



Les temps de la santé

“ En général, plus le temps qui nous sépare de ce que nous nous proposons est court, plus il nous semble long, parce que nous lui appliquons des mesures plus brèves ou simplement parce que nous songeons à le mesurer. ”

Marcel Proust¹

L'espérance de vie des hommes n'excède 30 ans que probablement depuis peu.

En effet, à partir du XVIII^e siècle, l'humanité s'est engagée dans un processus d'amélioration de son espérance de vie, évoluant au grès de « progrès » de toutes sortes, tant les facteurs intervenant sur la santé sont nombreux.

De l'idée commune, le progrès est associé au temps qui passe. L'amélioration de la santé semble ainsi aller de soi, et être juste une « évolution des choses ». L'espérance de vie mondiale est ainsi actuellement plus élevée qu'auparavant...

Des auteurs ont théorisé l'évolution de l'espérance de vie, à travers la notion de transition épidémiologique, ou encore la notion plus globale de transition sanitaire ; l'ensemble des régions du monde est amené à passer par un certain nombre d'« étapes », avant d'atteindre un niveau d'espérance de vie maximal. Les régions n'ayant pas accédé à ce niveau maximal sont présentées comme étant en « retard », sous-tendant l'idée d'une convergence sur le long terme (si ces pays sont « en retard », il est admis implicitement qu'« ils arriveront »). Or, divers éléments peuvent mettre en doute cette évolution naturelle des choses.

La convergence et la réduction des inégalités d'espérance de vie entre les différentes régions du monde ne semblent pas avoir lieu naturellement. Le temps semble plus capricieux qu'il n'y paraît.

À une échelle plus modeste, la région Nord – Pas-de-Calais est également présentée comme étant « en retard » par rapport au reste de la France : la forte surmortalité qu'elle connaît, la plus élevée de France, ne semble cependant pas s'atténuer. Pourtant, il n'en a pas toujours été ainsi, la région Nord – Pas-de-Calais n'a pas toujours été lanterne rouge en France en ce qui concerne la valeur de l'espérance de vie. L'évolution relative lui a été cependant défavorable. De la même manière, le contexte socio-économique de la région, qui a des effets sur l'état de santé des populations, a évolué défavorablement. L'impact du temps semble imprévisible, justifiant dès lors une implication politique forte.

L'évolution de la santé, la théorisation du progrès de l'espérance de vie

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), au cours des 50 dernières années, l'espérance de vie moyenne à la naissance a augmenté de près de 20 ans dans l'ensemble du monde, passant de 46,5 ans en 1950-1955 à 65,2 ans en 2002². Ce mouvement d'amélioration de l'espérance de vie n'a cependant pas touché l'ensemble de l'humanité en même temps : il s'est développé en fonction des évolutions contextuelles sociales et économiques propres à chaque région du monde. Si l'Europe de l'Ouest et du Nord ont amorcé ce mouvement dès le milieu même du XVIII^e siècle, l'Europe du Sud, de l'Est, ou encore le Japon ne l'ont débuté qu'un siècle plus tard. La plupart des pays du sud ont entamé ce processus plus tardivement, après la deuxième guerre mondiale.

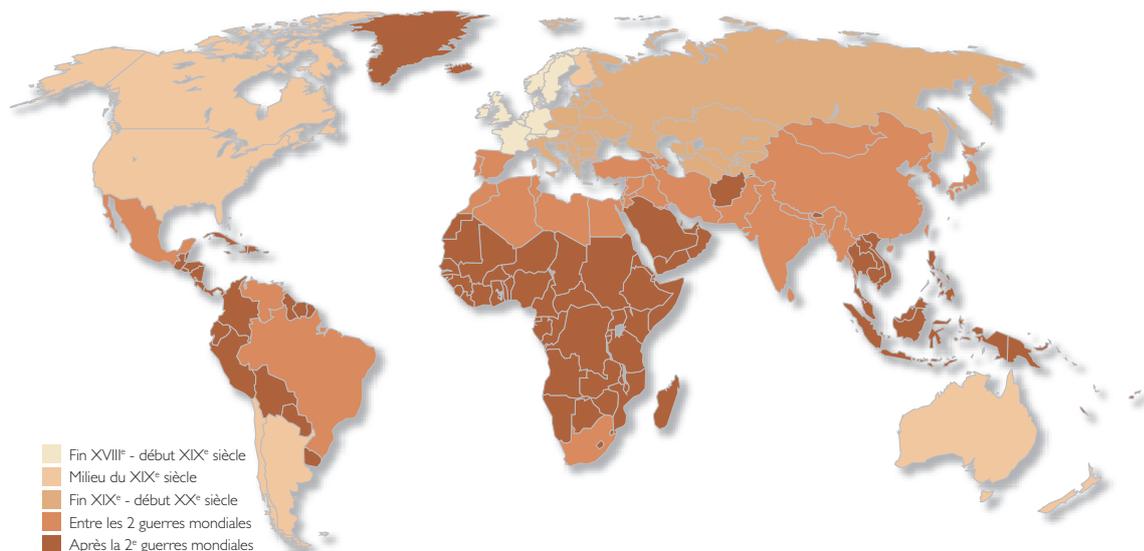
Cependant, les progrès réalisés par un certain nombre de ces pays ont été beaucoup plus rapides que les progrès des pays initiateurs du mouvement. Au cours des cinquante dernières années, la progression moyenne de l'espérance de vie a été de 9 ans dans les pays développés

L'impact du temps semble imprévisible, justifiant dès lors une implication politique forte.

¹ - Écrivain français.

² - OMS, Rapport sur la santé dans le monde 2003, Chapitre 1 : Les défis actuels de la santé dans le monde. OMS, 2003 ; 24 p.

Début de la baisse de mortalité par région du monde



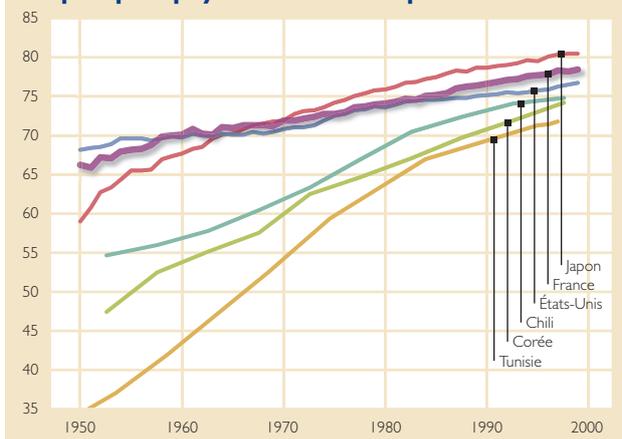
Source : Avdeev A. Les facteurs et l'évolution de la mortalité. In Histoire de la population mondiale et transition démographique. Note de cours 5. Institut de démographie de l'Université de Paris 1, 2008-9, 13 p.

(Amérique du Nord, Australie, Europe, Japon et Nouvelle-Zélande), de 17 ans dans les pays en développement à forte mortalité (chez les enfants et les adultes), notamment les pays africains et les pays pauvres d'Asie, de la région de la Méditerranée orientale et d'Amérique Latine, et de 26 ans dans les pays en développement à faible mortalité.³

Ainsi, de nombreux pays ont réussi à combler l'essentiel de leur retard avec les pays du nord en l'espace de 50 ans.

Ce mouvement global reflète une tendance mondiale à la convergence vers un certain seuil d'espérance de vie.

Évolution comparée de l'espérance de vie à la naissance dans quelques pays en développement et quelques pays industriels depuis 1950



Source : Mesle F, Vallin J. La transition sanitaire : Progrès et résistances en Afrique. In Hertrich V, Keita S, dir. Questions de population au Mali : des enjeux internationaux aux perspectives locales. Paris : INED, 2003 ; pp. 83-106.

Abdel Omran^{4, 5, 6} a proposé une tentative de formalisation et d'explication de ce mouvement mondial d'amélioration de l'espérance de vie, à travers la notion de « transition épidémiologique ».

Elle correspond au : « passage, sous l'influence du développement socio-économique, d'une structure de mortalité à dominante infectieuse à une structure de mortalité à dominante chronique et dégénérative ». Ainsi, selon cette notion, toute société est amenée à améliorer son espérance de vie, en passant par trois âges successifs⁷ :

- « l'âge des maladies contagieuses, des pestes et de la famine », la mortalité est forte et fluctuante, avec une espérance de vie moyenne inférieure à 30 ans,

- « l'âge du recul des pandémies », les moyens de lutte contre les maladies infectieuses se mettent en place, l'espérance de vie augmente considérablement, passant de moins de 30 à plus de 50 ans »,

- « l'âge des maladies dégénératives et des maladies de société » (maladies cardio-vasculaires, obésité, hypertension et diabète, cancer, allergies, Alzheimer, dépendances, syndrome de fatigue chronique, dépression etc.),

- « Le rythme de la baisse de la mortalité s'amortit, en même temps que la disparition des maladies infectieuses augmente la visibilité des maladies dégénératives et que les maladies de société deviennent de plus en plus fréquentes ».

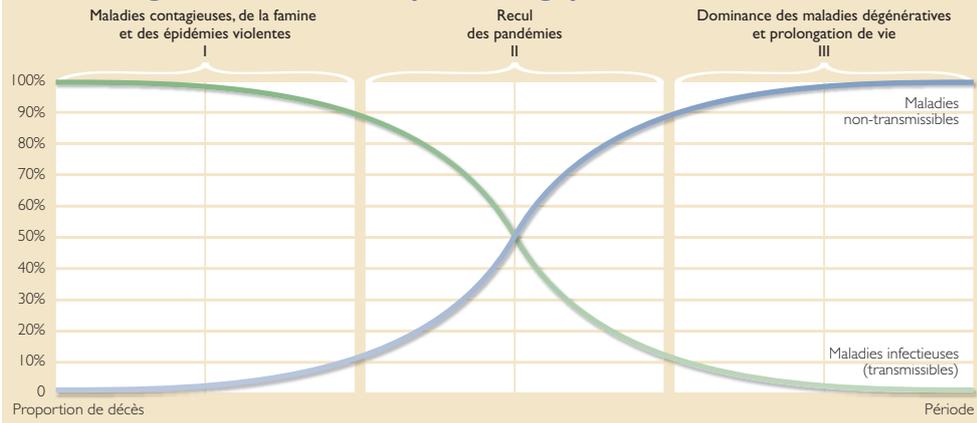
4 - Omran A. 1971. The epidemiologic transition: A theory of the epidemiology of population change. *Milbank Memorial Fund Quarterly* 1971; 49(4): 509-38.

5 - Omran A. Epidemiologic transition. In *International encyclopedia of population*. London: JA. Ross, 1982; 172-83.

6 - Omran A. The epidemiologic transition theory: a preliminary update. *J Trop Pediatr* 1983; 29: 305-16.

7 - Mesle F, Vallin J. Transition sanitaire : tendances et perspectives. *Médecine/sciences* 2000 ; 16 : 1161-71.

Les trois âges de la transition épidémiologique



Source : Avdeev A. op. cit.

La théorie prévoit une convergence vers un âge maximal que tous les pays devraient atteindre à terme.

Les évolutions liées au mode d'alimentation ont un rôle majeur dans les gains d'espérance de vie de l'Homme.

Les évolutions liées au mode d'alimentation (accroissement de la quantité d'aliments produits par le développement de l'agriculture, l'apparition des engrais, l'amélioration des transports et des conditions de stockage), ont un rôle majeur dans les gains d'espérance de vie de l'Homme.

