

Cancer : le progrès médical est-il accessible à tous ?

Béatrice Majnoni d'Intignano

Conférence prononcée à la Cité des sciences

Pour le cancer, la réponse sera spécifique. 1) En effet, les cancers résultent en grande partie soit de comportements à risques, dus aux « épidémies industrielles », évitables individuellement, soit du vieillissement de la population, collectivement inéluctable. Les comportements individuels seront déterminants dans la genèse des cancers et dans l'accès aux soins ; or, les moins favorisés et les moins informés sont plus malléables et plus sensibles aux sollicitations perverses de certaines industries. 2) Le progrès des techniques médicales fait diminuer les coûts de traitement, même si les comptables ne le voient pas toujours, à condition d'être appliqué selon les résultats d'évaluations permanentes ; il prolonge aussi la vie, donc multiplie les maladies dégénératives tels les cancers. Sachant qu'entre un tiers et la moitié des dépenses de soins sont engagées dans la dernière année de la vie, jusqu'où nos sociétés pourront et voudront-elles aller ? Privilégier la vie des jeunes par la prévention, ou allonger celle des plus âgés ? 3) La stratégie de prévention et de soins diffère selon les catégories sociales et l'éducation ; les mieux informés tirent meilleur parti des possibilités de prévention et du progrès des techniques spécialisées. 4) Enfin, les mécanismes de tarification et de régulation des médicaments ou des soins hospitaliers, qui peuvent paraître générer des inégalités, tendent à privilégier les soins coûteux et indispensables (compris dans le panier de soins remboursé), mais à isoler un groupe de produits de confort pour lesquels il faudra de plus en plus payer de sa poche, et génèrent donc d'inévitables inégalités compte tenu du foisonnement de l'offre. Ces quatre points seront développés successivement.

I : Les épidémies industrielles

Il) Les économies industrielles génèrent des affections nouvelles dues à la consommation de produits à risques dits liés au *mode de vie moderne*. Il s'agit bien d'épidémies, selon R. Peto, d'Oxford, et E. Barnum, de la Banque mondialeⁱ. Les nouvelles épidémies industrielles sont liées aux produits suivants : le tabac (cancers, maladies respiratoires et cardio-vasculaires) ; la vitesse des autos et motos (accidents) ; l'alcool (cancers du tube digestif, cirrhoses, violences et accidents de la circulation) ; les films au cinéma et à la télévision (violence) ; les armes personnelles (chez les Noirs aux Etats-Unis et les immigrés en Europe) ; les drogues (morts subites, handicaps et délinquance) ; les décibels des discothèques (surdités) ; enfin aux aliments industriels (cancers, obésités).

Ces maladies mortelles ou invalidantes, apparues au début du 20^{ème} siècle, se diffusent selon une courbe logistique (en S), classique en économie : le taux de diffusion, rapide au début, ralentit, passe par un maximum puis décroît. Des vagues successives de ces épidémies se déploient puis s'inversent : en France, l'alcoolisme (régresse depuis 1965), les accidents de la circulation (diminuent depuis 1975), le cancer du poumon masculin (faiblit depuis 1990) ; la violence, la drogue et l'obésité augmentant actuellement. Quels mécanismes économiques les favorisent ?

Le tabagisme, principale cause d'augmentation des cancers depuis les années 1930, en fournit un superbe exemple illustré par le graphique théorique ci-joint sur la diffusion du tabagisme de N. Collishawⁱⁱ. Les travaux de R. Peto ont montré en effet que les taux de mortalité par cancer sont étonnamment stables depuis cinquante ans. Seuls quelques cancers ont profondément évolué. Tuent plus : les cancers liés au tabagisme (poumon, gorge...) et, dans une moindre mesure celui du sein. Tuent moins : le cancer de l'estomac, grâce aux réfrigérateurs et à la disparition des salaisons, et du côlon chez les femmes. Dans les deux cas il s'agit de l'effet d'une industrie et des comportements collectifs. Ont diminué aussi les taux de mortalité par cancer de l'utérus, grâce à la détection précoce. La fin du tabagisme aurait un effet déterminant sur les taux de mortalité globale par cancer à long terme.

Graphiques : Une épidémie industrielle : tabagisme et cancer du poumon.

: Taux de mortalité par cancer en France depuis 1950.

