

# Mémoire de Magistère d'Economie

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion

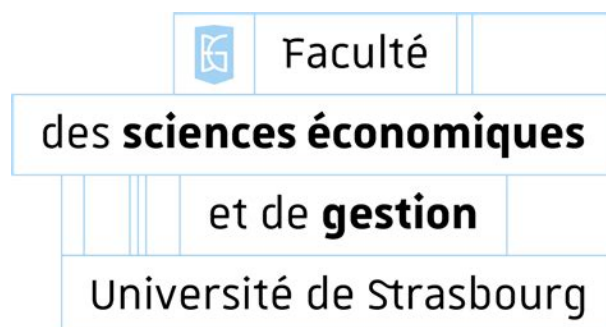
Université de Strasbourg

## Le potentiel lien causal entre santé et fluctuations économiques, permet-il d'établir un nouveau champ d'action des politiques économiques ?

FUCHS Grégoire

Encadrant : M. Mathieu Lefebvre

Avril 2024





# Contents

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>1</b>
1.1	Problematique . . . . .	4
1.2	Plan . . . . .	4
1.3	Motivation . . . . .	5
1.4	Transition . . . . .	6
1.5	Objectifs . . . . .	7
<b>2</b>	<b>I. Les innovations de santé des travailleurs induisent l'augmentation de la productivité</b>	<b>8</b>
2.1	1.Le facteur travail , historiquement, en croissance, en raison du capital physiologique . . . . .	8
2.2	2.Toutefois, cette idée du capital physiologique, marquant une innovation technique, majeure, semble être concurrencées par les innovations médicamenteuses. . . . .	10
2.3	3.Néanmoins,l'augmentation du capital physiologique , parfois excessive, n'induit pas forcément une croissance économique plus élevée. . .	13
2.4	4.Encourager des progrès en termes de santé psychologique grâce à un nouveau facteur, qui permet in fine d'arriver à une croissance économique résiliente . . . . .	15
<b>3</b>	<b>5.La difficulté de déterminer empiriquement si des dépenses de santé supplémentaires peuvent bien avoir un impact positif sur la croissance économique</b>	<b>30</b>

<b>4</b>	<b>II. Vice -versa, la croissance économique induit une meilleure santé des individus.</b>	<b>35</b>
<b>5</b>	<b>1. Grâce à la société de consommation , l'individu entrepreneur peut maintenir sa productivité .</b>	<b>36</b>
5.1	2.L'incitation forte à l'innovation, en pays développé, cause clairement une forte croissance endogène du capital santé . . . . .	38
5.2	Des effets différenciés de la croissance économique, notamment compris également dans son sens de "consommation de masse" sur la santé, notamment au niveau comportemental. . . . .	39
5.3	Une croissance économique permet une société de loisirs pour tous et in fine une santé plus importante des individus. . . . .	44
5.4	A contrario,les inégalités économiques reflètent-elles des problèmes de santé démultipliés ? . . . . .	45
<b>6</b>	<b>III.Des facteur communs qui rendent caduques la piste d'un effet unilatéral d'un facteur :</b>	<b>47</b>
6.1	L'évolution des connaissances permet autant une croissance de la santé que de la croissance économique ( le circuit de l'investissement) . . . .	47
6.2	Renforcer le rôle des institutions :un facteur commun à la croissance économique et à la santé , permettant d'encourager la consommation.	49
<b>7</b>	<b>IV. A court-terme, le lien entre fluctuation économique et santé mentale est clairement négatif.</b>	<b>53</b>
7.1	Vers une frontière de production qui favorise en cas de crise sanitaire, les politiques de santé, au contraire des politiques en faveur des entreprises.	53
7.2	2.La mise en évidence d'une corrélation claire entre l'apparition d'une crise économique et d'un effet psychologique . . . . .	55

7.3	Enfin, un effet direct de la crise sur les travailleurs et sur leur psychologie, notamment par augmentation de la pression des travailleurs.	
	.....	57
7.4	Conclusion .....	60
7.5	Ouverture .....	62
	<b>List of Figures</b>	<b>65</b>
	<b>List of Tables</b>	<b>66</b>
	<b>Bibliography</b>	<b>67</b>

## Dedication

Je souhaiterais remercier M.Lefevbre, professeur à la faculté de Strasbourg pour son travail .Merci à Jules Knieriemen de m'avoir aidé à résoudre certains difficultés rencontrés avec Latex, qui reste un langage assez spécifique. D'emblée, il me paraît évident de remercier le travail effectué par les différents auteurs ci-dessous, qui m'ont permis de développer une argumentation complète , autant dans ses enjeux que dans ses limites.

## Abstract

De plus, il me paraît important de souligner que la crise du covid a permis l'élaboration de nouvelles théories, permettant une approche de résilience sociale face aux difficultés. Ainsi, dans cette revue de littérature, on pourra y retrouver une approche à court-terme autant qu'à long-terme, qui permet de souligner dans quelle mesure le facteur "santé" pourrait être un terreau fertile au développement économique d'un pays donné, d'où le choix du terme "fluctuation économique".