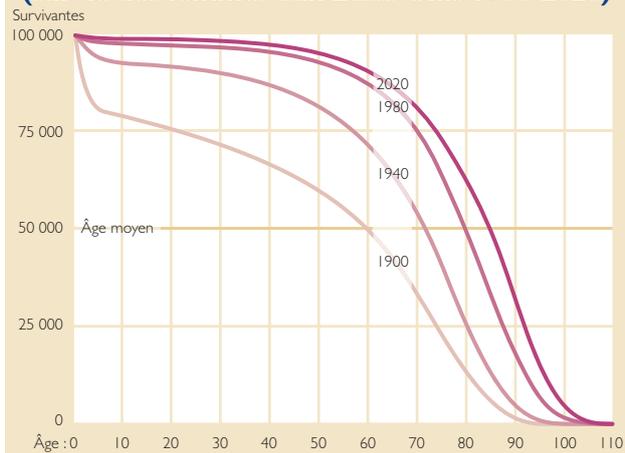
Le terme de « transition » est également utilisé pour décrire les évolutions du mode d'alimentation, ces

dernières pouvant effectivement être catégorisées en 5 phases⁸ :

- l'ère de la cueillette,
- l'ère des famines,
- l'ère de la régression des famines et des pandémies,
- l'ère des maladies chroniques dégénératives,
- l'ère des changements de comportements pour prévenir l'apparition trop précoce de ces maladies non transmissibles (à peine amorcée).

Les progrès alimentaires et les luttes contre les maladies infectieuses, entre autres, ont permis une diminution de la mortalité infantile, et une prolongation de la vie aux âges élevés : la courbe de survie s'est ainsi « rectangularisée » (ci-contre).

« Rectangularisation » de la courbe de survie (survie des femmes aux États-Unis 1900-2020)



Source : Olshanski SJ, Ault AB. The Fourth Stage of Epidemiological Transition: The Age of Delayed Degenerative Diseases. *The Middle Bank Quarterly* 1986; 64 (3): 355-391 (p.370). Cité par Avdeev A. op. cit.

L'atténuation des fluctuations de la mortalité a été une autre conséquence de la transition épidémiologique.

Atténuation des fluctuations de la mortalité en Suède depuis 1730

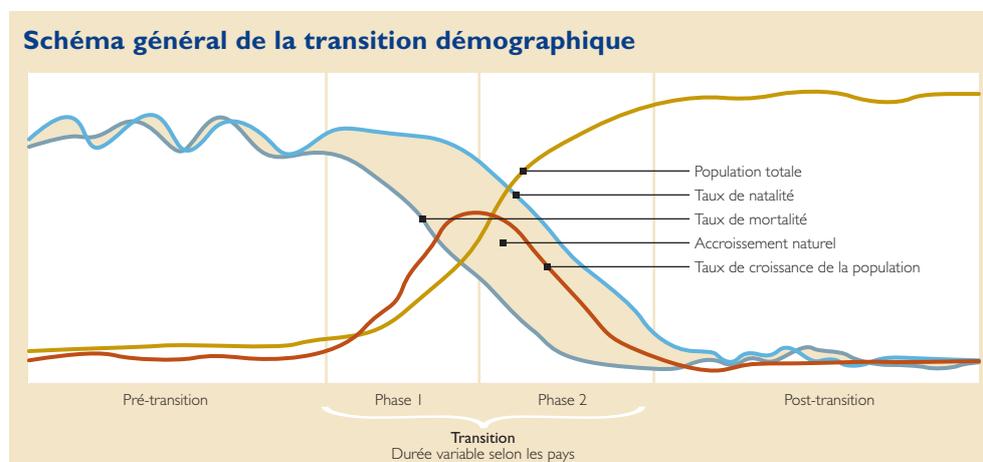


Source : Chesnais JC. *La transition démographique*. Paris : INED-PUF, 1986 ; 580 p. Cité par Avdeev A. op. cit.

8 - Rongere J, Laouenan C. Transition nutritionnelle dans les pays en voie de développement : une réalité ? [En ligne]. CHU de Rouen, 2004. Disponible sur : <http://www.santepub-rouen.fr/Down-script.php?id=82&nom=Transition%20nutritionnelle%20dans%20les%20PVD.ppt> (consulté en 2010).

Ainsi, alors qu'une forte fécondité était auparavant nécessaire afin d'équilibrer la grande mortalité, à peine deux enfants par femme se sont ensuite révélés nécessaires pour assurer le remplacement des générations.⁹ Une fécondité contrôlée a succédé à un régime de fécondité non dirigé, ce phénomène est qualifié de « transition de la fécondité ».

Le phénomène global de passage d'un régime où la fécondité et la mortalité sont élevées, à un régime de fécondité et mortalité beaucoup plus faible est la « transition démographique ».



Source : D'après wikipédia, http://fr.wikipedia.org/wiki/Transition_démographique. Cité par Avdeev A. La transition démographique et les perspectives de la population mondiale. In : Histoire de la population mondiale et transition démographique. Note de cours 6. Institut de démographie de l'Université de Paris 1, 2009-10, 11 p.

En ce qui concerne la transition épidémiologique, en parallèle au décalage temporel et à la différence de rythme entre les différentes régions du monde, on peut distinguer différents modèles de transition démographique.¹⁰

Dans les pays développés d'Europe, cette transition s'est amorcée de la même façon dès la fin du XVIII^e siècle et s'est étalée sur une longue période de un siècle et demi, à la faible amplitude de 1,5 à 1,6% d'accroissement à son acmé. Elle a accompagné les grands bouleversements économiques, sociaux et culturels de la révolution industrielle.

Dans les pays du sud, la transition est tardive (2^e guerre mondiale), courte et de forte amplitude (3 à 3,5% voire 4% d'accroissement).

Si elle s'est achevée au terme d'une courte période de 40 ans pour certains pays (ceux notamment ayant connu des bouleversements économiques et politiques comme le Japon par exemple), elle demeure cependant inachevée dans de nombreux pays ; la mortalité baisse tandis que la natalité est toujours élevée, avec pour conséquence un accroissement important de la population.

« Dans ces pays, les transitions démographiques sont fragiles car elles n'ont pas été générées par des facteurs intrinsèques de développement et restent souvent placées sous l'influence d'une forte dépendance extérieure et/ou de ruptures d'équilibre interne ».¹¹

Selon Omran, les différentes caractéristiques des phases de la transition épidémiologiques peuvent être résumées de la manière suivante :

	Ère des pestes et des famines	Ère de régression des famines et des pandémies	Ère des maladies chroniques dégénératives
Démographie	Fécondité élevée. Mortalité infantile élevée. Forte mortalité maternelle. Faible espérance de vie.	Diminution de la fécondité. Déclin de la mortalité précoce. Croissance active de la population. Débuts de l'urbanisation.	Maîtrise de la fécondité. Espérance de vie > 60 ans. Vieillesse de la population. Fort taux d'urbanisation.
Santé	Nombreuses maladies infectieuses (épidémies fréquentes).	Expansion puis régression des maladies infectieuses (variole, polio, tuberculose) : vaccins.	Déclin des maladies infectieuses. Montée des maladies chroniques liées à l'alimentation, la sédentarité et la pollution.
Nutrition	Malnutrition par carence. Retard de croissance de l'enfant.	Diminution des carences. Moins de problèmes de croissance. Surpoids dans les classes aisées.	Surpoids et obésité courants. Handicaps aux âges avancés liés aux maladies chroniques.

9 - Mesle F, Vallin J. Transition sanitaire. op. cit.

10 - Institut de démographie de l'Université de Paris 1, Panthéon-Sorbonne. La Transition Démographique [en ligne]. Disponible sur : <http://dmo.econ.msu.ru/Teaching/L2/TrDemolIndex.htm> (consulté en 2010).

11 - id.

12 - Olshansky J, Ault B. The fourth of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases. *Milbank Quart.* 1986; 64: 355-91.

13 - Rogers RG, Hackenberg R. Extending epidemiologic transition theory. *Soc Biol* 1987; 34: 234-43.

Source : Rangere J, Laouenan C. Transition nutritionnelle dans les pays en voie de développement, une réalité ? [En ligne]. CHU de Rouen, 2004. Disponible sur : <http://www.santepub-rouen.fr/Downscript.php?id=82&nom=Transition%20nutritionnelle%20dans%20les%20PVD.ppt> (consulté en 2010).

En plus de ces trois « ères », une quatrième a été théorisée^{12, 13} par la suite. Les progrès y proviendraient des modifications des comportements individuels : la régression des maladies non-transmissibles (cardiovasculaires, cancers etc.) impliquerait l'augmentation de l'espérance de vie maximale possiblement accessible par l'humanité.

D'autres auteurs¹⁴ voient l'existence d'autres ères arriver, avec la lutte contre les cancers puis la lutte contre le vieillissement.¹⁵

Les facteurs ayant rendu les passages successifs de cette transition possibles, sont multiples et variés.

Si le progrès médical a été décisif, il n'a pas joué seul.

En Europe, le phénomène d'amélioration au cours du XVIII^e siècle est attribué essentiellement aux mesures dites d'«hygiène» comme l'amélioration des conditions de vie (habitat, nourriture, hygiène individuelle) et l'assainissement de l'environnement (lutte contre le péril fécal, assainissement de l'eau, restructuration des villes, luttes contre les marécages).

Par exemple, la tuberculose a ainsi régressé en Europe dès le XIX^e siècle, soit bien avant l'existence de la streptomycine, et l'identification du bacille. De plus, ni la découverte du BCG, ni les cures sanatoriales, n'ont marqué de rupture dans la décroissance de la mortalité.¹⁶

Par ailleurs, la diffusion des progrès est largement redevable à celle de l'instruction, rendue obligatoire et gratuite par Jules Ferry¹⁷, dès cette époque.

Les techniques médicales ont toutefois franchi un pas décisif dans les années 1930, avec l'arrivée des sulfamides, puis dans les années 1940, avec celle des antibiotiques et la mise au point des différents vaccins. Dans le même temps, la diffusion des techniques médicales a été favorisée

par la mise en place progressive, après la seconde guerre mondiale, de systèmes généralisés de protection sociale, et par l'accroissement global du niveau de vie.

Ainsi, les progrès de la médecine ne sont pas les seuls à améliorer l'espérance de vie ; tous les progrès interviennent : agriculture, industrie, transport, politique sociale économique... etc.

La nécessité de prendre en compte l'ensemble des réponses des sociétés à l'état sanitaire, et l'influence de l'état sanitaire lui-même sur les sociétés, ont conduit certains à vouloir substituer l'idée de transition épidémiologique par la notion plus globale de transition sanitaire.¹⁸

Cette notion de transition sanitaire, proposée par Julio Frenk et al.¹⁹, distingue deux phases : une première phase de gains d'espérance de vie liés au recul de la mortalité infectieuse, puis une deuxième phase de gains, liée au recul des maladies cardiovasculaires.²⁰

Cette vision globale de la santé a conduit l'OMS, à travers la conférence d'Alma Ata, à promouvoir une stratégie globale d'amélioration de l'espérance de vie, adossant à la diffusion du progrès médical, des considérations plus larges comme par exemple l'urbanisme, l'agriculture, l'aménagement du territoire, l'éducation, et bien entendu des considérations économiques, politiques et sociales.

En effet, les progrès considérables en gain d'espérance de vie qu'ont connu les pays du sud grâce, notamment, à la diffusion des progrès médicaux, ne sont apparus durables et globaux qu'au terme de l'instauration de politiques multifactorielles.²¹

Cette conception n'a malheureusement pas tenu toutes ses promesses, car peu de gouvernements se sont engagés dans des réformes profondes.²²

Les progrès de la médecine ne sont pas les seuls à améliorer l'espérance de vie ; ceux faits par l'agriculture, l'industrie, les transports, les politiques sociales et économiques ont une influence.

Les progrès considérables en gain d'espérance de vie qu'ont connu les pays du sud n'ont été durables et globaux qu'au terme de l'instauration de politiques multifactorielles.

L'amélioration de l'espérance de vie ne va pas de soi

Un certain nombre de pays a une espérance de vie bien moindre que celle des pays développés. L'idée commune est d'assimiler cette inégalité à un «retard», traduisant ainsi la prévision d'une réduction des écarts à terme, et l'atteinte du point de convergence d'espérance de vie par ces pays.