I2) Les mécanismes à l'œuvre

Les industriels tirent parti de deux phénomènes classiques en économie : la non symétrie de l'information et l'aléa moral (*Moral hazard*) pour promouvoir des produits à risques détériorant la santé sans rencontrer de contre-pouvoir.

a) *La non symétrie de l'information*. Les amateurs de risque restent mal informés à cause du long décalage – souvent vingt à trente ans- entre 1) la diffusion du produit et le déclenchement des maladies - cancers et cirrhoses- ; puis 2) la mise en évidence du risque par les scientifiques ; 3) sa reconnaissance par les médias et le grand public consommateur ; et 4) l'adoption d'une politique appropriée par les pouvoirs publics. Pendant ce temps, l'épidémie a déjà atteint un niveau critique. Les industriels déploient d'habiles stratégies pour augmenter cette asymétrie et retarder les phases 2, 3 et 4 : niant la nocivité des risques, faisant pression sur les médias pour les décourager de publier les preuves scientifiques, sur les producteurs de cinéma ou d'événements sportifs pour faire du risque un attribut du héros moderne, l'assimiler à la virilité et, chez les femmes, à l'expression de leur égalité. Parfois ces industriels participent aux instances de régulation. Le risque est présenté comme un rite d'appartenance au groupe ou d'accès à l'âge adulte (cigarette, drogue). Ainsi naît la demande pour les produits correspondants. Difficile, dans ces conditions, de rétablir la symétrie de l'information, donc la liberté de choix du consommateur.

b) *L'aléa moral*. Ce mécanisme, classique en théorie de l'assurance, augmente la tolérance à l'égard du risque chez des agents économiques dispensés de supporter les conséquences financières de leurs actes. Les industriels en cause s'approprient les profits de la vente des produits dans *le secteur marchand*, puis en font supporter le coût à la sécurité sociale, aux employeurs ou aux familles, dans le secteur *non marchand*. La sécurité sociale finance les dépenses de soins, les entreprises perdent des travailleurs qualifiés, les familles des victimes souffrent et leur niveau de vie baisse. Le taux de profit et la valorisation des actions de ces industries les situent parmi les plus lucratives et performantes à long terme. Mais les coûts collectifs et humains sont rarement comptabilisés en regard. Les accords entre le gouvernement fédéral américain et l'industrie du tabac de 1999 (amende de 206 milliards de dollars dans les 25 années à venir) constituent un début d'application de la théorie : le pollueur sera le payeur.

I 3) Un problème majeur de santé publique

a) *Dans les pays développés*. Selon l'OMS, ces épidémies industrielles sont le principal problème de santé publique des jeunes et des adultes des pays développés à notre époque. Première cause de mortalité : chez les adolescents Noirs aux Etats-Unis (armes) ; chez les jeunes hommes en Europe (alcool), chez les gamins français (accidents de la circulation). Elles ont remplacé la guerre et les maladies mortelles ou invalidantes guéries par la prévention ou la médecine (poliomyélite) ⁱⁱⁱ.

Touchant surtout les hommes, elles expliquent que leur surmortalité par rapport aux femmes, faible encore au début du XX^e siècle, augmente depuis les années 1940 à deux âges fatidiques : entre 15 et 30 ans, où elle atteint 3,5, à cause des accidents, de la drogue et des suicides ; puis entre 50 et 70 ans, où elle dépasse 2,5, à cause des maladies à évolution lente liées à l'alcoolisme et au tabagisme : cancers, cirrhoses et accidents cardiovasculaires. Ils disposent pourtant du même système de soins que les femmes. La moitié des morts précoces, avant 60 ans, étant imputable aux comportements à risque.

b) *Dans les PECO (pays d'Europe centrale et orientale)*. Les industriels se heurtant aux hausses de prix, aux interdictions et à l'information aux Etats-Unis et en Europe, qui font diminuer la consommation d'alcool ou de tabac dans certains pays (USA & Royaume-Uni), déploient leur stratégie commerciale en Afrique et dans les PECO depuis la chute du communisme, avec un succès aussi surprenant qu'inquiétant. Ces comportements à risque y sont assimilés à la vie moderne dans une économie capitaliste libérale sans que les contre-pouvoirs (information, régulation, hausse des prix) ne soient mis en place. Ces risques constitueront une source majeure de handicaps et de morts à l'Est et laissent présager de nombreux cancers dans le futur.