Ensuite, afin de rédiger ce mémoire, ou plutôt cette revue de littérature, j'ai décidé de m'inspirer de diverses lectures, venant déjà de différents prix Nobel d'économie (Deaton, Fogel, Aghion), mais également de professeurs d'école d'économies prestigieuses (Gans, Mokyr...), certains étant peu connus du grand public. Au final, ma méthode a été de déterminer de multiples idées, loin du préjugé commun, comme quoi "la curiosité pourrait être un vilain défaut". Les différentes lectures, ont été complétées par une relecture, afin de compléter les éléments de réflexion manquants. Enfin, les méthodes économétriques ont pu être mises en avant, en soulignant les critères de significativité des résultats, et donc la possibilité ou non de les utiliser (Alpha de Cronbach, t de student....).

Ainsi, les résultats obtenus montrent une relation, qui est extrêmement difficile à mettre en évidence, en terme de méthodologie économétrique. Notamment, on peut souligner qu'il existe une réelle difficulté, en raison de problème d'endogénéité, mais aussi de la définition commune d'une "variable santé", qui représente correctement la santé en France. Ensuite, si l'on divise la santé par ses différentes composantes (sport, médicaments, inclusion scolaire, sexe, pénibilité au travail), on retrouve au contraire des corrélations significatives, qui permettent également de mettre à disposition des gouvernants de nouveaux outils permettant de faire progresser la croissance économique.

Ainsi, l'impact de cette réflexion pourra être d'un côté autant universitaire, que de politique économique, notamment en soulignant l'intérêt que cela pourrait avoir en valorisant plus la "valeur travail", la productivité de l'individu, son implication dans

son travail, voire son accès au marché de l'emploi. D'un autre côté, ces nouvelles mesures pourraient également avoir de forts impacts positifs sur le monde scolaire, la performance scolaire, ainsi que le bonheur des élèves. Au final, ce type de mesures pourraient permettre d'atteindre une société plus prospère et plus heureuse, et cela, sans un fort investissement "monétaire" de la part de l'Etat, excepté dans des stratégies d'inclusion des handicaps.

Par ailleurs, en termes de mise à jour , le 1 er juillet, j'ai décidé de passer la partie 5 de la partie I comme un titre d'une partie entière, en effet, suite à une surprise de Latex, cette partie contenait des tableaux correspondant en réalité à la partie précédente. Dès que ce type de problème, lié à une mauvaise disposition des graphiques , j'ai décidé de modifier le titre de la section , en titre de partie, afin d'avoir au final les graphiques dans la partie concernée.

*Keywords: Croissance, innovation, santé , agriculture, AI, capital psychologique, Médicaments, sexe,*



# Introduction

Avant de lire ce mémoire, il serait sûrement un bon réflexe, de se poser la question, quelle valeur donneriez-vous à la santé dans le PIB Français ?

La santé, dans nos économies développées, apparaît être un bien qui représente une source de consommation majeure. En effet , à lui seul, il représenterait plus de 200 milliards d'euros, soit 8,6 pourcents du PIB Français. Dire aujourd'hui que la santé ne serait pas un bien important aux yeux des Français est probablement une erreur.

Ensuite, dans quelle mesure cette question pourrait-elle devenir importante aux yeux des citoyens. ? Déterminer si la santé serait la cause de la croissance économique ou bien l'effet, pourrait notamment permettre de créer des politiques publiques les plus efficaces, en connaissant les facteurs les plus conséquents afin de favoriser le développement d'un pays. C'est d'ailleurs ce que nous indique, avec une métaphore un peu étonnante, Nathalie Mathieu-Bohl, qui a écrit l'ouvrage L'économie de l'obésité.

"Face à l'épidémie d'obésité, l'économie de la santé ne peut plus ignorer le poids des kilos superflus sur nos systèmes de soins. Investir dans la prévention, c'est alléger le fardeau financier et humain de demain." - Nathalie Mathieu-Bohl

Nous allons tout d'abord chercher à définir les différents termes.

Mais, à quoi correspond les fluctuations économiques ? Les fluctuations économiques correspondent notamment aux fluctuations à la baisse comme à la hausse de la croissance économique, qui se déroulent autant au court-terme qu'à long-terme. Par

conséquent, au premier abord, cela aurait été intéressant de faire une scission entre une partie sur le long-terme et une partie sur le court-terme. Néanmoins, cela n'a pas été mon choix, car je voudrais notamment diviser les 3 premières parties, consacrée à la croissance économique, à savoir si la santé serait l'effet ou la cause. La 3eme partie viendra alors souligner dans quelle mesure cette scission est bien compliquée à mettre en place, complexe avec soit des facteurs communs, voire un effet circulaire, comme souligné par l'opposition entre la partie I et II. .

Lorsque ces phases de récession et de croissance sont régulières , on parle de crises. Par conséquent, ma 4eme partie est consacrée aux crises économiques, et aux décisions que doivent prendre tout les décideurs à court-terme.

Mais qu'est-ce qu'au fond la santé?

Selon l'OMS, il s'agit de : « l'un des droits fondamentaux de tout être humain, quelles que soient sa race, sa religion, ses opinions politiques, sa condition économique ou sociale “ .( Constitution de l'organisation mondiale de la santé (OMS).Ainsi, il s'agit bien de la satisfaction de tous les besoins fondamentaux de la personne, qu'ils soient affectifs, sanitaires, nutritionnels, sociaux ou culturels. La santé est une notion relative et subjective. Ensuite elle se divise en 2 types : la santé mentale et la santé physique. -La santé mentale correspond au bien-être émotionnel et cognitif ou une absence de trouble mental. -la santé physique est définie comme étant un état de complet bien-être physique. Avoir une bonne santé corporelle sous-entend une meilleure condition physique. Il s'agit d'un niveau de qualité permettant au corps de réaliser des activités physiques dans les meilleures conditions.

