second regroupe l'Amérique centrale et du Sud et le Pacifique occidental dont le schéma est inverse. Enfin, l'Asie du Sud-Est et la Méditerranée orientale sont dans une situation intermédiaire.

Ce contraste entre les régions en développement est lié à des données contextuelles (socioculturelles, démographiques, politiques, économiques et écologiques) et aux synergies entre les différentes pathologies. Il n'est pas nouveau et a amené des changements dans les politiques sanitaires. L'efficacité de programmes centrés sur une maladie (le paludisme ou la diarrhée) ou sur un mode d'intervention (la pulvérisation de DDT ou la réhydratation orale) a été remise en cause dans un contexte où les conditions d'hygiène et de salubrité publique n'étaient pas toujours réunies. La Déclaration d'Alma Ata (1978) a constitué le « premier modèle international d'un système de santé assurant une couverture universelle » (49). Elle fixait trois objectifs : la mise en place des soins de santé primaire, la « santé pour tous en l'an 2000 » et une espérance de vie à la naissance de 60 ans dans tous les pays. Ces objectifs n'ont été que partiellement réalisés, puisqu'à titre d'exemple, en 1999 plus de un quart des pays n'avaient pas atteint une espérance de vie de 60 ans.

La lutte contre l'épidémie à VIH illustre également cette évolution. Elle a d'abord fait l'objet de programmes nationaux mis en œuvre par le Programme mondial de lutte contre le sida (*Global Programme on Aids*) de l'OMS, distincts des autres actions de santé publique. Ces services se sont peu à peu

(49) OMS, 1999, *op. cit.*

intégrés aux programmes des ministères de la Santé des pays affectés. Et la mise sur pied d'une agence spécifique des Nations unies (Onusida) qui coordonne les actions de sept institutions (l'Unicef, le Pnud, le Fnuap, le Pnuclid, l'Unesco, l'OMS et la Banque mondiale) dont les champs d'action sont variés, manifeste la nécessité de traiter de façon solidaire les multiples aspects de ce problème de santé. Ce programme commun impulse ou renforce des initiatives nationales. Celles-ci ont consisté en trois types de mesures. L'information et la sensibilisation de la population ont visé l'incitation à l'adoption de mesures préventives. L'exemple de l'Ouganda et plus récemment du Tamil Nadu (Inde), de la Thaïlande ou du Cambodge où des campagnes massives de promotion du préservatif ont été menées, ont permis une baisse significative des pratiques à risque et à plus long terme une baisse de l'incidence du VIH. Ces mesures ont été rendues possibles par une mobilisation de l'ensemble des acteurs de lutte contre le VIH. Leurs succès montrent qu'une politique de santé publique ne peut être menée par une instance dirigeante seule mais doit l'être en concertation avec les divers acteurs de la société civile. Le deuxième type d'action a visé une meilleure accessibilité des centres de soins qui reste néanmoins largement en deçà des besoins des populations. Ceux-ci permettent l'identification des nouveaux cas et la prise en charge des personnes atteintes. Par ailleurs, en soignant les affections opportunistes telles que les infections sexuellement transmissibles, le personnel de santé contribue à lutter contre le VIH. Enfin, la mise à disposition de remèdes demeure à l'ordre du jour. Le développement de médicaments génériques permet une meilleure accessibilité des traitements. Ceux-ci sont cruciaux pour soulager les personnes atteintes et leur entourage tant sur le plan médical que social. L'expérience a montré que la possibilité d'un recours thérapeutique contribue parfois à atténuer le rejet dont sont victimes les personnes séropositives. L'épidémie à VIH illustre la nécessité d'appréhender de façon intégrée les dimensions biologiques, écologiques et médicales mais aussi socioculturelles, démographiques, politiques et économiques des problèmes de santé.

L'observation de l'évolution démographique des pays en développement amène à relativiser certains modèles tels que celui de la transition épidémiologique. Les maladies émergentes ou reviviscentes constituent des phénomènes inattendus. De même, l'impact du vieillissement sur la situation sanitaire d'un pays n'est pas linéaire et ses conséquences ne peuvent être prédéterminées. Ce constat est valable aussi pour les prévisions concernant l'adoption future de modes de vie et habitudes répandus aujourd'hui en Occident. À ce sujet, un parallèle pourrait être fait dans un tout autre domaine avec la remise en cause de l'hypothèse de nucléarisation de la famille sensée accompagner la baisse de la fécondité, et qui a donné lieu pour ce qui concerne l'Afrique subsaharienne, à la description de modèles familiaux originaux.

Bibliographie

Banque mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde 1993. Investir dans la santé*, Washington, 1993, 339 p.

Canguilhem (Georges), *Le normal et le pathologique*, coll. Quadrige, PUF, Paris, 1966, 8^e édition, 1999, 224 p.