Le point de convergence a souvent été évalué entre 75 ans et 85 ans. Beaucoup d'auteurs ont critiqué la valeur de ce seuil de convergence et ont remis en cause la possibilité même de déterminer une telle valeur.²³

Or, il paraît pertinent de discuter de l'existence même d'un point de convergence.

De nombreux pays, après avoir amorcé leur transition sanitaire, ont vu l'amélioration de leurs indicateurs se ralentir, voire se stopper dans les années 1980-1990. La situation sanitaire s'est même dégradée dans certains pays, et en particulier en Afrique.

De nombreux pays, après avoir amorcé leur transition sanitaire, ont vu l'amélioration de leurs indicateurs se ralentir, voire se stopper dans les années 1980-1990.

14 · Horiuchi S. Epidemiological transitions in human history. In Chamie J, Cliquet RL, eds. Health and mortality issues of global concern. Proceedings of the Symposium on Health and Mortality, Brussels, 19-22 November 1999. New York: United Nations Publication, 1999; pp. 54-71.

15 · Mesle F, Vallin J. Transition sanitaire. op. cit.

16 · Prost A. Les évolutions de la situation sanitaire mondiale. Adsp 1998 ; 23.

17 · Mesle F, Vallin J. Transition sanitaire. op. cit.

18 · Vallin, Rostock, 2004. Disponible sur : http://lumb-www-01.u-strasbg.fr/lexis/1_mdmem24f/traduction%20vallon%20rostock%202004.pdf (consulté en 2010).

19 · Frenk J, Bobadilla JL, Stern C, Frejka T, Lozano R. Elements for a theory of the health transition. Health Transition Rev 1991 ; 1: 21-38.

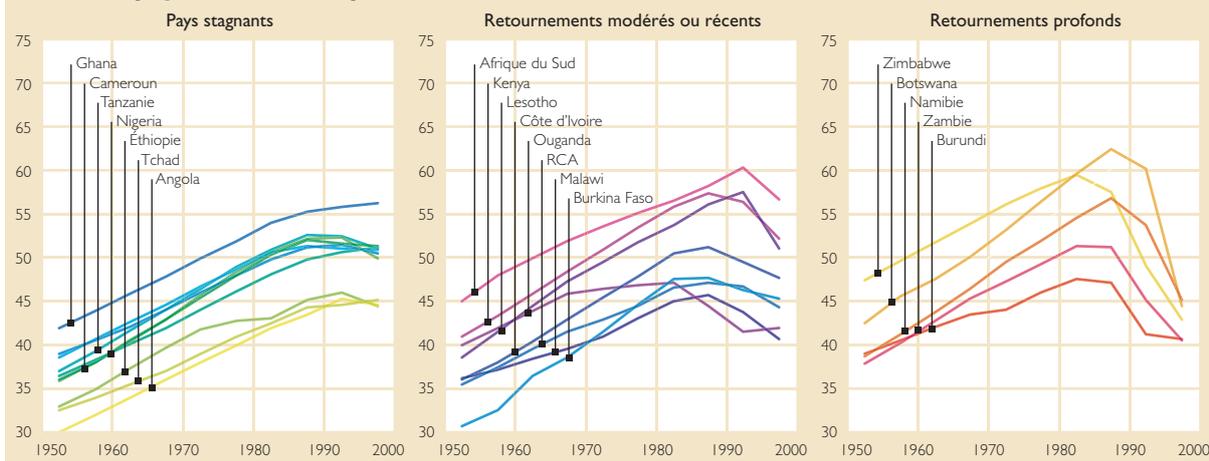
20 · Mesle F, Vallin J. Transition sanitaire. op. cit.

21 · Mesle F, Vallin J. De la transition épidémiologique, à la transition sanitaire. Med Trop 2007 ; 67 : 545-551.

22 · id.

23 · Mesle F, Vallin J. Transition sanitaire. op. cit.

Évolution depuis 1950 de l'espérance de vie à la naissance dans des pays africains de plus de 1,5 millions d'habitants en 2000



Source : Nations unies, 2001. Mesle F, Vallin J. La transition sanitaire : Progrès et résistances en Afrique. In Hertrich V, Keita S, dir. Questions de population au Mali : des enjeux internationaux aux perspectives locales. Paris : INED, 2003 ; pp. 83-106.

À titre d'exemple, alors qu'en 1997, trois pays africains avaient un taux de mortalité des moins de cinq ans supérieur à 200 pour mille, ce sont dix pays africains qui, en 2002, dépassaient ce seuil.²⁴

La Zambie a perdu plus de 12 ans d'espérance de vie entre 1980-1985 et 2000-2005, le Zimbabwe en a perdu plus de 20 dans le même temps.²⁵

Ces pays ont une espérance de vie inférieure à celle qu'ils avaient au début des années 50.

Comme le souligne l'OMS, « Pour des millions d'enfants aujourd'hui, particulièrement en Afrique, le plus grand défi de santé est de survivre jusqu'à cinq ans, et les chances d'y arriver sont plus faibles qu'il y a dix ans » ou encore : « Pour 35 % des enfants d'Afrique, le risque de décès est globalement plus élevé qu'il y a dix ans ».²⁶

Le même constat peut être relevé chez les adultes : si leur taux de mortalité a reculé ces derniers temps dans la plupart des régions du monde, il n'a cependant pas reculé partout.

Le même constat peut être relevé à propos de la mortalité chez les adultes : si leur taux de mortalité a reculé ces derniers temps dans la plupart des régions du monde, il n'a cependant pas reculé partout.

L'espérance de vie à 15 ans s'est accrue de deux à trois ans entre 1982 et 2002 presque partout, alors qu'elle a baissé de près de sept ans dans les pays Africains à forte mortalité.²⁷

L'Afrique n'est pas isolé : certains pays de l'Europe de l'Est, notamment de l'ex URSS, on vu leur espérance de vie à 15 ans reculer pendant la même période de 4,2 ans chez les hommes et de 1,6 an chez les femmes.²⁸

L'irruption du sida et le développement des maladies opportunistes sont une des raisons de cette évolution. Ces pathologies sont les exemples les plus illustrateurs de la notion de « maladie émergente » ; elles constituent une des limites les plus importantes à cette notion de « convergence » d'espérance de vie et d'amélioration continue de l'état de santé.

Fleming, prix Nobel de médecine en 1945 pour la découverte de la pénicilline, affirmait : « Il y a 25 ans, bien rares étaient les microbes dont on pouvait délivrer le corps humain, et il y en a encore quelques-uns qui nous donnent du fil à retordre... mais ils seront battus avant l'an 2000 ! ». Force est de constater que cette déclaration s'est révélée quelque peu présomptueuse. Le concept de transition sanitaire lui-même repose sur la notion de victoire contre les maladies infectieuses. Or, ces dernières sont toujours d'actualité.

Les maladies émergentes correspondent à : « des maladies infectieuses dont l'incidence chez l'Homme a augmenté au cours des deux dernières décennies ou qui menace d'augmenter dans un avenir proche »²⁹ ; elles englobent les pathologies infectieuses inconnues auparavant, mais également les pathologies infectieuses dont l'incidence a augmenté.

Depuis 1981, année de la découverte de son épidémie, le VIH a diffusé de l'Afrique au continent nord-américain, puis à l'Europe. En Asie, la maladie n'est apparue que vers 1986-87. Dès la fin du XX^e siècle, le sida s'est transformé en une pandémie. Il y a eu, de 1981 à 2006, environ 25 millions de morts dues aux maladies en rapport avec le sida³⁰. En 2007, 33,2 millions de personnes étaient séropositives³¹.

Dès la fin du XX^e siècle, le sida se transforme en une pandémie.

24 · Gentil D. Naissance essor et limites d'une perspective sanitaire mondiale. In Verschave F X. La santé mondiale, entre racket et bien public. Paris : Charles Léopold Mayer, 2004 ; p. 31.

25 · Mesle F, Vallin J. Transition sanitaire. op. cit. 26 · OMS. Rapport sur la santé dans le monde 2003. op. cit.

27 · id.

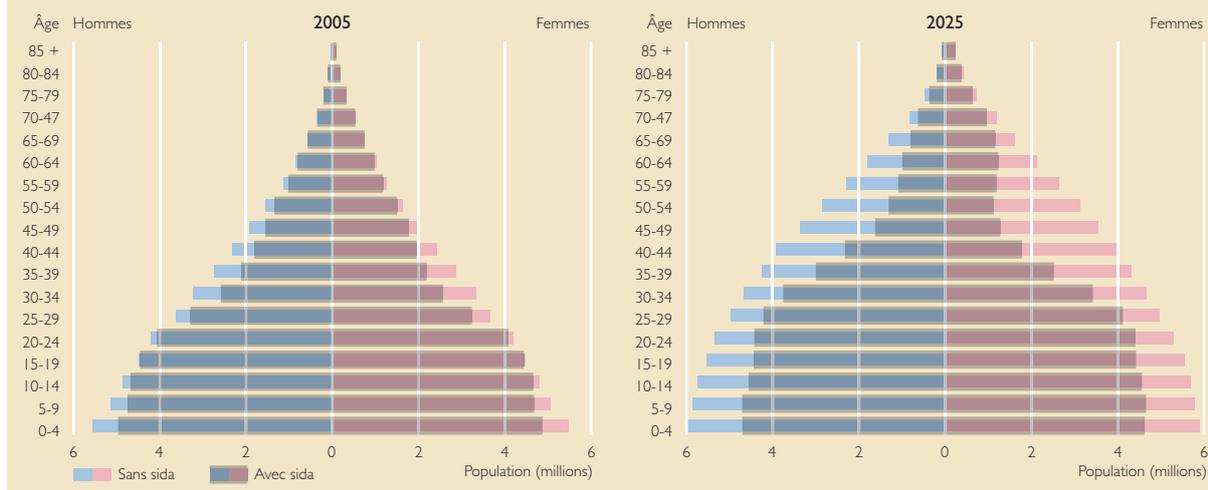
28 · id.

29 · CDC Atlanta. Emerging Infectious Diseases [en ligne]. Disponible sur : <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/index.htm> (consulté en 2010).

30 · Rapport 2006 sur l'épidémie mondiale du sida. ONUSIDA, 2006.

31 · Rapport 2007 sur l'épidémie mondiale du sida. ONUSIDA, 2007.

Estimation de la population mondiale avec et sans sida en 2005 et 2025



Source: United Nations, World population Chart 2004.

L'importance des effets dramatiques du sida a conduit certains auteurs à théoriser une cinquième phase pour la transition épidémiologique, intégrant la lutte contre le sida³².

Autres exemples de maladies émergentes, les virus de l'hépatite C et HTLV I, n'ont été découverts que dans les années 1980.

Le Syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) est la première maladie grave et transmissible qui émerge au XXI^e siècle ; elle est liée à un coronavirus totalement inconnu jusqu'alors. L'épidémie, partie de Chine fin 2002, a diffusé au niveau mondial en 2003, touchant plus de 8 000 personnes et faisant plus de 900 morts. Grâce à une mobilisation internationale sans précédent, motivée par l'alerte mondiale déclenchée le 12 mars 2003 par l'OMS, l'épidémie a pu être endiguée par des mesures de santé publique.

La crise de la « vache folle » a fortement marqué les consommateurs et affecté la filière bovine, notamment en 2000. L'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) et la possibilité de transmission à l'homme de la maladie de Creutzfeldt-Jakob ont posé la question de la sécurité alimentaire. D'autres pathologies, transmises par l'animal, et pour le moins inquiétantes en regard de leur morbidité, ne sont apparues que récemment : nous pouvons citer la fièvre Ebola, le Lassa virus, ou les hantavirus. De nouvelles souches de bactéries et de virus apparaissent et se révèlent problématiques en termes de stratégies thérapeutiques et d'immunité acquise ; nous pouvons citer le choléra 0139, l'escherichia coli 0157, les virus grippaux, la tuberculose.