Suivant la tradition économique, il apparaît fréquemment que le "facteur santé" est un facteur sur lequel les gouvernants n'ont pas de prise. Par conséquent, pour reprendre la typologie de Musgrave, il semble important de mettre en avant, notamment que cette dernière , concernant le rôle des pouvoirs publics en matière de santé, a surtout concerné, la fonction d'allocation de l'Etat , en responsabilisant notamment l'Etat dans la mise à disposition d'une offre de soin suffisante ; mais également la fonction de redistribution, permettant grâce à des systèmes de sécurité sociale,

l'accès pour tous à des produits de santé. Aussi, on peut également souligner que la fonction de stabilisation économique en matière de santé de l'Etat, a beaucoup plus rarement été étudiée, et a pu être également remise à l'ordre du jour à cause de la période du COvid 19.

Ce mémoire, se concentrera donc sur la reponsabilité de l'Etat a assuré une offre de soins, ainsi qu'une politique de santé polyvalente , à travers des mesures touchant divers domaines: la santé(autorisation de médicaments, régulation), l'économie (marché du travail), le sport, l'école (inclusion scolaire), justice (renforcement du droit du travail afin d'augmenter la productivité).

Ainsi, on mettra donc en évidence les bénéfices importants qu'un pays peut soutirer ,grâce à la mise en place de ces différentes mesures. D'emblée, certaines engagent des coût minimes pour l'Etat, avec un fort bénéfice à la fois pour les individus, leurs trajectoires professionnelles, donc le bonheur des individus, mais aussi le profit engendré par les entreprises, ainsi que leurs capacités de résilience et de survie.

Mais , on pourra s'attendre, comme je le montrerai également, par moment à des effets indirects, comme des économies pour l'assurance-maladie, dans la prise en charge de ces maladies, permettant de combler progressivement son déficit.

Enfin, il apparaît évident que sous le terme de "facteur santé", de nombreuses mesures, dans divers domaines,semblent possibles, afin de permettre la constitution d'un capital santé beaucoup plus élevé, ce qui nécessite également des recherches spécifiques beaucoup plus approfondies; que pourront mener chaque ministère, afin de déterminer la meilleure combinaison de mesures à mettre en place .

Aussi, ces différentes politiques qui pourraient être menées, pourraient aussi permettre de revaloriser la "valeur travail" au contraire de la "valeur capital", permettant dans un contexte grandissant d'intelligence artificielle, d'améliorer le bonheur des salariés au travail, ainsi que d'augmenter fortement les profits des entreprises, grâce à l'appui et le soutien des mesures mises en place par l'Etat dans ces divers domaines.

Ainsi, c'est avec toutes ces présuppositions, qui j'espère, pourront devenir réalité,

qu'il me semble crucial de poser la problématique suivante.

## 1.1 Problématique

Dans quelle mesure serait-ce les progrès de santé qui pourraient être à l'origine des fluctuations économiques ,comprises comme les 2 phénomènes de croissance économique et de crise économique, ou bien le contraire ? Si non,ou incertain, dans quelle mesure des pouvoirs publics, pourraient engager des mesures économiques, qui permettraient d'atteindre un niveau beaucoup plus élevé de développement et de croissance économique du pays concerné ? Si, existe-t-il également des limites, à la mise en place de certaines politiques de santé ?

## 1.2 Plan

En 1er lieu, nous allons voir dans quelle mesure les différentes innovations/progrès en matière de santé permettent d'augmenter la productivité des travailleurs (L), et donc au final la croissance économique(Y).

En second lieu, nous allons voir dans quelle mesure la croissance économique (Y), ou ses principaux facteurs, peuvent favoriser la santé (H), de façon réciproque et par quels biais, notamment microéconomiques.

Une troisième partie permet de montrer dans quelle mesure, chercher un effet unilatéral d'un facteur sur l'autre, paraît plutôt factice, en raison de facteurs économiques qui sont communs entre les 2 concepts, notamment au niveau macroéconomique .

Enfin, nous allons voir dans quelle mesure le choix de la santé, en cas de crise économique à court-terme, devient le choix (ou non )qu'il pourrait être intéressant de réaliser en cas de crise, qu'elles soient sanitaires ou économiques.

## 1.3 Motivation

Dans ce mémoire, notre but sera de trouver les multiples causes du facteur santé qui permettrait d'expliquer des fluctuations économiques .Mais, il ne s'agit que de la 1ere étape, l'intérêt pour les décideurs politiques et économiques, sera également de trouver des solutions, pratiques, concrètes, en passant par par exemple par : une politique de lutte contre l'obésité, plus diversifiée, une politique de lutte contre les troubles de santé mentale au travail...les politiques qui pourront concrètement être mises en place seront développées dans une partie . Par conséquent, une des sources principales en termes de motivation de ce mémoire est de proposer un nouveau modèle économique, s'appuyant sur des facteurs peu utilisés, plus implicites, qui ont notamment des conséquences sur la productivité des individus, en lien avec le domaine de la santé : nutrition, pauses durant le travail, télétravail...permettant de décider un modèle économique, performant au long-terme, autant bénéfique aux employés , que pour les salariés.

Par conséquent,ce mémoire a pour but également une motivation de conseil en termes de politique économique, afin de favoriser ce qui consiste en une amélioration du bien-être global, autant qu'une motivation plus économique . Elle s'appuie ainsi sur la pensée de Sen, qui encourage à développer les capacités humaines, autant physiques, intellectuelles que morales de l'individu, afin de permettre un meilleur développement économique du pays concerné.