II : Inégalités et comportements individuels

Chaque être humain naît avec un « capital santé » selon l'expression de M. Grossman. C'est un élément du « capital humain » qui comprend également l'éducation et la formation professionnelle. Chacun peut soit le laisser se détériorer, soit l'entretenir et l'améliorer volontairement. Avec l'âge, il faut consacrer de plus en plus de temps et d'argent à ralentir la détérioration du capital santé.

Selon l'attitude à l'égard de la santé et de ce capital humain, deux groupes correspondant à deux types de comportement se dégagent dans les sociétés modernes.

a) *Un groupe intégré* au processus économique et à la société, qui investit dans la formation professionnelle et dont le revenu dépend essentiellement de sa capacité à travailler. Ses membres témoignent d'une stratégie de type « capital humain » et ont une vision à long terme. Ils investissent dans leur avenir, pour se constituer une capacité de travail et une bonne santé. Leur santé elle-même constitue pour eux un investissement, car elle leur permettra de forger leur carrière et de vivre dans de meilleures conditions à la fois leur vie de travailleur, de consommateur et de membre d'une famille. Ils ressentent une aversion pour les risques inutiles. Ils ont une stratégie volontaire et positive à l'égard de tout ce qui peut améliorer leur santé : information, prévention, soins précoces... Ils acceptent de payer des services non couverts par l'assurance maladie ou non prescrits par le médecin ou des soins de confort. Ils sont prêts, souvent avec l'aide active de leur famille, à y consacrer du temps. On voit se développer chez eux un certaine forme de « consumérisme » et une demande raisonnée non seulement pour la « non maladie » mais pour des conditions optimales de naissance, la gestion du stress professionnel ou de l'impuissance familiale ou encore le choix des conditions de fin de vie. Internet leur fournira des information accroissant leur responsabilité individuelle.

b) *Un groupe exclu ou marginalisé* par rapport à l'organisation économique et sociale dominante. On y vit plus souvent de revenus de solidarité (RMI, APE...) ou de revenus professionnels précaires (intérim ou temps partiel) que d'un travail stable. Etre en bonne santé peut donc y sembler sans rapport avec le revenu, voire peu favorable à l'obtention d'un revenu de solidarité. Ils ont une attitude passive à l'égard de leur santé. On y trouve beaucoup de jeunes garçons amateurs de risque : grands fumeurs, drogués... et on y subit volontiers les tentations de l'industrie qui vend des produits liés aux comportements à risque. On utilise la médecine gratuite, souvent l'hôpital ou une médecine de catastrophe dont témoignent certaines demandes aux urgences hospitalières dans les centres-ville les soirs de fête. Chez les hommes, il s'agit souvent de mépris vis-à-vis de la santé et du corps utilisé comme forme d'expression de la masculinité. Chez les femmes, ce goût du risque et ce refus de l'organisation sociale dominante se manifeste de plus en plus par les grossesses précoces.

Dans le premier groupe se trouvent surtout des personnes qualifiées, dont le revenu dépend du capital humain et/ou des femmes qui gèrent les risques professionnels et ceux liés à la procréation. Dans le second groupe se trouvent plus d'hommes, de travailleurs peu qualifiés et/ou inactifs, en risque de chômage ou de précarité, hors d'une famille structurée, exprimant leur masculinité par la violence ; et aussi ces nouvelles fillettes mères dont la capacité de travail et le niveau de vie ou de santé, comme ceux des enfants, se trouvent compromis par une grossesse précoce et qui vivront des revenus de solidarité (APE, RMI familial). Entre ces deux groupes, l'inégalité des états de santé et d'accès aux soins tend à augmenter.

Le tableau ci-dessous résume ces deux situations différentes. Certes, se contenter de présenter deux groupes est simplificateur ; mais cette analyse explique bien les différences de comportement et les inégalités qui en résultent et tendront à s'accroître.

<u>Groupe intégré et/ou Femmes</u>	<u>Groupe exclu et/ou Hommes</u>
Capital santé	Indifférence
Aversion au risque	Amateur de risque
Stratégie volontaire positive	Subit les tentations
Accepte de payer	Médecine gratuite
Consumérisme	Médecine de catastrophe
Demande raisonnée	Demande d'urgence
Cycle de vie	Maternités précoces

Les différences ethniques et de niveau de vie creusent aussi l'écart : les Noirs vivent en moyenne six ans de moins que les Blancs aux Etats-Unis. Les taux de mortalité sont aussi liées à la structure sociale et professionnelle qui dépend du niveau de développement (tableau). Plus le niveau social est élevé, et plus la mortalité sera faible, à part pour le sida.

