

<http://pedagogie.ac-limoges.fr/ses/spip.php?article1111>



**ACADÉMIE
DE LIMOGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Théorie de la croissance endogène : vieillissement, santé et croissance

- Terminale ES - Rapports, notes, analyses en ligne. - Croissance et développement -



Date de mise en ligne : mardi 9 mars 2010

Copyright © SES Limoges - Tous droits réservés

Une étude conduite par trois économistes de grande réputation, [Philippe Aghion](#), [Peter Howitt](#) et Fabrice Murtin, montre qu'un niveau élevé d'espérance de vie a des effets favorables sur le rythme de croissance du PIB (Produit intérieur brut).

Voir le document de travail publié par l'OFCE en novembre 2009 : [The relationship between health and growth : when Lucas meets Nelson-Phelps](#) (Philippe Aghion, Peter Howitt, Fabrice Murtin).

<http://pedagogie.ac-limoges.fr/ses/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Dans le n°112 de la revue de l'OFCE, les auteurs présentent leurs résultats en français, « Le bénéfice de la santé », Revue de l'OFCE 1/2010 (n° 112), p. 87-108. Présentation : « Cet article examine la relation entre santé et croissance à la lumière de la théorie moderne de la croissance endogène.

Nous proposons un cadre théorique unifié incluant deux facteurs de la croissance : l'accumulation et le niveau de la santé. Sur la base de régressions inter-pays dans lesquelles nous instrumentons les deux variables, nous mettons en évidence un effet positif et significatif du niveau initial et de l'augmentation de l'espérance de vie sur la croissance du PIB par habitant.

Je vous propose deux présentations des analyses de Aghion, Howitt et Murtin, dans la presse quotidienne.

[Article publié par Aghion et Murtin dans Les Echos le 6 novembre 2009.](#)

Les déficits répétés de l'assurance-maladie, année après année, ont entériné l'idée que la santé est d'abord un coût. Les politiques et les médias déplorent régulièrement le caractère excessif de la dépense médicale et les économistes eux-mêmes déploient des trésors d'énergie à évaluer cette déperdition financière, à la projeter dans le temps, à la faire varier en fonction du progrès technique et de l'innovation. Or la santé n'est pas un coût. Dans une étude récente, écrite avec Peter Howitt (Brown University), nous avons démontré empiriquement qu'un niveau élevé d'espérance de vie génère un surcroît de PIB par habitant. A partir d'un échantillon mondial de pays sur la période 1960-2000, nous avons apporté la preuve qu'une espérance de vie rallongée de dix ans se traduit par un point de croissance supplémentaire. Investir dans la santé augmente donc le potentiel de croissance à long terme d'un pays.

Est-il si surprenant que la santé soit un facteur de croissance économique ? Après tout, la santé n'est-elle pas simplement une autre forme de « capital humain » ? Un individu en meilleure santé est plus productif, car moins souvent absent, plus dynamique et davantage concentré sur son travail, et doté de meilleures capacités cognitives. En outre, un individu qui prévoit de vivre plus longtemps aura davantage d'incitations à investir dans l'éducation et dans l'apprentissage des nouvelles technologies, car cet investissement sera amorti sur un plus grand horizon temporel. Enfin, s'il prévoit de vivre plus longtemps, cet individu accroîtra son épargne afin de s'assurer une retraite confortable, cette épargne supplémentaire alimentant à son tour l'investissement et la croissance au niveau national. Au-delà de ce résultat établi sur un échantillon mondial de pays, notre étude tord le coup à un vieux préjugé, à savoir que l'amélioration de la santé serait l'apanage des seuls pays émergents et ne concernerait plus directement notre pays, où l'espérance de vie est déjà élevée. Notre analyse empirique démontre, au contraire, que l'impact positif de la santé sur le développement économique et la croissance s'observe également au sein des pays de l'OCDE. Est-ce du seul fait de l'allongement de la vie ou plutôt parce qu'une amélioration des niveaux de santé augmente la productivité et l'investivité de la population active ?