Desclaux (Alice), Taverne (Bernard) (dir.), *Allaitement et VIH en Afrique de l'Ouest. De l'anthropologie à la santé publique*, Karthala, Paris, 2000, 556 p.

Eliot (Emmanuel), « La diffusion du VIH à Bombay », in *Espace, Populations, Sociétés*, vol. 2-3, Université de Lille, 1997, p. 253-264.

Grmek (Mirko D.), *Histoire du sida*, Payot, Paris, 1990, 418 p.

Ined, « Tous les pays du monde (1999) », in *Population et Sociétés*, n° 348, juillet-août, 1999, p. 1-8.

Mann (Jonathan), Tarantola (Daniel) (dir.), *Aids in the World II. Global Dimensions, Social Roots, and Responses*, Oxford University Press, 1996, 616 p.

Michaud (Catherine), « La charge mondiale des maladies et blessures en 1990 », in *Politiques de santé et valeurs sociales, Revue Internationale des Sciences Sociales*, Unesco/Érès, septembre, 1999, p. 327-337.

Mo (Long), « Personnes âgées et politiques face au vieillissement en Chine : une revue de la littérature chinoise », in *Genus*, LVI, n° 3-4, Rome, 2000, p. 251-272.

Monitoring the Aids Pandemic Network, *The Status and Trends of the HIV/AIDS Epidemics in the World*, Provisional Report, 5-7 juillet 2000, 31 p.

Mosley (W. Henry), Chen (Lincoln C.), « An Analytical Framework for the Study of Child Survival in Developing Countries », in *Population and Development Review*, a supplement to vol. 10, New York, 1984, p. 25-45.

Omran (Abdel R.), « Epidemiologic Transition », in *International Encyclopedia of Population*, Ross (John A.) (ed.), The Free Press, New York, 1982, p. 172-175.

OMS, *Rapport sur la santé dans le monde 1998. La vie au xx^e siècle. Une perspective pour tous*, OMS, Genève, 1998, 257 p.

OMS, *Rapport sur la santé dans le monde 1999. Pour un réel changement*, OMS, Genève, 1999, 131 p.

Onusida, *Rapport sur l'épidémie mondiale de VIH/sida*, Programme des Nations unies sur le VIH/sida, juin, Genève, 2000, 136 p.

Organisation mondiale de la santé (OMS), *Rapport sur la santé dans le monde*

2000. *Pour un système de santé plus performant*, OMS, Genève, 2000, 237 p.

Pnud, *Rapport mondial sur le développement humain 2000. Droits de l'homme et développement humain*, De Boeck Université, Bruxelles, 2000, 290 p.

Population Division, *World Population Prospects, the 2000 Revision. Highlights*, Nations unies, New York, 2000, 34 p. + 42 p. appendices.

Reddy (P. H.), « The Health of the Aged in India », in *Health Transition Review, supplement to volume 6*, Health Transition Center, Canberra, 1996, p. 233-244.

Schoumaker (Bruno), Tabutin (Dominique), Willems (Michel), « Dynamiques et diversités démographiques dans le monde (1950-1995) », in *Démographie : analyse et synthèse. Causes et conséquences des évolutions démographiques*, actes du séminaire de Sienne (Pontignano), 22-24 avril 1996, vol. 3, Dipartimento di scienze demografiche, Centre français sur la population et le développement, Facoltà di giurisprudenza, Rome, Paris, Sienne, 1997, p. 129-161.

Tabutin (Dominique), « Transitions et théories de la mortalité », in *La sociologie des populations*, Hubert Gérard et Victor Piché (dir.), Les Presses de l'Université de Montréal, 1995, p. 257-288.

Tchobroutsky (Georges), Wong (Olivier), *La santé*, coll. Que sais-je ?, PUF, Paris, 1995, 127 p.

The National Science and Technology Council on Emerging and Re-Emerging Infectious Diseases, document in *Population and Development Review*, vol. 22, n° 1, mars 1996, p. 175-183.

Unaid/Who, *Vietnam Epidemiological Fact Sheet on HIV/AIDS and Sexually Transmitted Infections, 2000 Update*, Unaid/Who, Genève, 2000, 13 p.

US Bureau of the Census, *HIV/AIDS Surveillance Database*, International Programs Center, juin 2000, cédérom.

Waltisperger (Dominique), « La mortalité et ses causes », in *La population des pays en développement*, Yves Charbit (dir.), coll. Les études, La Documentation française, Paris, 2000, p. 33-53.

Loenzien Myriam de. (2002)

Populations et santé

In : Charbit Y. (ed.) Le monde en développement :
démographie et enjeux socio-économiques

Paris : La Documentation Française, 139-170. (Les Etudes de
la Documentation Française). ISBN 2-11-004982-0