Ainsi, il s'agit d'un élément qui va être important dans mon argumentation, càd qu'il va être important notamment de chercher les causes de la croissance économique parmi le facteur "santé" mais aussi de regarder sous un angle de politique économique, dans quelle mesure, on pourrait concrètement mettre en place ces politiques dans le quotidien des Français et des Françaises. En second lieu, ce qui est également important, c'est aussi de trouver, au sein du "capital santé " , ses différentes composantes, qui constitueront donc des leviers efficaces de croissance économique.

## 1.4 Transition

## 1.5 Objectifs

Dans ce mémoire, nous étudierons comment les fluctuations économiques peuvent avoir un effet sur la santé, et inversement, ainsi, il semble important de vérifier si cette relation a pu déjà avoir eu lieu précédemment ou non. Ainsi, la partie I pourra souligner certains éléments de cette thématique, tandis que la partie III, souligne notamment les limites économétriques, d'une analyse aussi simpliste qu'une régression simple entre PIB et santé.

Comment sommes-nous parvenus à une société avec des individus potentiellement en meilleure santé ? Quels sont les facteurs qui ont permis la création d'une offre de soins ? Et in fine comment peut-on lier l'augmentation de l'offre de soins et la productivité des individus, ce qui permettra de la lier à la fin avec la croissance économique ? Mais aussi, quel est le rôle des innovations de santé sur les tendances croissantes ou décroissantes des fluctuations économiques ? Quel est le degré / l'importance de ce facteur ?

Nous utiliserons pour cela, des articles, des études d'auteurs ainsi que des bases de données dont nous tenterons d'explicitier le sens et que nous utiliserons pour contribuer à étayer l'importance de ce facteur, souvent sous-estimé dans la contribution au développement de la croissance économique.

Nous prendrons également le temps d'analyser dans quelle mesure la mise en avant d'un tel facteur, peut permettre de faire émerger une prise en compte accrue de ce facteur "santé" lors de politiques de relance, notamment lors des prises de décision étatiques.

# I. Les innovations de santé des travailleurs induisent l'augmentation de la productivité

L'innovation est l'art d'intégrer le meilleur état des connaissances à un moment donné dans un produit ou un service pour répondre à un besoin. C'est sa finalité qui en fait l'intérêt et c'est cet intérêt que nous allons développer, autant que mesurer son degré d'importance.

## 2.1 I.Le facteur travail , historiquement, en croissance, en raison du capital physiologique

Ainsi [Fogel \(2012\)](#) souligne un impact sur l'amélioration de l'espérance de vie, grâce aux innovations agricoles (tracteurs, pesticides...), qui permettent d'avoir la possibilité de naissances de personnes en meilleure santé, plus productives et donc à "forte valeur ajoutée" pour l'économie. Ainsi cela implique une plus grande dotation en capital physiologique de l'individu, et au final, de la société.

Notamment, il remarque qu'un progrès en termes d'espérance de vie permis grâce aux innovations agricoles ( agriculture intensive... ). Cela permet donc une amélioration de la santé des organes à la naissance, permettant une augmentation forte du capital physiologique Et cela entraîne alors 1 effet thermodynamique, à savoir une conversion presque intégrale des progrès de santé d'un individu, sur sa productivité et donc la quantité de PIB créée par habitant !

Ensuite, on peut mettre en avant également comme deuxième argument, que l'innovation en matière de nourriture de l'être humain.

Tout d'abord, Fogel met en avant d'emblée un degré important de contribution : Vers 1 degré d'impact extrême de la santé sur la croissance économique. Ainsi les innovations agricoles représentent 50 pourcents de la croissance économique voir plus ! Ce constat empirique a sûrement contribué au décernement du prix Nobel à