Certaines pathologies quittent leur zone endémique pour menacer de nouvelles populations. C'est le cas par exemple du choléra, réapparu au Pérou en 1991, alors qu'il était absent du continent depuis plus d'un siècle. En cinq ans, il a fait 1,5 million de malades et plus de 10 000 morts dans le continent sud-américain.³³

Ces exemples rappellent la nécessité, pour les politiques, de détection de tout signal pouvant faire état d'une menace pour la santé publique, avérée ou perçue.

Ainsi, nos sociétés modernes ne sont pas à l'abri de l'émergence de nouveaux risques ou du développement de ceux déjà connus.

Au contraire même, nos changements de mode de vie les favorisent à travers notamment³⁴ :

- La modification de l'écosystème : la déforestation augmente les contacts entre l'homme et les animaux vivant en forêt ; les cultures de terrains se font où les rongeurs vecteurs sont endémiques ; la mise en eau de barrages favorise la pullulation de moustiques et les concentrations humaines et animales ; l'extension des périmètres irrigués permet la pullulation de moustiques ; la destruction des prédateurs des vecteurs, augmente la population des vecteurs.
- Le flux croissant des populations : les déplacements de populations lors de guerres et autres conflits, l'urbanisation³⁵, la circulation des biens des personnes, et des agents pathogènes qui les accompagnent, augmentent.

Nos sociétés modernes ne sont pas à l'abri de l'émergence de nouveaux risques ou du développement de ceux déjà connus.

32 · Vallin, Rostock, 2004. op.cit.

33 · Prost A. Les évolutions de la situation sanitaire mondiale. Adsp 1998 ; 23.

34 · D'après notamment le site internet de l'Institut Pasteur. Les causes de l'émergence (consulté en 2009).

35 · En 2020, 60% de la population mondiale vivra dans des villes, d'après l'ONU.

- Les variations climatiques à la suite du réchauffement de la planète favorisent et élargissent la répartition de certains micro-organismes.
- Les progrès en termes de thérapies médicales s'accompagnent de phénomènes de résistance, notamment par l'abus de prescriptions non justifiées, et des problèmes d'observance et d'éducation thérapeutique.

Malgré ces menaces, un constat appelle à l'optimisme : si ces phénomènes résultent de nos modes de vie, ils restent accessibles et modifiables par des choix politiques.

Aux pathologies infectieuses s'ajoutent les pathologies dites chroniques : alors que la théorie de la transition épidémiologique expose le remplacement d'un type de pathologie par un autre, on observe, principalement dans les pays du sud, la coexistence des types de pathologies. Des changements fondamentaux bouleversent ces pays, du fait d'un processus massif d'urbanisation. Si la population urbaine mondiale était de 3,7 milliards en 2005, elle devrait être de 5 milliards d'individus d'ici 2030, soit 60 % de la population mondiale. Sur ces 1,3 milliards supplémentaires, seuls 28 millions appartiendront aux seules nations à haut revenu.

Quant à la population urbaine de l'Afrique (748 millions de personnes), en 2030 elle serait supérieure à la population totale de l'Europe (685 millions de personnes)³⁶.

Cette urbanisation s'accompagne d'un changement de mode de vie, avec le développement de la sédentarité, de l'obésité, du tabagisme, de la pollution, de l'isolement : elle conduit notamment au développement de facteurs de risque de mortalité cardio-vasculaire, cancéreuse et psychiatrique.³⁷

Si, au début du XX^e siècle, les maladies cardiovasculaires étaient responsables de moins de 10 % de la mortalité dans le monde, elles en représentent désormais environ 30 %, et environ 80 % de ces décès ont lieu dans les pays du sud.³⁸

La proportion des décès par les maladies non transmissibles dans le monde devrait passer de 59 % en 2002 à 69 % en 2030.³⁹

En 2015, le tabagisme tuera 50% de sujets de plus que le VIH/sida, et sera directement responsable de 10% des décès dans le monde.

La mortalité liée au tabac devrait, elle, passer de 5,4 millions de décès en 2005 à 8,3 millions en 2030 : en 2015, le tabagisme tuera 50% de sujets de plus que le VIH/sida, et sera directement responsable de 10% des décès dans le monde, dont une forte proportion dans les pays en voie de développement.⁴⁰

Ainsi, en Inde, la croissance économique et l'urbanisation récentes ont été accompagnées d'une forte augmentation du nombre de patients atteints de pathologies cardiovasculaires.

Ces maladies sont devenues la première cause de mortalité du pays avec 29 % du total des décès en 2005.⁴¹

De même, en Afrique, malgré l'épidémie de VIH/sida et les maladies infectieuses, la mortalité cardiovasculaire devrait passer de 15 % en 1995 à 35 % en 2015.⁴²

La coexistence de pathologies infectieuses et chroniques est qualifiée de *double burden*.

Les politiques de santé mises en œuvre doivent donc être doubles.

Cependant, la lutte contre les pathologies chroniques peut se révéler plus problématique que la lutte contre les pathologies infectieuses.⁴³

Il ne s'agit pas de délivrer des remèdes miracles comme les antibiotiques, mais au contraire de garantir l'accès, le plus souvent dans un contexte d'urgence, à un plateau technique moderne coûteux et aux résultats moins

« magiques », nécessitant une prévention secondaire et tertiaire. Ces deux préventions reposent sur des combinaisons de traitements coûteux, devant intervenir sur de nombreux facteurs de risques et sur l'organisation clinique et technique d'un suivi continu. L'ensemble des préventions – primaire, secondaire et tertiaire – repose sur les changements de comportements individuels, autrement plus complexes à mettre en œuvre qu'une politique vaccinale. La lutte contre le tabac ou encore le changement des habitudes alimentaires, par exemple, doivent se confronter à une « culture ».

L'organisation de politiques de lutte contre ce type de pathologie repose sur un degré élevé de développement économique et social. Ainsi, il est ainsi à craindre une majoration des inégalités entre les pays en développement, connaissant une augmentation de la prévalence des pathologies non transmissibles, et les rares pays capables d'organiser des politiques de santé pertinentes, capables de modifier les comportements individuels et de disposer d'un plateau technique suffisant pour le suivi sur le long cours.

L'organisation de politiques de lutte contre ce type de pathologies repose sur un degré élevé de développement économique et social.

36 · United Nation Population Fund, State of World population, 2007.

37 · Gaziano T. Cardiovascular disease in the developing world and its cost-effective management. *Circulation* 2005; 112: 3547-53. Cité dans Fourcade L. Transition épidémiologique et développement, l'essor des maladies non transmissibles est-il une fatalité ? *Med Trop* 2007 ; 67 : 543-4.

38 · Abegunde Do, Mathers CD, Adamt, et al. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2007; 370: 1929-38. Cité dans Fourcade L. op. cit.

39 · Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med* 2006; 3: e442. Cité dans Fourcade L. op. cit.

40 · Fourcade L. op. cit.

41 · id.

42 · Zabsonré P, Sanou G, Avanzini F, et al. Connaissance et perception des facteurs de risque cardiovasculaire en Afrique subsaharienne. *Arch Mal Cœur* 2002 ; 95 : 23-8. Cité dans Fourcade L. op. cit.

43 · Mesle F, Vallin J. De la transition épidémiologique, à la transition sanitaire. *Med Trop* 2007 ; 67 : 545-551.

L'Europe connaît de telles inégalités. Alors, par exemple, que les pays de l'ex URSS sont marqués par le développement des maladies sociétales, sources de mortalité prématurée (mortalité provoquée par l'alcoolisme, le tabagisme, et les accidents de la route), des pays comme le Danemark commencent déjà à lutter efficacement contre les pathologies liées au vieillissement.⁴⁴

Outre les agents infectieux et ceux liés au mode de vie, il faut considérer également les agents physiques et chimiques.

Les maladies allergiques respiratoires augmentent dans le monde entier, et la mortalité par asthme chez l'adulte jeune est partout en hausse.

Les évolutions technologiques sont de plus en plus nombreuses et sont diffusées de plus en plus rapidement et globalement ; par exemple, près de 1 500 substances chimiques sont découvertes chaque année.⁴⁵

La science est elle-même incapable d'affirmer avec certitude l'absence de risque, les conséquences sur le long terme et les interactions entre les sources de risques étant inconnues. Toutefois, un certain nombre de politiques de prévention en matière environnementale et le développement d'une économie propre, peuvent se révéler pertinents. Ainsi, des différences notables pourront à l'avenir être observées, entre les pays ayant pu organiser ce type de politiques et les autres. Comme le dit Ulrich Beck⁴⁶ : «*La question centrale est désormais la répartition du risque*».

Néanmoins, une amélioration du contexte économique n'est pas suffisante en tant que telle pour améliorer l'état de santé d'une population. L'exemple de l'évolution de l'état de santé de la Chine est particulièrement illustratif de ce constat.⁴⁷ Le développement économique chinois de ces dernières années s'est accompagné de la croyance selon laquelle, il permettrait à lui seul d'améliorer l'état de santé de la population. Or, avant les réformes économiques, la protection sociale était liée à l'unité de travail, elle-même garantie par l'emploi à vie («bol de riz en fer»).

La fin de l'emploi à vie et l'ouverture à la concurrence se sont accompagnés d'un effondrement de l'ancienne organisation des soins de la santé et de la détérioration de la couverture d'assurance. Ainsi, les activités du système de santé se sont déplacées des soins préventifs aux soins curatifs et de la campagne vers la ville. Cela s'est traduit par la diminution de la proportion du financement des soins de la santé publique (de 15% à 18% du budget gouvernemental dans les années 70, à 10% actuellement) et par l'augmentation de la proportion du financement destiné aux régions urbaines.

Le programme d'éducation à la santé et les agents de santé publique, autrefois de rigueur, ont été démantelés et les exigences de surveillance épidémiologique n'ont plus été obligatoires ; les conséquences de ces mesures se sont montrées par exemple particulièrement dommageables lors de la crise du SRAS en 2003.

Certes, l'espérance de vie en Chine est passée de 35 ans en 1949 à 71,8 ans en 2001. Mais l'essentiel de ce progrès date d'avant les années 1980. Entre 1980 et 1998, l'espérance de vie s'est accrue de deux ans, quand l'augmentation moyenne internationale était de quatre ans. L'état de santé s'est même altéré à certains égards, si l'on en juge par l'augmentation, à partir des années 1990, de la prévalence d'un certain nombre de pathologies infectieuses (la tuberculose, les hépatites et le sida) après une baisse les années précédentes.

Ce constat semble paradoxal compte-tenu de l'augmentation constante du budget attribué à la santé : en 2002, la dépense totale de la santé était près de 8 fois plus importante qu'en 1990.

De la même manière, la transition économique engagée par les pays de l'ex URSS s'est accompagnée, à partir des années 1960, d'une stagnation, voire d'une altération, de l'espérance de vie. Entre 1990 et 2000, l'espérance de vie à la naissance des hommes et des femmes de ces pays a respectivement reculé de 2,9 et de un an.⁴⁸

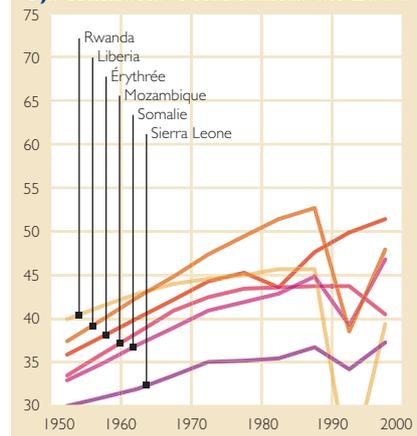
Le progrès économique ne semble pas pouvoir se substituer à des politiques de santé ambitieuses.

Trop souvent, les guerres et autres violences politiques sont oubliées par les professionnels de santé et ne sont pas citées comme une des causes «d'altération de santé».

Pourtant, les conflits armés ne sont pas rares, notamment en Afrique : Angola, Sierra Leone, Liberia, Érythrée, Somalie, République Démocratique du Congo par exemple. Au Rwanda, certaines estimations imputent la baisse de l'espérance de vie tant au sida qu'à la guerre.⁴⁹

Une amélioration du contexte économique n'est néanmoins pas suffisante en tant que telle pour améliorer l'état de santé d'une population.