Notre analyse suggère qu'autant le premier facteur joue un rôle important dans le cas des pays moins développés, autant c'est le second facteur qui tend à dominer dans le cas des pays développés. De fait, les gains de croissance

due à l'allongement de la vie dans les pays développés ont déjà été largement réalisés au cours des cinq dernières décennies. C'est ainsi que la France a connu une augmentation de son espérance de vie à la naissance de près de neuf ans entre 1960 et 2000, dont 55 % ont été acquis après 65 ans (en d'autres termes, l'espérance de vie à 65 ans a augmenté d'environ cinq ans pendant la même période). Il est alors peu probable qu'en 2009 des gains supplémentaires d'espérance de vie aux âges les plus avancés aient un impact aussi important sur la croissance que dans les pays moins développés, car ils ne concernent que marginalement les forces productives du pays. Mais, par ailleurs, on peut légitimement penser que tout allongement de la vie a un impact positif sur la demande (notamment la demande de produits pharmaceutiques), ce qui à son tour peut contribuer à stimuler la recherche dans ce secteur.

Notre étude montre, en fait, que les gains d'espérance de vie acquis pendant la première partie de la vie, approximativement de 0 à 40 ans, expliquent à eux seuls le lien positif entre l'espérance de vie et la croissance de la productivité dans les pays développés. Ce résultat suggère à son tour que l'effet de la santé sur la croissance passe en grande partie par l'impact sur les capacités productives et cognitives de la population active. A noter que l'espérance de vie est juste une mesure parmi d'autres du niveau de performance d'un système de santé. Par exemple, réduire le délai de traitement des embolies cérébrales n'affecte pas seulement l'espérance de vie, mais surtout les capacités motrices et cognitives des individus concernés, et donc leur capacité à générer de la croissance.

Démontrer l'importance de la santé pour la croissance économique revient à changer totalement les termes du débat sur la réforme du système de santé. En particulier, il faudra désormais réfléchir à deux fois avant de procéder à des coupes dans les dépenses de santé ou à des hausses indifférenciées des forfaits hospitaliers, car ces coupes sont susceptibles d'affaiblir l'état de santé général de notre pays, donc son potentiel de croissance. Cette remarque vaut en particulier pour les directeurs d'ARS (agences régionales de santé) que la nouvelle loi prévoit « gestionnaires » plutôt que médecins.

Améliorer l'état de santé de la population française et, en particulier, celui des jeunes générations, non seulement contribue à accroître la productivité des individus en activité, mais permet également d'augmenter le taux de participation de la population au marché du travail. En outre, cela permet de réaliser une baisse des dépenses totales de santé dans le long terme, car la prévention et l'intervention précoce font que les individus resteront en bonne santé plus longtemps.

L'approche que nous proposons implique-t-elle des déficits publics supplémentaires dans le long terme ? La réponse est non : tout point de croissance supplémentaire permet d'améliorer notre situation budgétaire dans le long terme. De plus, notre démarche va de pair avec une politique d'allongement de la durée légale du travail. On ne saurait augmenter l'âge légal de départ à la retraite sans adopter une politique de santé permettant aux seniors de travailler plus longtemps. Inversement, l'allongement de la durée du travail permet de recueillir les fruits de la croissance générée par l'amélioration du système de santé.

Une politique de santé audacieuse, qui procède d'une vision de long terme et qui soit centrée sur les jeunes et la population active, est une réponse rationnelle aux problèmes posés par le vieillissement. Il s'agit finalement d'inventer un nouveau modèle de société, celui du vieillissement sain, seul capable de répondre aux défis démographiques et économiques de demain.

[Une espérance de vie plus longue dope la croissance - Yves Mamou pour LE MONDE, édition du 20.05.09](#)

Nous vivons avec l'idée que la santé est un coût, et le vieillissement de la population un fardeau économique.

Philippe Aghion, professeur d'économie à Harvard et membre du Conseil d'analyse économique (CAE) prend le contre-pied de ces postulats, dans une étude conjointe avec Fabrice Murтин, de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

Depuis 2005, il multiplie les publications dans lesquelles il démontre, seul ou en association, que « l'amélioration du niveau de santé se traduit par une baisse de la mortalité à différents âges ». Et que « cet allongement de la durée de la vie a un effet positif sur la croissance du produit intérieur brut (PIB) par tête ». Cet impact, affirme M. Aghion « joue autant pour les pays de l'OCDE que pour les pays en développement ».