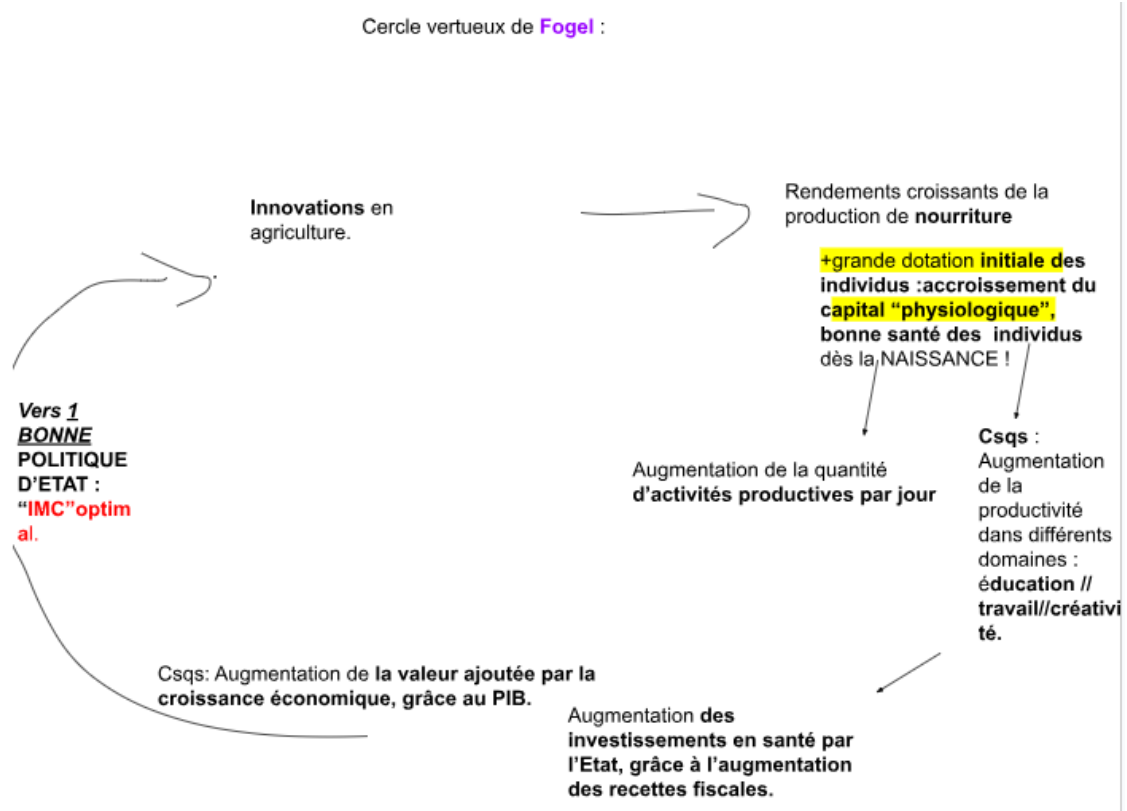


Figure 1: Cercle vertueux fogel

Fogel.

Ensuite un deuxième effet est l'augmentation des performances, liée à un meilleur développement du cerveau et par conséquent de la vitesse d'assimilation des connaissances et donc du capital humain.

Enfin, cet impact de la santé est selon Fogel sous-évalué, car les progrès en nutrition auraient également pu contribuer fortement à l'amélioration du capital humain car la malnutrition nuit au développement du cerveau humain et donc à ses capacités d'apprentissage.

## 2.2 2. Toutefois, cette idée du capital physiologique, marquant une innovation technique, majeure, semble être concurrencées par les innovations médicamenteuses.

Selon?, les innovations liées aux médicaments sont celles qui auraient produit les résultats les plus prometteurs ces dernières années (note à bien relire dans quelle mesure). Dans ce livre, Angus Deaton n'hésite pas à souligner l'impact des inégalités, avec des inégalités positives (il serait "normal" que certains gagnent plus d'argent) et des inégalités négatives, qui empêchent en réalité les individus les plus pauvres à devenir plus riche.

D'emblée, Deaton souligne que la variable santé est plutôt en progrès. IL met en avant ainsi les diminutions de mortalité causée par une maladie cardiovasculaire depuis 1950 chez les hommes âgés de 55 à 65 ans.

Ainsi, il donne l'exemple d'une chute à partir des années 70, il met en évidence que l'arrivée des diurétiques, des médicaments, permettent de réduire l'hypertension, qui diminue donc un des principaux facteurs de maladie cardiaque.

Ensuite, Deaton est fortement attaché à la thèse que ce serait la santé, mais plus particulièrement certains progrès médicamenteux, qui aurait pu être un facteur positif surtout en matière d'agriculture, et non le mode de production. De plus, Angus Deaton, n'hésite pas à mettre en avant le rôle décisif de la théorie microbienne, à savoir l'invention de l'hygiène, qui s'ajoute au final aux innovations soulignées par Fogel en matière de nourriture. C'est surtout sur cet élément que Deaton insiste, mettant ainsi en avant une autre source de l'augmentation de l'espérance de vie, et focalisant cette fois-ci le terme de "santé" dans sa définition la plus stricte, à savoir l'absence de maladies.

Ainsi, selon Deaton, cela correspond à un progrès décisif, qui a effectivement permis la vie et la survie d'un plus grand nombre de personnes, et donc, par le biais d'une hausse de la population, à une hausse de la croissance économique, in fine.

Toutefois, Deaton met en avant un problème de causalité entre le développement d'une offre de soins et le revenu. Ainsi, les Etats Unis ont un niveau de santé comparable au Chili et au Costa Rica, qui, mais un PIB/habitant 4 fois moins élevé. Mais également, les dépenses de santé seraient bien moindres au Chili : d'environ 12

## 2.2. 2. Toutefois, cette idée du capital physiologique, marquant une innovation technique, majeure,

pourcents en comparaison aux Etats Unis. Ainsi, il lui semble évident qu'il est bon compliqué ce qu'il ait une corrélation directe, au niveau macroéconomique, ce qui peut déjà être expliqué par une culture moins intensive au Chili, comme souligné avant, mais également l'argument de mesures que l'Etat doit prendre en parallèle de lutte contre les inégalités.

Ainsi, Deaton explique ce lien incongru ,car il faut des ressources afin de pouvoir investir dans la santé , a minima, mais aussi de l'Etat, de la solidarité, des politiques publiques, càd favoriser l'accès à l'offre de santé, en lui-même. Ainsi, il encourage à prendre de la hauteur sur cette relation, en ne prenant pas uniquement le "caractère économique" qui pourrait contribuer à la variable "santé", mais plein d'autres facteurs. Par conséquent, certains pays, comme les USA n'ont pas forcément favorisé suffisamment l'accès à l'offre des soins selon Deaton, afin qu'une croissance économique suffisamment importante puisse se réaliser : les conditions initiales ne sont pas respectées.