Évolution depuis 1950 de l'espérance de vie à la naissance dans des pays africains touchés par la guerre de plus de 1,5 millions d'habitants en 2000



Source : Mesle F, Vallin J. La transition sanitaire : Progrès et résistances en Afrique. op. cit.

Le progrès économique ne semble pas pouvoir se substituer à des politiques de santé ambitieuses.

44 · id.

45 · Dab W. Santé et environnement. Paris : PUF, 2008.

46 · Beck U. La société du risque : sur la voie d'une autre modernité. Paris : Flammarion, 2003.

47 · Exemple développé à partir de Chen J. La Transition économique et les réformes du système de santé chinois. Mémoire Master in Health Economics and Management. Université de Lausanne - Institut d'Economie et Management de la Santé, 2006 ; 44 p.

48 · OMS. Rapport sur la santé dans le monde 2003. op. cit.

49 · Mesle F. La transition sanitaire : Progrès et résistances en Afrique. op. cit.

L'espérance de vie n'augmente donc pas de manière systématique avec le temps, excepté, du moins pour l'instant, pour les pays les plus avancés où l'espérance de vie a continué à progresser jusqu'à atteindre des niveaux présentés auparavant comme infranchissables (82 ans au Japon en 2005).

Ainsi, plutôt qu'une convergence, on observe un creusement des inégalités entre certains pays.

En 2002, l'espérance de vie à la naissance, de 78 ans pour les femmes des pays développés, n'atteignait que moins de 46 ans pour les hommes de l'Afrique subsaharienne.⁵⁰

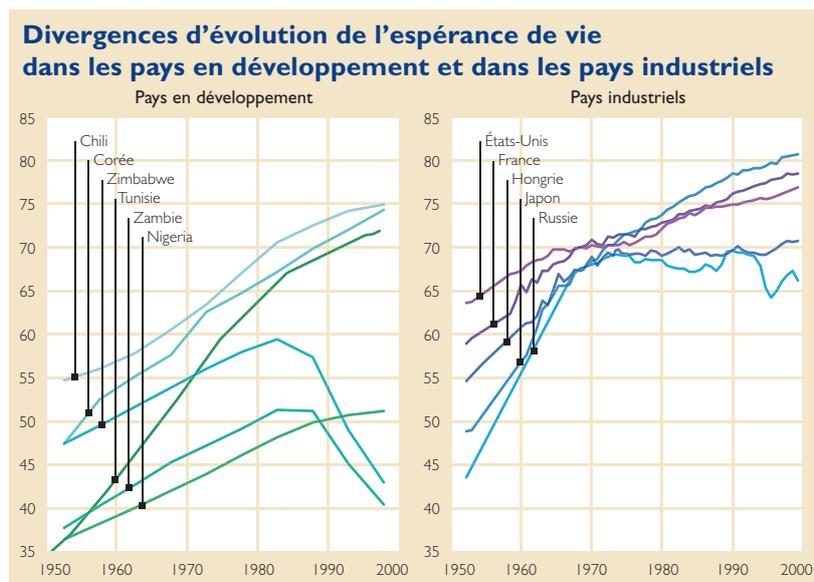
Ainsi, l'hypothèse de l'évolution globale de l'état de santé semble non pas pouvoir se résumer à un phénomène unique de convergence, mais plutôt représenter une succession de phases de divergences/convergences.⁵¹ Divergences liées au développement d'un progrès de quelque nature

Plutôt qu'une convergence, on observe un creusement des inégalités entre pays.

que ce soit au sein d'une population dite favorisée, puis convergences pour les autres populations pouvant rattraper leur retard, et au contraire une phase de divergence plus ou moins importante en fonction des « capacités de rattrapage » (développement économique, social, politique, technologique notamment).

De manière initiale, une phase de divergence peut exister dans le cadre du développement d'un certain type de pathologie, qu'il soit infectieux ou non.

L'ensemble de ces mouvements ne peuvent être contrôlés que par le développement de politiques de santé globale et ambitieuses.



Source : Mesle F, Vallin J. La transition sanitaire : Progrès et résistances en Afrique. op. cit.

Les mesures de l'évolution de la mortalité dans le Nord – Pas-de-Calais

Inégalités, évolution imprévisible de l'état de santé, nécessité irremplaçable de politiques de santé adaptées, sont autant de constats également relevés dans la région Nord – Pas-de-Calais.

La région occupe la dernière position des régions françaises en termes d'espérance de vie : pour les années 2002 - 2004, la surmortalité des hommes est de + 39 % et celle des femmes de + 31 %.

La région occupe la dernière position des régions françaises en termes d'espérance de vie

Le Nord – Pas-de-Calais est alors présenté comme étant en « retard », traduisant, comme on l'a vu précédemment, la prévision d'une réduction des écarts dans l'avenir. Cependant l'analyse de l'évolution de l'état de santé dans la région ne permet pas d'affirmer une telle prévision ; c'est même le

contraire, notamment chez les plus de 45 ans.

L'analyse de l'évolution de la mortalité dans le Nord – Pas-de-Calais relève avant tout d'un choix méthodologique. En effet, les données de mortalité permettent de constituer les indicateurs les plus fréquemment utilisés dans les études portant sur l'état de santé des populations. Facilement disponibles dans les pays développés, en France elles font depuis longtemps l'objet d'un recueil annuel et exhaustif ainsi que de publications régulières, selon des caractéristiques sociodémographiques communes (âge, sexe, lieu de domicile, cause principale du décès). L'ORS Nord – Pas-de-Calais, qui acquiert chaque année les données annuelles régionales et nationales de mortalité auprès du Centre d'Épidémiologie sur les Causes Médicales de Décès (CépiDC), a pu ainsi comparer l'évolution de la mortalité de la région Nord – Pas-de-Calais et de la France métropolitaine sur une période de 25 ans (de 1980 à 2004).

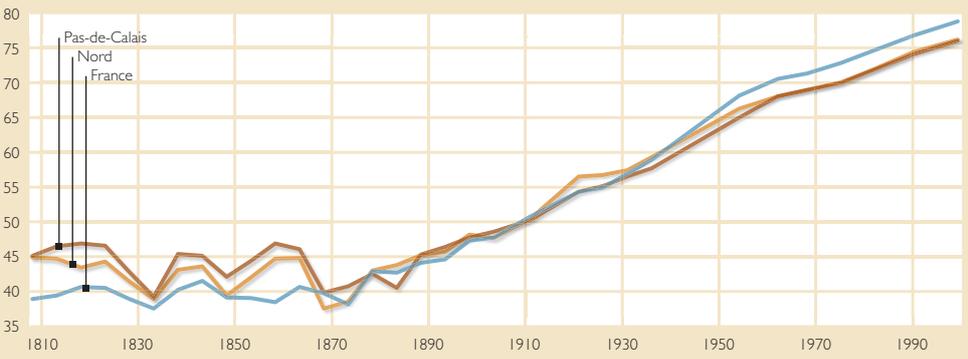
50 - OMS. Rapport sur la santé dans le monde 2003. op. cit.

51 - Mesle F, Vallin J. De la transition épidémiologique. op. cit.

Alors qu'en 1801-1805, le Nord – Pas-de-Calais faisait partie des régions dont l'espérance de vie était la plus élevée de France (de 40 à plus de 43 ans), ce territoire s'est retrouvé, en l'espace d'un siècle, dans le groupe des régions ayant la plus faible espérance de vie ; et ce retard a perduré jusqu'à aujourd'hui.⁵² Contrairement à ce qui est généralement avancé, ce n'est pas la période d'industrialisation qui a conduit à la dégradation sanitaire régionale. En effet, en 1861 les taux de mortalité masculins des départements du Nord et du Pas-de-Calais étaient équivalents aux taux nationaux pour les moins de 15 ans et les plus de 60 ans, alors qu'ils étaient nettement inférieurs au sein des groupes d'âges intermédiaires. C'est dans la seconde moitié du XX^e siècle que l'espérance de vie régionale s'est mise à évoluer moins rapidement que le reste de la France.

En 1801-1805, le Nord – Pas-de-Calais faisait partie des régions dont l'espérance de vie était la plus élevée de France.

Évolution de la mortalité du Nord – du Pas-de-Calais et de la France de 1800 à 2000



Sources : De 1806 à 1905 : Vallin J., Meslé F. Table de mortalité française pour le XIX^e et XX^e siècle et projections pour le XXI^e siècle. INED, 2001 / De 1911 à 1954 : Thumerelle P., Kapusta J.C., Lahoute C., Lacoste O. Inégalité devant la mort dans le Nord – Pas-de-Calais. Travaux et documents du LGH n° 7. Villeneuve D'Ascq : UFR de Géographie et d'Aménagement, 1991 / De 1962 à 1999 : INSEE - État Civil, recensement.

Évolution de la mortalité selon l'âge

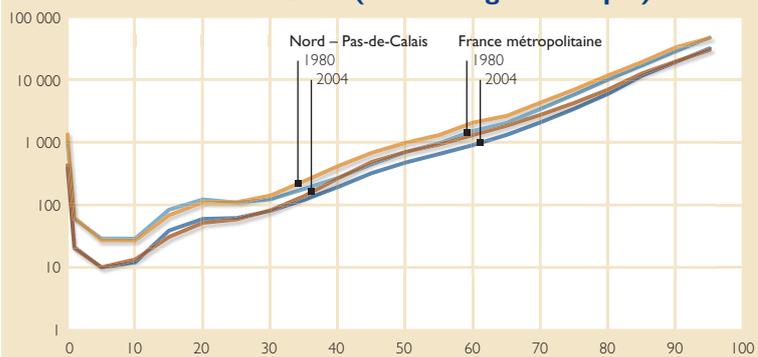
Le graphique suivant compare la structure par âge, de la mortalité moyenne de 1980 (décès 1979-1981) à celle de 2004 (décès 2003-2005). Les taux moyens de mortalité étant calculés au sein de groupes d'âges n'excédant pas 5 années, l'effet de la structure par âge est considérablement atténué, ce qui n'a pas nécessité de standardisation.

En France métropolitaine comme dans le Nord – Pas-de-Calais, entre 1980 et 2004, la mortalité a diminué à tous les âges, ce qui s'est traduit par un accroissement constant de l'espérance de vie à la naissance.⁵³

Passé le pic de mortalité correspondant à la mortalité infantile (mortalité avant un an), la mortalité des enfants diminue très vite. Entre 10 ans, et 25-30 ans, on observe une remontée de la mortalité, correspondant à l'augmentation des morts violentes par accidents de la circulation ou suicide chez les adolescents et les jeunes adultes. Ce phénomène touche moins le Nord – Pas-de-Calais que l'ensemble du territoire métropolitain. À partir de 25 ans pour l'année 1980 et de 30 ans pour l'année 2004, la mortalité s'accroît

rapidement avec l'âge. C'est à partir de ces âges que s'exprime la surmortalité du Nord – Pas-de-Calais. En effet, l'écart entre les taux régionaux et nationaux se creuse progressivement jusqu'à atteindre un maximum situé autour de 45-50 ans, puis diminue lentement pour se rejoindre aux âges élevés. L'examen de l'évolution de la mortalité de cinq grands groupes d'âges permet de préciser les spécificités de la mortalité du Nord – Pas-de-Calais par rapport à la France métropolitaine.

Taux spécifiques de mortalité par âge, mortalité en 1980 et 2004 (échelle logarithmique)



Représentation des taux de mortalité par âges sur une échelle logarithmique

Afin de rendre lisibles les différents taux par âge sur un même graphique, nous avons choisi de les représenter sur une échelle logarithmique. Elle permet de représenter sur une même échelle, à la fois les taux très faibles des classes d'âges jeunes et les taux très élevés des classes d'âge élevées. Ainsi, l'échelle logarithmique transforme en accroissement linéaire, l'accroissement exponentiel (à partir de 30 ans) des taux représentés sur une échelle arithmétique.