Taux de mortalité par catégorie socioprofessionnelle (/100 000), France, INSERM

Taux mortalité (h)	Ouvrier, employé	Cadre, commerçant	Cadre sup., Prof. libérale
Cancer du poumon	29	14,5	8,3
Alcoolisme	23	7,6	2,3
Infarctus	22	14,3	9,4

c). *Demande de soins, revenu et milieu culturel ou social.* Les inégalités ne proviennent pas majoritairement du revenu mais de l'éducation et de l'attitude à l'égard du capital santé. L'influence du revenu individuel est en effet faible : une fois éliminés tous les autres facteurs, la demande de soins n'en dépend guère. En revanche, le milieu socioéconomique et culturel la façonne comme le montre le tableau ci-dessous. Les

cadres supérieurs et professions intellectuelles s'adressent plus au spécialiste, recourent aux soins de ville et surtout à la prévention (dentistes, vaccins), réservant l'hôpital aux cas graves. Les ouvriers présentant le profil inverse : plus de recours au généraliste et à l'hôpital. Les travailleurs indépendants consomment moins de tout, surtout de médicaments, et plus de prévention (dentiste), étant les moins hospitalisés pour éviter la rupture de leur exploitation. Les ouvriers non qualifiés voient les spécialistes surtout à l'hôpital.

Consommation de soins par profession (moyenne = 100), Chiffres : CREDES, données 1998

Profession	Généraliste	Spécialiste	Dentiste	Pharmacie	Hôpital
Cadre Sup.	112	167	126	113	80
Arti. & Com.	89	91	127	75	95
Agriculteur	90	64	111	89	102
Employé	96	99	89	104	114
Ouvrier qual.	96	68	84	101	104
Ouv. non qu.	86	46	85	80	109

Il est intéressant de dissocier le *recours au soins* de la *consommation en cas de recours*. Chez le dentiste et chez le spécialiste, recours et dépense croissent avec le revenu. Chez le généraliste, au contraire, le recours décroît, mais la dépense croît avec le revenu et le niveau social. A l'hôpital, le recours et la dépense des plus défavorisés sont plus élevés, alors qu'à l'opposé, les plus favorisés y recourent rarement, mais en ces cas pour une dépense élevée. Enfin la probabilité de consommer des médicaments est peu sensible au revenu, alors que la dépense y est très élastique. Le profil change, pas la dépense totale. Ces faits reflètent bien une attitude propre à chaque groupe à l'égard de son capital santé et du risque, certains en faisant un investissement, et les autres une consommation passive en cas de besoin.

III) : Coût des soins et efficacité technique

unitaire d'un soin (d'une prévention) s'écrit comme le rapport entre la dépense engagée et un indice d'efficacité, lui-même fonction de trois paramètres : a) le taux de succès (et/ou le risque associé) de la technique ou du médicament ; b) l'espérance de survie attendue ; c) la qualité de cette survie. C'est donc une fonction inverse des trois paramètres d'efficacité médicale.

dépense engagée

Efficacité (taux de succès ; espérance de survie ; qualité de survie)

A succès supérieur, survie plus longue et qualité meilleure, résultat moins coûteux. Ces paramètres évoluent. a) Dans le temps : ils s'améliorent quand l'efficacité technique se confirme, le dénominateur augmentant, le coût unitaire baisse. b) Dans l'espace : les centres de soins, les médecins ou les médicaments plus performants soignent à moindre coût grâce à un taux de succès plus élevé. c) Enfin avec la diffusion de la technique : en dehors ou au-delà de ses indications, les paramètres d'efficacité d'une technique se détériorent, et le rapport coût/efficacité augmente. Les techniques dites *coûteuses* le sont au début de leur mise en œuvre, puis leur coût diminue. Une loi générale : seule la médecine inefficace coûte cher. Cette loi justifie la fermeture des centres peu performants et le refus de rembourser les médicaments n'ayant pas fait preuve d'efficacité ou prescrits en dehors de leurs indications. La médecine performante justifie au contraire les moyens financiers mis en œuvre.

Exemple de la loi : la greffe du foie. Le taux de survie à 5 ans varie de 40% à 90% selon les centres avec un coût moyen de 76 220 euros. Les indices d'efficience sont :

- Le coût par survivant = coût / taux de succès ;
- Le coût par année de survie = coût / (taux de succès x espérance de vie). Dès que la survie augmente, le coût baisse selon le tableau.