En second lieu, selon Deaton, la source de la baisse de l'espérance de vie est issue de plusieurs sources : les suicides, la mortalité due aux médicaments notamment psychotropes (favorisant la dépression).

Il y a deux grands moments de régression économique, liées notamment à ce qui est présenté, pour Fogel, comme une source de croissance économique : l'espérance de vie de la population en Chine et l'invention de l'agriculture.

En effet, avant, il y a la période du chasseur-cueilleur : on trouve des baies, des alimentations, mais également des relations sociales, qui se développent lors de la chasse. Et au final, Deaton observe qu'au moment où l'agriculture apparaît, au final cette dernière va amener une baisse de l'espérance de vie . Pourquoi ?

Par exemple, Deaton cite plusieurs sources afin d'expliquer cette baisse d'espérance de vie, car il pense qu'il existe des facteurs négatifs à la croissance économique .

Par conséquent, il souligne d'une part , le manque de sport, liée au développement de la sédentarité; d'autre part la tendance à la diminution des relations sociales, liée à l'occupation de la tâche par uniquement 1 individu.

Ainsi, Angus Deaton montre ainsi que le passage de la période sans agriculture à la période avec agriculture, a au contraire conduit à une régression de la santé des individus en question. Par conséquent, selon Deaton, le lien même entre progrès technique /innovation , avec l'innovation de santé pensée comme un facteur exogène (un peu comme à la Solow), ne pourrait pas constituer un facteur "fiable"

de l'amélioration de la santé des individus au long-terme, et in fine, si on ajoute un caractère endogène, de la croissance économique.

Ainsi, Deaton invite à poser des limites sur les progrès scientifiques en matière de santé, et à soupeser ses potentielles "effets secondaires", qui pourraient notamment faire pencher la balance plutôt vers le négatif au long-terme.

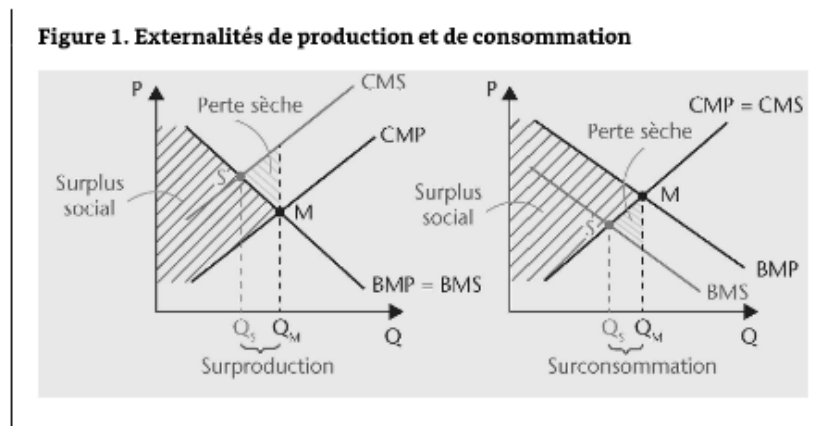
En démontrant également ce résultat un peu étonnant, il souligne aussi l'importance de regarder la façon dont est exécutée/mise en place l'innovation. Ce dernier facteur est plus "comportemental" lié au facteur d'"innovation en santé", semble donc jouer un rôle extrêmement important, et invite à une prise en compte des conséquences comportementales lors du développement d'une politique de santé, au-delà du progrès technique et de ses conséquences "physiologiques".

Ainsi, selon Deaton, ce progrès en termes de "nutrition" a pu également se solder par une plus mauvaise santé psychologique des individus, que ce soit à la naissance de l'Agriculture, ou à la révolution industrielle. In fine, cela remet énormément en cause l'image un peu idyllique de fort "progrès" soupesé par Fogel, et invite même aujourd'hui à se poser des questions en termes de politique économique, en matière d'agriculture.

Ainsi, afin de limiter les conséquences d'une industrialisation trop forte de l'agriculture, il pourrait bien apparaître extrêmement intéressant notamment de financer des lieux de plantations communs, afin autant de favoriser une agriculture plus saine, que l'exercice physique, ou bien le développement des relations sociales. De plus, on peut souligner également la difficulté actuelle de trouver de plus en plus d'agriculteurs. Ainsi, la prise en charge par les municipalités, de l'organisation de créneau d'entretiens, autant que le développement de cours à l'école primaire et au collège, afin d'entretenir en masse ces plantations, tout en formant au long-terme, paraît être une solution plausible, et financièrement peu coûteuse pour l'Etat. Ainsi, de nouveaux types de mesures de politique économique, pourraient déjà favoriser la viabilité du développement économique d'un pays au long-terme, mais également le bonheur des citoyens.

Par ailleurs, ce type de résultat, invite, probablement à réaliser plus d'expériences économiques, en amont, sur les objets des politiques de santé, afin de pouvoir prévoir les multiples conséquences, potentiellement imprévues, liées au soin médical, notamment au niveau du comportement.

Ainsi pour Deaton, le sens de la causalité est clair, la santé contribue bien à la croissance économique, toutefois ce lien paraît plutôt négatif, au vu des conséquences



Graphique issu de *l'Economie de l'obésité*, **Nathalie Mathieu-Bolh**

Figure 2: Externalité de production et de consommation.

de l'agriculture massive sur la performance économique. De plus, certes de nombreux médicaments ont pu montrer des progrès selon Deaton, mais au final, les psychotropes montrent réellemnet que non.