Source : INSEE Estimations de population - État Civil, INSERM - CépiDc. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais. Les taux par âge sont des moyennes calculées sur 3 années centrées sur chaque période.

L'écart entre les taux régionaux et nationaux se creuse progressivement jusqu'à atteindre un maximum situé autour de 45-50 ans puis diminue lentement pour se rejoindre aux âges élevés.

||

52 · Vaillant Z., Salem G. Atlas mondial de la santé. Quelles inégalités ? Quelle mondialisation ? Paris : Autrement, 2008 ; 80 p.

53 · Dans le Nord – Pas-de-Calais, l'espérance de vie à la naissance est passée entre 1982 et 2004, de 67,5 ans à 73,6 ans, chez les hommes et de 76,4 ans à 81,8 ans chez les femmes.

Entre 0 et 44 ans une situation régionale qui s'améliore.

La diminution de la mortalité selon les différents groupes d'âges ne s'est pas faite au même rythme. Ce sont les enfants, les adolescents et les jeunes adultes qui ont bénéficié des baisses de la mortalité les plus fortes, supérieures à 50%.

Entre 1980 et 2004, la mortalité des individus âgés de 0-14 ans a diminué de 66% dans le Nord – Pas-de-Calais (63% en France métropolitaine). Cette diminution s'est également accompagnée d'une diminution importante de la surmortalité régionale par rapport à la France métropolitaine, qui est passée durant cette période de +17% en 1980 à +7,2% en 2004.

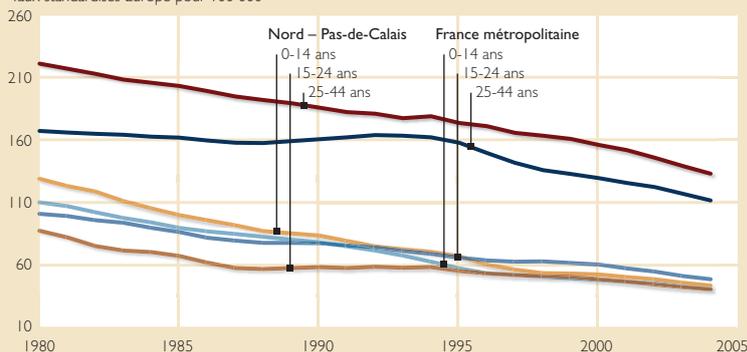
Chez les 15-24 ans, la mortalité a diminué dans le Nord – Pas-de-Calais de près de 54% (52% en France métropolitaine). Durant toute la période, elle demeure également moins élevée qu'en France métropolitaine. Elle est inférieure de 13,6% à la moyenne nationale en 1980 et de 16,6% en 2004. Toutefois, entre 1986 et 1993, cette sous mortalité s'est réduite en raison d'une

stabilisation de la baisse de la mortalité dans le Nord – Pas-de-Calais.

Entre 1980 et 2004, les taux de mortalité standardisés ont diminué de 40% dans le Nord – Pas-de-Calais chez les individus âgés de 25-44 ans, soit une baisse de 6 points supérieure à la moyenne nationale. La surmortalité régionale a également diminué, passant de +32% en 1980 à seulement +19% en 2004. Cette baisse a été particulièrement importante entre 1987 et 1993, en raison du fait que ce groupe d'âge, particulièrement touché par l'épidémie de VIH, l'a moins été dans le Nord – Pas-de-Calais qu'au niveau national.

Évolution de la mortalité entre 1980 et 2004 des 0-14 ans, 15-24 ans, et 25-44 ans.

Taux standardisés Europe pour 100 000



Source : INSEE Estimations de population - État Civil, INSERM - CépiDc. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais. Les taux standardisés ont été lissés suivant le principe d'une moyenne mobile centrée sur 3 années.

Une situation régionale qui reste défavorable chez les plus de 45 ans.

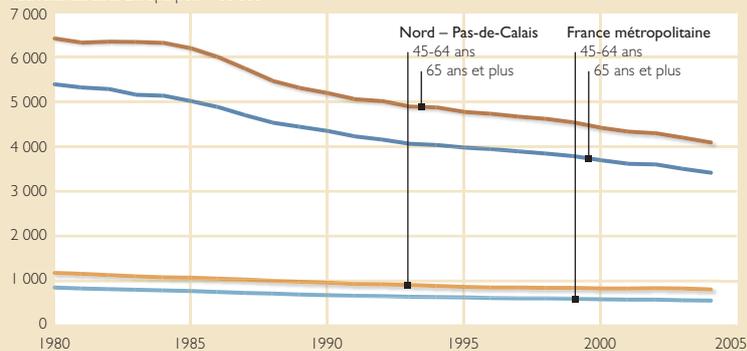
Entre 1980 et 2004, la mortalité des 45-64 ans a connu une baisse de 33% dans le Nord – Pas-

de-Calais, soit une valeur très proche du niveau national (-31,5%). En revanche, c'est dans ce groupe d'âge que la surmortalité régionale est la plus élevée. Selon les années, elle reste constante sur la majorité de la période, oscillant entre +38% et +40%, et tend à s'accroître à partir de 1999 pour atteindre +46% en 2004.

Chez les individus âgés de 65 ans ou plus domiciliés dans le Nord – Pas-de-Calais, la baisse de la mortalité s'est effectuée au même rythme que celle de la France métropolitaine (autour de -36% entre 1980 et 2004). Comme pour le groupe d'âge précédant la surmortalité du Nord – Pas-de-Calais ne s'est pas réduite, restant proche de 19% sur toute la période.

Évolution de la mortalité entre 1980 et 2004 des 45-64 ans et des plus de 65 ans (hommes et femmes)

Taux standardisés Europe pour 100 000



Source : INSEE Estimations de population - État Civil, INSERM - CépiDc. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais. Les taux standardisés ont été lissés suivant le principe d'une moyenne mobile centrée sur 3 années.

L'étude de l'évolution de la mortalité toutes causes dans le Nord – Pas-de-Calais doit être faite en confrontant des taux bruts et des taux comparatifs de mortalité. Cette approche vise en particulier à montrer l'impact grandissant du vieillissement de la population sur la mortalité.

Baisse de la mortalité et vieillissement de la population

Les variations de la mortalité, de la natalité et des mouvements migratoires, entraînent une modification de la pyramide des âges ; mais en retour, la modification de la pyramide des âges agit sur la mortalité comme sur la fécondité. Ainsi, l'augmentation du nombre de femmes en âge

de procréer entraîne une augmentation de la natalité, et la mortalité sera d'autant plus élevée que la proportion de personnes âgées composant la population est plus grande.

Depuis le milieu du XVIII^e siècle, la France comme de nombreux pays d'Europe, a vu sa population vieillir sous l'effet d'une baisse de la mortalité, rapidement suivie d'une baisse de la fécondité. Jusque dans les années 1920, les gains d'années d'espérance de vie à la naissance provenaient essentiellement de la baisse de la mortalité infantile. De 1920 à 1948, les gains d'espérance de vie vont s'étendre aux âges adultes (30-59 ans). Après la seconde guerre mondiale, la mortalité infantile va continuer de baisser, alors que parallèlement la mortalité due au développement des maladies sociétales va priver les adultes des gains d'espérance de vie dus à la baisse des maladies infectieuses. À partir des années 1970 (1968 pour la France), sous l'effet des progrès médicaux importants dans le traitement et la prévention des maladies cardiovasculaires, les gains d'espérance de vie vont provenir dorénavant d'une baisse de la mortalité des personnes âgées, la baisse de la mortalité infantile ne jouant plus que marginalement. Ainsi, entre 1968 et 1996, chez les femmes, la baisse de la mortalité à plus de 60 ans explique un gain de 4,2 ans d'espérance de vie sur un total de 6,9 années, soit pratiquement les 2/3 du gain total.⁵⁴

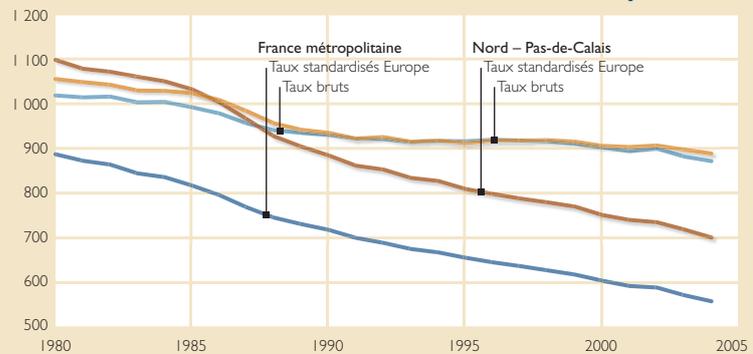
Un moyen simple de caractériser l'impact du vieillissement de la population sur la mortalité, consiste

à comparer la courbe des taux bruts de mortalité à celle des taux comparatifs, qui résumant de façon indépendante la structure par âge de la mortalité.

En France métropolitaine comme dans le Nord – Pas-de-Calais, dès la fin des années 1980, l'écart entre taux bruts et taux comparatifs de mortalité se creuse. À partir de 1990, sous l'effet du vieillissement de la population, la baisse des taux bruts de mortalité devient pratiquement nulle en dépit, comme l'indiquent les taux comparatifs, d'une baisse constante de la mortalité.

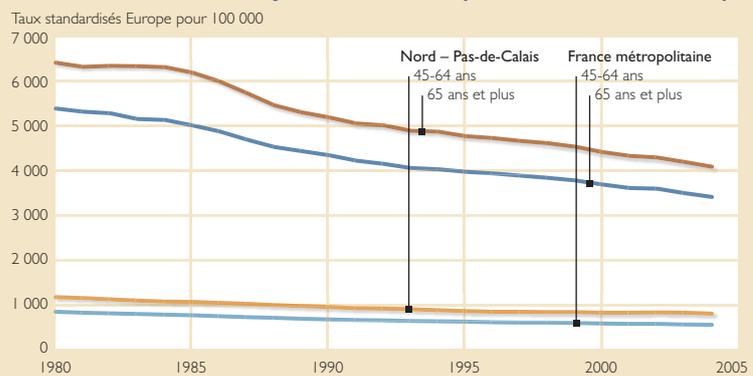
Par ailleurs, le vieillissement étant, comme en témoigne l'évolution de l'indice de vieillissement (Cf. graphique ci-contre), moins marqué dans le Nord – Pas-de-Calais qu'en France métropolitaine, à partir de 1990 les taux bruts de mortalité de la région se confondent avec le national, alors que dans le même temps, l'écart entre les taux comparatifs de mortalité nationaux et régionaux indique que la mortalité dans le Nord – Pas-de-Calais demeure, sur toute la période, 24% au dessus du niveau national (graphique précédent). C'est donc bien grâce à sa structure par âge plus jeune que le Nord – Pas-de-Calais maintient ses taux bruts de mortalité à un niveau proche du niveau national.

Évolution des taux bruts et standardisés de mortalité dans le Nord – Pas-de-Calais et en France métropolitaine



Source : INSEE Estimations de population - État Civil, INSERM - CépiDc. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais. Les taux bruts comme les taux standardisés ont été lissés suivant le principe d'une moyenne mobile centrée sur 3 années.

Évolution de la mortalité entre 1980 et 2004 des 45-64 ans et des plus de 65 ans (hommes et femmes)



Source : INSEE Estimations de population. Traitement ORS Nord – Pas-de-Calais.

Le Nord – Pas-de-Calais connaît un vieillissement moins marqué de sa population

Avec un indice conjoncturel de fécondité de 1,98, la région Nord – Pas-de-Calais se situait, en 2004, au troisième rang après les Pays de la Loire (2,01) et la Picardie (1,99). De ce fait, le Nord – Pas-de-Calais fait partie des régions les plus jeunes de France métropolitaine et malgré un accroissement de son indice de vieillissement (Cf. infra), ce dernier reste toujours inférieur à la tendance nationale (Cf. graphique ci-dessus).