Taux de succès (1)	Esp. de vie (2)	Coût par survivant (3 = 76220/(1))	Coût / année de survie (4 = 3/1)
0,4	5 ans	190 500	38 100 euros
0,4	15 ans	190 500	12 650
0,9	5 ans	84 600	17 000
0,9	15 ans	84 600	5 640

En France et en moyenne, le taux de survie ayant augmenté de 50 à 68%, le prix de revient moyen de l'année de survie a donc baissé de 30 500 à 22 400 euros (76 220/(0,68 x 5)).

Les exemples de progrès des techniques médicales se faisant à *coût décroissant* abondent. La cataracte opérée en hôpital de jour coûte moins cher qu'en chirurgie traditionnelle. L'IVG par RU 486 est plus léger que par aspiration. Le lithotriporteur détruit les calculs rénaux à moindre prix que la chirurgie. La dilatation coronarienne en cardiologie (y compris les ré-interventions) exige moins de moyens et provoque un arrêt de travail plus court que le pontage. La greffe de cellules souches sanguines (hématopoïétiques) remplace la greffe de moelle osseuse associée au traitement de certains cancers, à moindre coût, surtout quand elle se pratique en ambulatoire. Les dépenses de médicaments ou d'instruments techniques et d'analyses peuvent augmenter, mais la dépense hospitalière et les arrêts de travail diminuent, si bien que le coût social total en est réduit. Les traitements peu efficaces, comme celui du cancer du poumon coûtent cher par définition en raison du dénominateur, faible et qui ne progresse pas.

Le cancer se caractérise, par rapport aux exemples cités ci-dessus, par trois aspects. a) La prévention et les comportements à risques y jouent un rôle déterminant. Les études économiques montrent que la stratégie la moins coûteuse contre le cancer du poumon consiste à utiliser des médecins de famille «gate keeper» (abonnement obligatoire) pour persuader les adolescents de ne pas devenir fumeurs invétérés. b) Les traitements à efficacité prouvée concernent un petit nombre de cancers : utérus, sein, côlon...c) En ce cas, la détection précoce augmente beaucoup les chances de survie. Les stratégies de prévention et de détection ciblées seraient donc d'un grand rapport efficacité-coût. On y gagnerait à la fois en vies humaines et en diminution de dépenses inutiles. Ni les individus ni la société française ne semblent convaincus de cette réalité.

Cette loi conduit cependant à un *paradoxe macroéconomique*. Au niveau global le progrès technique peut apparaître comme facteur essentiel d'augmentation de la dépense pour diverses raisons.

a) *Les difficultés d'évaluation* et d'application du progrès technique en médecine. 1) Les hôpitaux supportent les coûts d'investissement et de personnel sans comptabiliser certaines retombées : la famille ou l'employeur profiteront de la réduction des durée de séjour à l'hôpital (production et salaire accrus). 2) Les possibles restructurations (suppression de lits et développement d'activités chirurgicales de jour) tardent. Ainsi, la lithotritie a diminué de 80 % les chirurgies biliaires, mais les lits correspondant restent parfois en place. Pas d'actionnaires pour exiger la disparition des produits et des techniques obsolètes. 3) L'investissement s'additionne aux techniques anciennes : radios subsistant à côté du scanner. Ainsi les comptables voient-ils le progrès technique médical comme source de dépense nouvelle. 4) Les techniques se diffusent souvent en dehors des *indications médicales* pour lesquelles elles ont fait la preuve de leur efficacité : 40 à 50 % des médicaments antiulcéreux seraient prescrits sans raison. Les maladies nosocomiales (par mauvais usage des médicaments) touchent 7% des patients hospitalisés et causent 10.000 morts par an en France.

b) *Son efficacité même condamne le progrès technique médical à coûter cher* : sauvant en bas âge des personnes qui vieilliront, il remplace les maladies de la jeunesse par des maladies dégénératives, plus coûteuses ultérieurement. Économe au niveau microéconomique, il devient facteur d'inflation au niveau macroéconomique. Même si la haute technologie constitue une part modeste des dépenses de santé. Le cancer, objet de soins lourds, en représente 4 % ; les *spécialités coûteuses* génèrent 12 % des dépenses des hôpitaux alors que l'ensemble *médecine, chirurgie et psychiatrie* en atteint 75 %. Les économies d'échelle se limitent au secteur pharmaceutique. Ailleurs, le traitement reste un acte individuel et coûteux en personnel dans une population vieillissante.