## 2.3 3.Néanmoins,l'augmentation du capital physiologique , parfois excessive, n'induit pas forcément une croissance économique plus élevée.

Selon [Mathieu-Bolh \(2024\)](#), la base de la théorie du bien-être montre que les externalités négatives sont une source de défaillance du marché. Dans un marché efficient, il n'y a pas de différence entre les coûts marginaux sociaux et privés, ni entre les bénéfices marginaux privés et sociaux liés à la consommation.

Tout d'abord, il me semble important de mettre en avant les externalités négatives de la surconsommation. Par conséquent, il existe alors 2 equilibres . Déjà, il existe à la base, un équilibre socialement efficient,  $BMP=CMP$ .

Cela signifie que la société atteint un niveau d'allocation des ressources où les coûts et les avantages marginaux privés associés à la production ou à la consommation d'un bien ou d'un service sont équilibrés. Ensuite, il existe bien un équilibre de marché qui va créer une situation de surproduction et de sous consommation , diminuant alors le bien-être retiré par les consommateurs.Cela vient notamment du cas où le bénéfice marginal privé est supérieur au bénéfice marginal social . On voit notamment que le

coût social est supérieur dans le cas de la surproduction. ou que le bénéfice marginal va être également plus faible.

En conclusion, la surproduction/consommation d'aliments , tels que la nutrition , engendre alors des coûts sociaux plus élevés et donc une perte de bien-être plus importante (perte sèche).

Ainsi, ces externalités semblent être conséquentes. D'une part, les externalités liées à l'obésité sont importantes, elles sont équivalentes au tabac. D'autre part, l'auteur argumente notamment qu'en France, peu de moyens sont déployés (il n'existe qu'une seule molécule autorisée contre l'obésité), au contraire des USA, qui en possèdent plusieurs. In fine, selon Bloch, il semble que ces éléments sont peu déployés.

Enfin, on pourrait mettre en avant un autre souci que la surproduction et la surconsommation : la mauvaise estimation au niveau psychologique, et non uniquement économique, des bienfaits de la nourriture aujourd'hui majoritaire. Par ailleurs, l'auteur souligne la présence d'exhausteurs de goûts, on peut ainsi souligner qu'il est fort probable que les courbes de préférences du consommateur soit artificiellement plus dirigée vers la nourriture de mauvaise qualité , en se rappelant de ses dernières expériences . Ensuite, le marketing lors de l'achat, permet de mettre en avant les différents produits.

Concernant, l'"internalité", abordée dans le livre : il s'agit ici d'un biais de jugement, interne à l'individu, qui provoque un changement dans le comportement de consommation de l'individu. Il s'agit d'un déterminant psychologique de la consommation. C-à-dire que, Nathalie Mathieu BLOCH, souligne que cette hausse généralisée n'est pas qu' à percevoir au niveau macro,;augmentation de la nourriture de mauvaise qualité en termes d'apports énergétiques, et surtout micronutritionnels, avec un processus d'imitation social mais également "micro"avec l'impulsivité, des difficultés à anticiper des problèmes médicaux. . .

Ensuite, les modèles économiques ne prennent pas seulement en compte les éléments liés à la disponibilité de biens, mais également les "externalités", la difficulté des individus à saisir les conséquences négatives de leur problèmes de santé, sur leur vie.

Cela fait que l'on se retrouve en situation de "rationalité limitée", dans le choix d'acheter un bien de santé ou non, et que ce manque de rationalité majoritaire des personnes font que cela pourrait entraîner une perte sèche pour l'économie tout entière.

Enfin, on peut souligner toutefois l'existence d'une littérature mettant, au contraire,

plus en avant l'avantage d'avoir plus de revenus, afin de pouvoir consommer des produits plus sains pour la santé. Ainsi, Ahluwalia et al., 2019 montre une différence de revenus : en effet selon lui, être plus riche induit une alimentation plus saine, notamment en permettant l'achat d'aliments de meilleure qualité, ou d'une catégorie plus saines . Par exemple, aux États-Unis, les groupes à revenus élevés consomment davantage de céréales complètes que les groupes à revenu faible ou moyen. In fine, il semble ainsi qu'au niveau d'un Etat, les différences de revenus, peuvent expliquer, fortement les différences de santé des individus.

Ainsi, à titre personnel ,il me semble qu'on pourrait expliquer ce résultat par un "effet de classe sociale", en soulignant notamment que par imitation sociale, les individus de différents groupes vont donc consommer de façon différenciée.

Ainsi, comme vu déjà avec l'exemple de Deaton, il semble crucial d'évaluer les conséquences comportementales d'une politique de santé publique, notamment ici en termes d'accroissement des inégalités, et dans quelle mesure, certes la croissance économique pourrait contribuer fortement à une santé plus forte des individus, mais également pour qui .

Ainsi, faire l'évaluation des répercussions sur les inégalités sociales de ce type de politique, pourrait contribuer à viser des parties de la population , qui ne franchirait pas forcément le cap d'utiliser cette nouvelle offre de soins, malgré les bénéfices évidents qu'ils pourraient procurer. Ainsi, le développement de campagnes de prévention dans des zones d'éducation prioritaire pourrait être potentiellement une solution à envisagée.

## **2.4 4.Encourager des progrès en termes de santé psychologique grâce à un nouveau facteur, qui permet in fine d'arriver à une croissance économique résiliente**

Selon [Douillé \(2021\)](#), il introduit notamment la notion de capital psychologique, qui serait un nouveau facteur de la croissance économique, si je me permets d'élargir sa réflexion.