L'indice de vieillissement correspond au nombre de personnes âgées de plus de 60 ans pour 100 personnes de moins de 20 ans. Entre 1980 et 1995, l'indice de vieillissement (nombre des plus de 60 ans pour 100 personnes de moins de 20 ans) s'accroît de façon constante. Après cette période, l'accroissement de l'indice ralentit progressivement jusqu'à se stabiliser à partir de 2002. À partir de 2005, l'accroissement de l'indice de vieillissement reprend ce qui correspond à l'arrivée à l'âge de 60 ans des « *papy boomers* », c'est-à-dire les générations numériquement importantes (*baby boom*) nées après la seconde guerre mondiale.

Standardisation des taux de mortalité

Afin de neutraliser l'effet de l'âge sur les taux de mortalité, les taux annuels de mortalité ont été standardisés par l'âge, suivant la méthode directe (appelée aussi standardisation par la population-type). Elle consiste à calculer le taux de mortalité de plusieurs populations, en utilisant une structure par âge commune. Notre choix s'est porté sur la population standard européenne de l'OMS, parce qu'elle s'avère fiable, reconnue, et communément utilisée par d'autres organismes ou chercheurs.

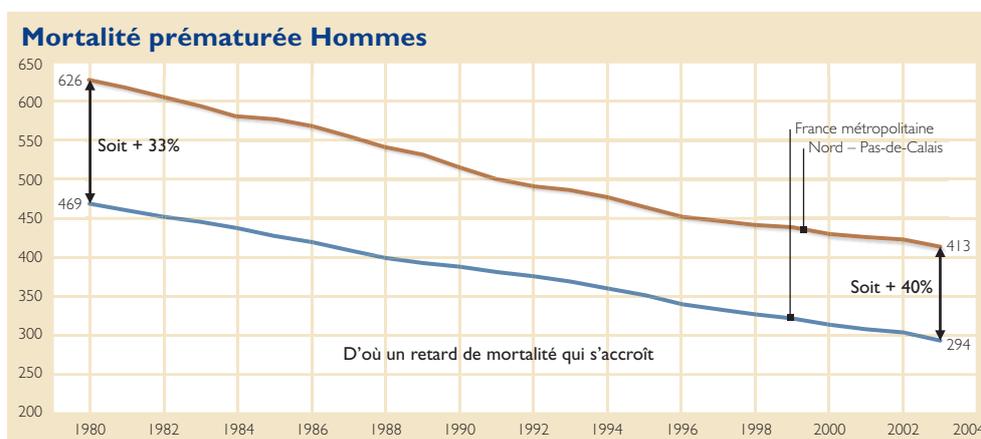
Par ailleurs, afin de dégager les tendances principales de l'évolution de la mortalité, les fluctuations annuelles de la mortalité ont été atténuées en lissant les indicateurs statistiques (décès, taux bruts et taux standardisés), selon le principe de la moyenne mobile centrée sur trois années. Ainsi, le premier taux de la série chronologique est calculé à partir du nombre de décès moyens des années 1979, 1980 et 1981 et centré sur 1980. Le taux suivant (1981) est calculé sur la moyenne des décès des années 1980, 1981 et 1982, et ainsi de suite chaque année.

Ainsi, malgré l'amélioration de l'état de santé de la population du Nord – Pas-de-Calais, il existe toujours une surmortalité par rapport au reste de la France ; elle est résistante dans le temps.

Malgré l'amélioration de l'état de santé de la population du Nord – Pas-de-Calais, il existe toujours une surmortalité par rapport au reste de la France, résistante dans le temps.

Par exemple, la mortalité prématurée chez les hommes a chuté de près de 50 % en 20 ans (d'une valeur de 630 à 413). Cependant, dans le même temps, la France dans son ensemble a bénéficié des mêmes évolutions en matière d'amélioration de l'état de

santé. Alors que, malgré l'amélioration de près de 50 % de l'indicateur en valeur absolue, la surmortalité est passée de 33 % dans les années 80 à 40 % de nos jours.



Source : Lacoste O. Comment la santé s'améliore ? Comment améliorer la santé ? In : Première journée de l'ORS Nord – Pas-de-Calais [en ligne]. Disponible sur : <http://www.orsnpsc.org/debat/31-01-08.pdf>

Comme on l'a remarqué précédemment, les jeunes ne sont pas concernés par la surmortalité, au contraire même ; on observe une sous-mortalité pour la tranche d'âge 15-34 ans.

Toutefois, ces meilleurs résultats chez les plus jeunes ne laissent pas présager d'une moindre mortalité lorsque cette génération arrivera à des âges plus avancés, car dans les années 80 et les années 70, la moindre mortalité chez les jeunes était également présente.

La mortalité dans le Nord – Pas-de-Calais touche ainsi essentiellement les actifs, avec 40 % de surmortalité.

La mortalité dans notre région touche ainsi essentiellement les actifs, avec 40 % de surmortalité.

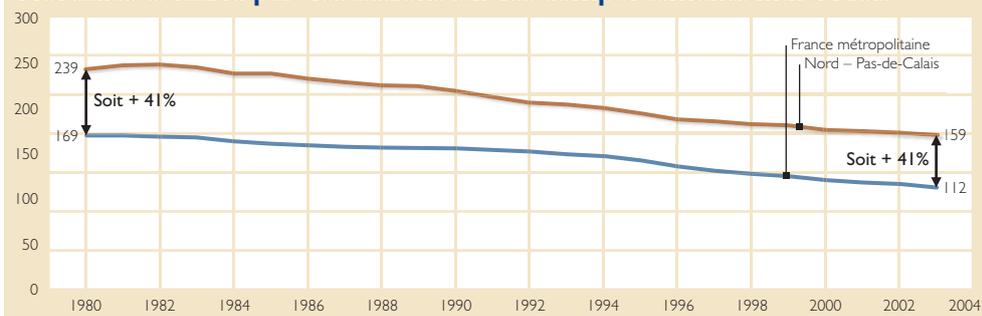
Faut-il pour autant tomber dans le fatalisme ? Certainement pas.

La surmortalité observée relève essentiellement de politiques de prévention intervenant sur le comportement des populations, et sur les politiques liées au système de soins. Elle est donc accessible à l'action.

De 1970 à 2004, on ne relève aucune amélioration de la surmortalité évitable par des actions sur les comportements ; elle reste à 41 %.

La surmortalité observée relève essentiellement de politiques de prévention intervenant sur le comportement des populations et sur les politiques liées au système de soins. Elle est donc accessible à l'action.

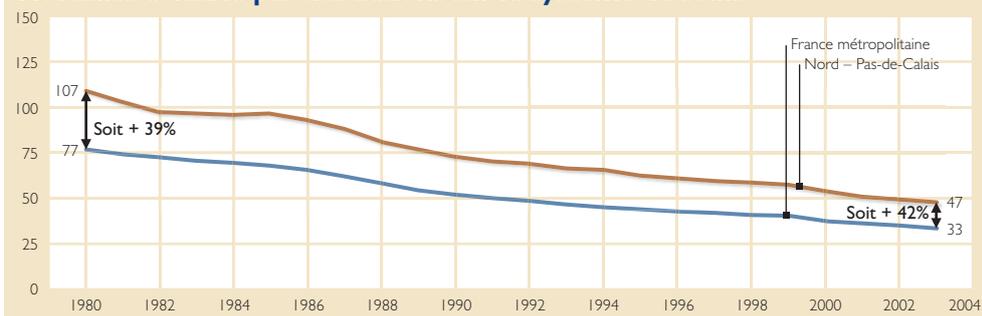
Mortalité évitable par des actions sur les comportements individuels



Source : Lacoste O. op.cit.

Par contre, la surmortalité relevant du système de soins, est passée de 37% à 42%.

Mortalité évitable par des actions sur le système de soins



Source : Lacoste O. op.cit.

En effet, le Nord – Pas-de-Calais doit une partie de ses mauvais résultats aux pathologies cardio-vasculaires et cancéreuses, liées en particulier à l'alcoolisme, au tabagisme, ou encore aux habitudes alimentaires ; ces comportements sont susceptibles de pouvoir répondre aux politiques de santé.

L'état de santé de la population ne résulte pas seulement des phénomènes sanitaires. Les contextes social, économique, politique, démographique, territorial notamment, influencent également l'état de santé des populations.

Or, le Nord – Pas-de-Calais a subi des changements profonds en termes de développement, conduisant à un décrochage de la région par rapport aux autres régions de France, notamment sur la période 1970-1990.

Le décrochage de la région Nord – Pas-de-Calais des années 1970⁵⁵

Les problèmes sociaux du Nord – Pas-de-Calais seraient liés à la désindustrialisation des années 1970. L'abandon de la production charbonnière dans les années 60 (90 000 emplois perdus en 25 ans, il n'existe plus d'emplois dans ce secteur) et l'effondrement du textile (105 000 emplois perdus en 25 ans, il en reste 50 000), de la sidérurgie (-25 000 emplois), de la métallurgie une décennie plus tard, et ce, dans un monde globalisé et compétitif, semblent pour certains avoir scellé le destin du Nord – Pas-de-Calais du point de vue social. Pourtant, les destructions d'activités ont également sévi dans d'autres régions de France : le Rhône-Alpes, la région parisienne, et surtout l'est. Cependant, ces régions, contrairement au Nord – Pas-de-Calais, ont été en mesure de remplacer leurs anciens secteurs d'activité.

Malgré la modernisation de son industrie (le textile, par exemple, a trouvé des applications pour le BTP, la filtration, la médecine) et le développement de l'automobile (7 000 emplois créés, alors qu'elle devait en créer des dizaines de milliers), la région n'a pas réussi une telle substitution.

Le Nord – Pas-de-Calais, culturellement « région industrielle », est devenue moins industrielle que la moyenne nationale.

Entre 1975 et 1992, la valeur ajoutée industrielle de la France a augmenté de 16%, celle du Nord – Pas-de-Calais a, dans le même temps, reculé de 16%.

La région qui représentait 10% de la valeur ajoutée de l'industrie française dans les années 60, n'en représente plus que 6%.

55 - D'après Veltz P, Davezies L. Le grand tournant, Nord - Pas-de-Calais 1975-2005. La tour d'Aigues : Editions de l'Aube, 2005 : 169 p.

Alors que deux emplois sur trois étaient liés à l'industrie en 1971, seul un tiers des emplois lui est désormais attribué (pour un volume global d'emplois en diminution par rapport à la moyenne nationale). La valeur industrielle quant à elle, ne représente plus que le quart de la valeur ajoutée régionale.

Avec la chute des industries historiques (notamment du textile), le tissu entrepreneurial du Nord – Pas-de-Calais s'est effondré. Malgré les réussites entrepreneuriales dans le domaine, par exemple, de l'agroalimentaire ou de la grande distribution, la région fait partie des cinq dernières régions françaises pour sa capacité d'entreprendre.

L'essor du tertiaire n'a pas permis de compenser le déclin de l'activité industrielle.

L'essor du tertiaire n'a pas permis de compenser le déclin de l'activité industrielle.

Les services aux entreprises ont été limités par la forte désindustrialisation, pendant que les services marchands à la population l'ont été par la détérioration du contexte social.

Ainsi, dans les années 80, quand le PIB de la France de province⁵⁶ avait augmenté de 22% par rapport aux années 70, le PIB dans la région Nord – Pas-de-Calais n'avait augmenté que de 13%.

Si l'on ne considère que le PIB marchand, ce décalage est encore plus marqué : +11% pour le Nord – Pas-de-Calais contre 24% pour la France de province.

Cette différence PIB/PIB marchand, est due à l'évolution favorable du PIB public qui traduit le rôle principal et central de l'économie publique *d'amortisseur de la crise de restructuration de la région*.

Ce rôle s'est exercé sur l'emploi et directement sur le revenu des ménages.