IV : Prix des médicaments et inégalités

Les médicaments tendent de plus en plus à se classer en trois sous-groupes dont les prix, les conditions de financement et de prescription diffèrent.

1) *Les produits innovants*, protégés par un brevet sont bien remboursés (les cancers font partie des 36 maladies prises en charge à 100%), et leur prix sera à la fois international et élevé en Europe ; la concurrence se fait par la recherche et l'innovation. La liberté de prescrire des médecins sera encadrée et contrôlée pour ce type de produits. Dans ce domaine le parlement et/ou l'assurance maladie définiront les critères d'accès, qui seront médicaux, et donc l'inégalité devrait rester modérée, excepté si les médecins intègrent des différences culturelles d'attitude à l'égard des patients. Ce sous-groupe représente 8 à 15% du total des dépenses de médicaments, dont les produits contre le sida et le cancer. Là, l'inégalité tendra à diminuer car l'évaluation et le contrôle des stratégies médicales progressent.

2) *Les produits courants* seront de plus en plus soumis à la concurrence par les prix liée au cycle de vie du produit. L'arrivée à l'échéance du brevet et celle des génériques déclenchent une concurrence par les prix, stimulée par le besoin des assurances maladies de maîtriser leurs dépenses. Les génériques, 30 à 40% moins

chers, représentent 40% du marché aux Etats-Unis ou en Allemagne, 50% au Danemark et 3% en France. Ici aussi l'inégalité devrait rester contrôlée, l'accès aux produits les moins chers à efficacité égale devant rester large. Ce sous-groupe représente 50 à 60% du marché, dont les vaccins et les antibiotiques.

3) *Les produits non remboursés* (pilules, Viagra), ou non prescrits (fortifiants, laxatifs), des placebo (sans efficacité prouvée, comme les cures thermales) et des médicaments de confort constituent le troisième sous-groupe, soit 20 à 30% du marché. Leur prix dépendra de l'élasticité de la demande des consommateurs et de l'image du produit ainsi que de l'information médiatique. Ce marché ressemblera à celui des produits courants (aliments) et sera dominé par un vrai consumérisme. L'exemple du Canderel, conçu pour les diabétiques et devenu un substitut courant du sucre est typique. Dans ce groupe se développeront des inégalités comparables celles qui s'observent pour les voitures ou les vêtements. C'est inévitable et cela peut certes avoir des répercussions sur les états de santé, tout comme les différences d'alimentation, mais pas des différences essentielles comme l'accès aux traitements pour le cancer qui appartiennent à la première catégorie.

On dispose de peu d'évaluations des traitements hospitaliers. Celle de G. Moatti compare le traitement du cancer du sein dans des hôpitaux financés par un budget global (comprenant les médicaments) et des cliniques financées par un prix de journée, tarifant à part les médicaments. Le choix d'une chimiothérapie ne diffère pas. En revanche, les hôpitaux utilisent des molécules à prix plus bas, car négocié avec le producteur, et réduisent la durée de séjour. Les cliniques utilisent des médicaments plus coûteux, et hospitalisent la patiente plus longtemps : d'un tiers environ. On ne trouve pas de différence significative dans le choix du traitement ni dans l'état de la patiente, mais un confort plus grand peut en résulter. L'auteur en conclut : « Les hôpitaux publics sont incités à retenir les thérapies les moins onéreuses, les cliniques privées maximisent la recette sous contrainte de résultat sanitaire standard. » Là résidera de plus en plus la différence : le Parlement définira les conditions de rémunération et de remboursement, l'égalité règnera donc pour les soins entrant dans un « panier de soins » retenu par la collectivité ; mais selon l'accès et l'équipement disponible, les différences de confort et d'information pourront augmenter selon le niveau social et l'information du patient.

ⁱ World Bank (1999), *Curbing the Epidemic, Government and the Economics of Tobacco control*, Washington ; R. Peto & alii (1994), *Mortality from smoking in developed countries 1950-2000*, Oxford University press, New York.

ⁱⁱ N. Collishaw (1998), in I. Aredian et al., *The Economics of Tobacco control : Toward an optimal policy mix*, University of Cape Town.

ⁱⁱⁱ F. Meslé & J. Vallin (2000), Transition sanitaire : tendances et perspectives, *Médecine et Sciences*, n° 11, Masson.