Un lourd travail statistique a permis de corréliser santé et croissance. Les taux de croissance du PIB par tête sur les soixante dernières années - au plan national et international - ont été mis en relation avec les statistiques sur l'accroissement de l'espérance de vie et l'évolution des taux de mortalité par âge dans les différents pays. « En reliant ces deux séries, dit-il, on voit que, quand on réduit la mortalité, la croissance du PIB par tête augmente. » Des méthodes dites d'instrumentation « prouvent qu'il y a une relation de causalité entre baisse de la mortalité et augmentation de la croissance ».

Cette hausse du PIB par tête est mesurable. « Nos estimations montrent que si on double le rythme de croissance de l'espérance de vie, laquelle augmente actuellement de trois mois par an, on gagne un point de croissance du PIB. Ce qui est énorme, commente M. Aghion. Bien évidemment, doubler la croissance de l'espérance de vie représente un lourd investissement. Mais au bout, il y a le point de croissance supplémentaire souhaité par le président de la République. »

Ces analyses nouvelles, qui tentent de cerner les facteurs constitutifs de la croissance, donnent un statut nouveau à la santé, qui devient « au même titre que l'éducation, une forme de « capital humain », soit un facteur structurant de hausse de la productivité du travail. Un individu en bonne santé est plus productif car moins souvent absent, plus endurant, avec de meilleures capacités cognitives et donc d'absorption de savoirs nouveaux. »

En outre, poursuit M. Aghion, « un individu qui prévoit de vivre plus longtemps sera davantage incité à investir dans son éducation et celle de ses enfants, à se maintenir à niveau dans l'apprentissage des nouvelles technologies, car cet investissement lui sera profitable sur un horizon temporel plus grand. »

« Un individu vivant plus longtemps aura aussi intérêt à accroître son épargne tout au long de sa vie active pour s'assurer une retraite confortable. Cette épargne supplémentaire alimente à son tour la croissance du stock de capital physique, et donc celle du revenu par habitant », précise M. Aghion.

Ce cercle vertueux oblige à modifier nos perceptions quant au coût de la santé ou de l'éducation. « Si on appréhende la réforme de l'hôpital ou la réforme de l'université uniquement en termes de coût, on commet une erreur stratégique. L'école et l'hôpital doivent être réformés pour plus d'efficacité, mais ce ne sont pas des entreprises. Ces deux secteurs ont des « externalités » puissantes", ce qui signifie qu'ils rayonnent sur le reste du fonctionnement économique et social. »

« Toute réforme des systèmes éducatifs et de santé doit avoir pour objectif de maximiser le potentiel de croissance de l'économie », ajoute M. Aghion.

La croissance a également un effet en retour sur la santé. « Les progrès de la médecine ou de la qualité de vie vont de pair avec le développement. Mais notre méthode d'instrumentation permet de montrer l'effet causal de la santé sur la croissance », assure l'universitaire.

Les gains d'espérance de vie des jeunes et des actifs semblent plus à mêmes de se traduire en points de croissance supplémentaires. « Nos séries statistiques montrent que, au-delà de 65 ans, les progrès de l'espérance de vie sont encore corrélés à la croissance. Après 80 ans, la preuve est plus difficile à apporter. »

M. Aghion espère que des progrès seront réalisés dans le traitement de la maladie d'Alzheimer. « De nouveaux traitements feront croître la productivité des seniors, dont nous cherchons à augmenter le taux d'emploi (à travers le recul de l'âge d'entrée) en retraite. Mais nous ne sommes pas encore en mesure de réaliser une analyse coûts-bénéfices précise des gains de croissance potentielle associés au traitement de cette maladie. »

Yves Mamou.

Les commentaires des lecteurs du Monde mettent en cause la démarche des auteurs, qu'ils accusent de confondre

À« corrélation À» et À« causalité À». Cela prouve qu'ils ont mal lu (ou probablement pas lu du tout, l'article original. Cela étant, il n'est jamais inutile de revenir sur cette critique méthodologique.