Alors que pour la période 1975-1990 l'emploi privé diminuait de 17% (contre 2% en France), l'emploi public a augmenté de 37% dans le Nord – Pas-de-Calais (contre 29% en France), contribuant ainsi au rattrapage de la région dans ce domaine auparavant sous doté (5,5% des emplois publics nationaux en 1975 contre 5,9% en 1990).

Ainsi, *si la région est sous dotée en emplois publics par rapport à son poids démographique, elle est « dépendante »* en terme de poids de l'emploi public par rapport à l'emploi total (30,1% en 1990 contre 28,5% en moyenne en France).

De la même manière, les fonds publics nationaux à destination de la région ont augmenté. Après avoir été un temps financeur de la solidarité nationale, au temps de la puissante région Nord – Pas-de-Calais industrielle, la voilà désormais principale bénéficiaire de fonds publics, juste derrière la Corse.

Pourtant, malgré le soutien de l'État, l'emploi dans la région a baissé de 6% pour la période 1975-1990, et de nouvelles poches de pauvreté qui n'existaient pas auparavant ont fait leur apparition : près de 200 000 personnes – soit 5% de la population régionale – ne vivait que du RMI en 1990.

Si la crise de la restructuration de l'économie régionale est responsable de cette situation, les mutations sociodémographiques ont eu également un rôle déterminant.

Le nombre de titulaires de revenus (actifs, employés, retraités) a augmenté moins vite (+9%) que le nombre de ménages (+23%) sur la période 1970-1990. La formidable montée en puissance de l'emploi féminin, qui a compensé 70% des pertes d'emplois masculins, entre 1968 et 1990, s'est surtout traduite par une montée en puissance de ménages biactifs. De nombreux ménages ne disposant d'aucune source de revenu sont alors apparus.

Comme rappelé dans l'ouvrage « Le grand tournant, Nord – Pas-de-Calais 1975-2005 » :

« La croissance économique dans une région consiste autant au moins en une amélioration des performances des secteurs industriels et géographiques, qu'en une mobilité des facteurs de productions des secteurs les moins productifs vers les plus productifs.

En France, la croissance des PIB des régions est linéairement liée à la mobilité résidentielle intercommunale des populations régionales. »

Or, la région se démarque par sa propension au cloisonnement, héritée d'une ancienne industrie paternaliste, et d'un taux de captivité de populations à leur logement, résultat de choix en matière de politique de logements sociaux, important (82% contre 72% en France, et 69 en Île-de-France).

À partir des années 1990, la région montre des signes d'évolution positive. Le PIB de la région a évolué pratiquement comme le PIB national.

L'emploi de la région a connu une évolution plus favorable que la moyenne nationale (+4,2% contre 3,3%) et comparable à celle de la moyenne de province (+4,3). Le Nord – Pas-de-Calais est en position médiane pour le taux de croissance de l'emploi 1990-1999 alors que pour la

56 - France hors Île-de-France

période 1975-1990, il avait la plus mauvaise performance régionale, après la Lorraine et avec le Limousin.

Le chômage continue certes d'augmenter entre 1990 et 1999, mais à un rythme moins important qu'au cours de la période 1982-1990 (respectivement +3 points et +10 points).

Cependant, certains éléments restent préoccupants.

- Le chômage reste très élevé dans la région : +35% en 1999 par rapport à la France de province.
- L'emploi public s'est nettement réduit, plus que dans la France de province (-5,7% contre -2,9%).
- Le solde migratoire est fortement négatif ; en effet, la région repousse plus qu'elle n'attire (la part de la population 1999 de la région venant d'une autre région est plus de 2 fois inférieure à la moyenne de la province). Les retraités les plus solvables quittent la région : le nombre de retraités a augmenté de 15,5% en province, 11,3 dans la région. Ils représentent 15,2 contre 19,1 ailleurs en province. Or, les revenus des retraités stimulent la demande pour les services aux ménages, services qui constituent le secteur le plus porteur de création d'emplois.
- Le nombre d'habitants de moins de 20 ans diminue 1,5 fois plus rapidement qu'en France, celle des moins de 40 ans deux fois plus rapidement.
- Tandis que la pauvreté se réduit sur la France, avec la période de croissance de la fin des années 1990, elle continue à augmenter dans presque toute la région entre 1996 et 2000. Sur la période 1990-1999, même si le nombre d'actifs masculins a augmenté, l'essentiel de l'augmentation des actifs est féminin (83% de l'accroissement du nombre d'actifs occupés de la région). Si ce phénomène s'était traduit par une augmentation du nombre de familles biactives dans les années précédentes, le nombre de familles biactives a cette fois diminué (-13,6%) alors que dans le même temps, il y a eu une explosion du nombre de familles monoparentales (+26,5%), contribuant à l'émergence de poches de pauvreté.
- Les évolutions des différents territoires du Nord – Pas-de-Calais divergent, si bien que les inégalités déjà présentes (de revenu par habitant, de taux de foyers fiscaux non imposés, de taux de pauvreté ou de taux de chômage) s'accroissent. Ces inégalités sont liées à *de fortes différences de modèle et des enjeux de développement entre les différentes zones d'emplois de la région.*

Les questions liées au développement de la région sont ainsi liées tant aux problématiques de reconversion industrielle qu'à l'économie publique et aux changements sociodémographiques. Or, de manière indirecte, les évolutions peu favorables de la région ont eu un impact sur la santé des populations.

Cependant, comme le montre le relatif redressement de 1990, ces évolutions ne sont pas une fatalité. Elles restent accessibles à des choix politiques.

Conclusion

Directement ou indirectement, l'action politique est à même de répondre aux caprices imprévisibles des « temps de la santé ».

Des politiques de santé et des politiques globales de développement ambitieuses sont un moyen essentiel pour orienter les évolutions.

Le temps est donc à l'action.

3 idées clés :

- *L'amélioration de l'espérance de vie ne va pas de soi : les progrès médicaux ne suffisent pas à améliorer l'état de santé, qui est influencé par de nombreux facteurs.*
- *Si elles sont adaptées et volontaristes, les états sanitaires des populations sont accessibles aux politiques de santé.*
- *Les inégalités entre pays risquent de continuer à se creuser, notamment du fait des moyens économiques qui peuvent être dédiés au développement de politiques de santé adaptées aux problématiques spécifiques au territoire.*

Le lexique

ESB : Encéphalopathie Spongiforme Bovine
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ORS : Observatoire Régional de la Santé
PIB : Produit Intérieur Brut
RMI : Revenu Minimum d'Insertion
SRAS : Syndrome Respiratoire Aigu Sévère

La bibliographie

- Abegunde Do, Mathers CD, Adamt, et al. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2007; 370: 1929-38. Cité dans Fourcade L. Transition épidémiologique et développement, l'essor des maladies non transmissibles est-il une fatalité ? *Med Trop* 2007 ; 67 : 543-4.
- Avdeev A. *Les facteurs et l'évolution de la mortalité*. In Histoire de la population mondiale et transition démographique. Note de cours 5. Institut de démographie de l'Université de Paris I, 2008-9, 13 p.
- Beck U. *La société du risque : sur la voie d'une autre modernité*. Paris : Flammarion, 2003.
- CDC Atlanta. *Emerging Infectious Diseases* [en ligne]. Disponible sur : <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/index.htm> (consulté en 2010).
- Chen J. *La Transition économique et les réformes du système de santé chinois*. Mémoire Master In Health Economics and Management. Université de Lausanne : Institut d'Economie et Management de la Santé, 2006 ; 44 p.
- Chesnais J.C. *La transition démographique*. Paris : INED-PUF, 1986 ; 580 p. Cité par Avdeev A, op. cit.
- Dab W. *Santé et environnement*. Paris : PUF, 2008.
- Frenk J, Bobadilla JL, Stern C, Frejka T, Lozano R. Elements for a theory of the health transition. *Health Transition Rev* 1991; 1: 21-38.
- Gaziano T. Cardiovascular disease in the developing world and its cost-effective management. *Circulation* 2005; 112: 3547-53. Cité dans Fourcade L. op. cit.
- Gentil D. *Naissance essor et limites d'une perspective sanitaire mondiale*. In Verschave F X. La santé mondiale, entre racket et bien public. Paris : Charles Léopold Mayer, 2004 ; p. 31.
- Horiuchi S. *Epidemiological transitions in human history*. In Chamie J, Cliquet RL, eds. Health and mortality issues of global concern. Proceedings of the Symposium on Health and Mortality, Brussels, 19-22 November 1999. New York: United Nations Publication, 1999; pp. 54-71.
- Institut de démographie de l'Université de Paris I, Panthéon-Sorbonne. *La Transition Démographique* [en ligne]. Disponible sur : <http://dmo.econ.msu.ru/Teaching/L2/TrDemo/Index.htm> (consulté en 2010).
- Institut Pasteur. *Les causes de l'émergence* [en ligne] : <https://www.pasteur.fr/actu/presse/dossiers/emergent/causes.html> (consulté en 2009).
- Lacoste O. *Comment la santé s'améliore ? Comment améliorer la santé ?* In : Première journée de l'ORS Nord – Pas-de-Calais [en ligne]. Disponible sur : <http://www.orsnpsc.org/debat/31-01-08.pdf>
- Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med* 2006; 3: e442. Cité dans Fourcade L. op. cit.
- Mesle F, Vallin J. De la transition épidémiologique, à la transition sanitaire. *Med Trop* 2007 ; 67 : 545-551.
- Mesle F, Vallin J. La transition sanitaire : Tendances et perspectives. *Démographie : analyse et synthèse*. Tome III : *les déterminants de la mortalité*. Paris : PUF-INED, 2002 ; pp. 439-61.
- Mesle F, Vallin J. Transition sanitaire : tendances et perspectives. *Médecine/sciences* 2000 ; 16 : 1161-71.
- Olshanski SJ, Ault AB. The Fourth Stage of Epidemiological Transition: The Age of Delayed Degenerative Diseases. *The Middle Bank Quarterly* 1986; 64 (3): 355-91. Cité par Avdeev A, op. cit.
- Omran A. 1971. The epidemiologic transition: A theory of the epidemiology of population change. *Milbank Memorial Fund Quarterly* 1971; 49(4): 509-38.
- Omran A. *Epidemiologic transition*. In International encyclopedia of population. London: J.A. Ross, 1982; 172-83.
- Omran A. The epidemiologic transition theory: a preliminary update. *J Trop Pediatr* 1983; 29: 305-16.
- OMS. *Rapport sur la santé dans le monde 2003*. Chapitre 1 : Les défis actuels de la santé dans le monde. OMS, 2003 ; 24 p.
- ONUSIDA. *Rapport 2006 sur l'épidémie mondiale du sida*.
- ONUSIDA. *Rapport 2007 sur l'épidémie mondiale du sida*.
- Prost A. Les évolutions de la situation sanitaire mondiale. *Adsp* 1998 ; 23.
- Rogers RG, Hackenberg R. Extending epidemiologic transition theory. *Soc Biol* 1987; 34: 234-43.
- United Nation Population Fund. *State of World population 2007*.
- Vaillant Z, Salem G. *Atlas mondial de la santé. Quelles inégalités ? Quelle mondialisation ?* Paris : Autrement, 2008 ; 80 p.
- Vallin, Rostock, 2004. Disponible sur : http://umb-www-01.u-strasbg.fr/lexis/1_mdem24f/traduction%20vallin%20rostock%202004.pdf (consulté en 2010).
- Veltz P, Davezies L. *Le grand tournant, Nord – Pas-de-Calais 1975-2005*. La tour d'Aigues : Éditions de l'Aube, 2005 ; 169 p.
- Wikipédia. La transition démographique : http://fr.wikipedia.org/wiki/Transition_démographique. Cité par Avdeev A.
- Zabsonré P, Sanou G, Avanzini F, et al. Connaissance et perception des facteurs de risque cardiovasculaire en Afrique subsaharienne. *Arch Mal Cœur* 2002 ; 95 : 23-8. Cité dans Fourcade L. op. cit.