<http://pedagogie.ac-limoges.fr/ses/local/cache-vignettes/L64xH64/pdf-b8aed.svg>

Le 1er avril 2006, [Patrick Artus](#) a rédigé dans la très sérieuse publication du centre de recherche de Natixis (à l'époque : Ixis) un article intitulé Taille, poids et croissance ou le handicap des gros dinosaures (voir le fichier joint) dans lequel il met en relation le rythme moyen de la croissance du PIB, le poids à la naissance, la taille et la proportion d'obèses. Il rappelle qu'un poids à la naissance élevé est en général le signe d'un système de santé efficace, donc est favorable à la croissance. Mais l'effet de la taille peut être ambigu : les grands peuvent avoir des handicaps (mal au dos,...) qui freinent la croissance (c'est le À« syndrome du dinosaure À»); l'effet de l'obésité n'est normalement pas ambigu, reflétant l'incapacité à se mouvoir et un taux d'absentéisme élevé. l'analyse

économétrique de ces relations porte sur un échantillon de 55 pays. La conclusion est sans appel : une taille élevée des hommes et des femmes, l'obésité des hommes réduisent significativement la croissance : les gros dinosaures sont peu productifs !

On peut facilement rapprocher ce travail de celui de Brigitte Dormont [1] publié par le CEPREMAP sous le titre À« Les dépenses de santé une augmentation salubre ? À». Comme tous les OPUS publiés par le CEPREMAP celui-ci est en [téléchargement gratuit](#).

[Présentation de l'article de Brigitte Dormont : introduction.](#)

Le débat sur le système de santé est d'ordinaire abordé sous l'angle du financement, avec la perspective des sacrifices à consentir. Une telle approche privilégie les moyens au dépend des fins. En nous intéressant de près à la dépense de santé, nous voulons donner toute leur place aux objectifs. Depuis le milieu du XXe siècle les économies développées connaissent deux grandes tendances : un formidable accroissement de la longévité et une augmentation continue de la part du produit intérieur brut consacrée aux dépenses de santé. Quel est le lien entre ces deux évolutions ? Contrairement à une opinion répandue, le vieillissement ne joue qu'un rôle mineur dans la croissance des dépenses de santé. Celle-ci résulte principalement de la dynamique du progrès médical : de nouveaux produits et de nouvelles procédures apparaissent continuellement, dont la diffusion alimente la croissance des dépenses de santé.

Ces dépenses sont-elles justifiées ? Doivent-elles continuer à progresser ? Ces questions doivent être posées car la dépense de santé est, dans une large proportion, financée par des prélèvements obligatoires. Pour y répondre, il faut mesurer la valeur des gains en santé et en longévité obtenus en contrepartie des dépenses de santé. On utilise pour cela le concept de « valeur statistique de la vie », employé dans d'autres domaines de la décision publique comme les politiques environnementales. Des études ciblées sur différentes pathologies comme les maladies cardiaques, la cataracte ou la dépression montrent que les innovations médicales ont, certes, entraîné une augmentation du coût des traitements. Mais la valeur de l'amélioration de la qualité de la vie, de la baisse des handicaps et de l'accroissement de la longévité qui

en découlent dépasse largement la hausse du coût des soins. Une étude plus globale réalisée pour les États-Unis aboutit à une évaluation spectaculaire : entre 1970 et 2000, les progrès en santé et en longévité auraient représenté chaque année un gain égal à 34 % du PIB, soit plus du double des dépenses de santé, qui représentent 15 % du PIB dans ce pays. Un tel résultat suggère que dépenser encore plus pour la santé pourrait répondre aux préférences collectives.

Grâce aux innovations médicales, nous vivons plus longtemps et en meilleure santé. Évalués en unités monétaires, les gains en bien-être obtenus en contrepartie de ces dépenses semblent gigantesques. Certes, des gains d'efficacité sont possibles et souhaitables. Mais il est urgent d'organiser en France un débat public sur le niveau désirable de l'effort consenti en faveur de la santé. La focalisation actuelle des discussions sur le niveau des prélèvements obligatoires escamote la réflexion sur les dépenses que nous désirons.

Ce travail a fait l'objet d'un commentaire sur le blog « Carnets de santé » à [cette adresse](#).

[1] Professeur à l'université Paris-Dauphine (Legos) et professeur invitée à l'université de Lausanne (Institut d'économie et management de la santé). Elle est actuellement en délégation CNRS au GREQAM et codirecteur du programme Économie publique et redistribution du Cepremap.