Une théorie des émotions positives qui permet de créer des ressources dans l'entreprise.  
1.la théorie du broaden and build, de Frederickson : elle postule notamment que vivre des émotions positives au travail permet d'élargir le répertoire des actions et

de comportements disponibles, et de favoriser le développement des ressources.

Ainsi, il existe en effet un lien : si il existerait plus d'émotions positives, avec absence de "pertes anticipées ou réelles" permet d'avoir plus de motivations à alimenter le réservoir de comportements et augmente ce réservoir . Plus ce réservoir serait grand, plus la productivité augmenterait.

Ainsi, les individus ont une pensée plus ouverte. -avec plus d'émotions positives : les individus deviennent plus créatifs, -plus flexibles, -et plus socialement intégré, et donc aidants pour les autres .

Les émotions positives permettrait d'augmenter en flexibilité qui engendrerait alors des comportements économiques positifs : Cette capacité de flexibilité permet en retour de pouvoir accumuler de nouvelles émotions positives, qui permettent en retour, de créer une nouvelle spirale de comportements améliorant la productivité, et donc in fine la croissance économique. On assiste alors à un nouveau cercle vertueux des émotions positives sur la croissance économique.

Néanmoins, la santé psychologique, en tant qu'investissement par une entreprise en faveur d'une productivité optimale de sa part, reste une problématique compliquée. Tout d'abord, les entreprises ont tendance à voir la santé comme un coût : en raison de leur préférence pour le présent, et donc pour des bénéfices présents à court-terme, elles ont tendance du coup à ne pas vouloir investir dans la santé.

Ainsi, il s'agit de tenter de favoriser une préférence sur le futur, en encourageant financièrement les entreprises à améliorer les conditions de santé de leurs employés. Ces derniers pourraient alors être plus performants, et augmenter les sources de profit de l'entreprise.

Selon Wright , la thèse d'une corrélation positive entre santé psychologique et performance au travail se révèle être forte quand le bonheur est opérationnalisé sur le bien-être psychologique, qui correspond à l'état cognitif du bonheur autant qu'à l'évaluation sociale de la personne.

et al (2008) confirme ce lien entre productivité et santé, notamment en soulignant que les résultats de ses régressions montre bien que la personne est plus productive, lorsque sa santé psychologique est plus forte.

Les définitions de la performance sont multiples : selon DOuille, qui a effectué une étude plus complète, ce dernier souligne également que la performance correspond à 4 dimensions , afin qu'elle soit importante.



## 2.4. 4.Encourager des progrès en termes de santé psychologique grâce à un nouveau facteur, qui pe

l'âge et le genre sont très significatives.

**Tableau 6. Corrélations entre variables et alphas de Cronbach pour l'échantillon total de 2017 (n=797)**

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1. Genre	-							
2. Âge	.01	-						
3. CaPsy	.11 **	.13 **	(.935)					
4. BEPT	.045	.02	.73 ***	(.945)				
5. DPT	-.06	.05	-.58 ***	-.69 ***	(.959)			
6. Climat travail	-.06	-.01	.47 ***	.61 ***	-.52***	(.965)		
7. Perf. tâche	-.004	.05	.41 ***	.34 ***	-.25 ***	.18 ***	(.750)	
8. Perf. contexte	-.04	.07 *	.59 ***	.56 ***	-.40 ***	.41 ***	.33 ***	(.754)

\* p < .05 ; \*\* p < .01 ; \*\*\* p < .001

Figure 3: Enter Caption

1.-une dimension commerciale (chiffre d'affaires, variation de part de marché, satisfaction client ...), 2.-une dimension opérationnelle (productivité, qualité de production, taux de rebus ...) 3.-une dimension sociale (absentéisme, taux de rotation du personnel, fréquence et gravité des accidents du travail ...). 4.-une dimension financière qui n'est pas influencée dans les résultats de l'étude (bénéfice, ROI, variation du cours des actions ...).car elle est l'indicateur qui évolue au long-terme.

Je pense qu'il est intéressant de souligner rapidement les résultats que Douillé a pu obtenir, en régression multiple , qui permet donc d'estimer l'impact causal du capital psychologique sur les différentes variables liées à la productivité du travail.

Pour rappel, la méthode de l'Alpha de Cronbach permet de mettre en évidence les corrélations entre les différentes réponses aux questionnaires, ce qui permet de mettre en évidence une cohérence interne du questionnaire ( donc fiable). Ici, on observe que les alphas de Cronbach sont tous excellents, en effet, ils avoisinent 0,90 selon les parenthèses en bout de ligne.

Ainsi, on peut notamment remarquer que le capital psychologique, est fortement corrélé à : -la performance à la tâche, avec notamment un coefficient relativement importante : 0,41, -à performance contextuelle (0,59) -au climat de travail ( coefficient de 0,50). -à la BEPT ( 0,79). Par conséquent, cela démontre bien que le capital psychologique est une cause importante de la productivité ,au vu de ces corrélations.

De plus, l'intérêt de se poser cette question, et de prouver cette corrélation, se situe notamment en la mise en place de mesures par les pouvoirs publics, qui permettront l'augmentation du capital psychologique.

Afin de pouvoir plus rapidement développer les différents leviers, j'ai décidé de mettre en avant les diverses mesures qui ont fait l'objet d'études en milieu de travail, permettant également d'améliorer la productivité des individus. Ces derniers sont

développés sous forme de tableaux par soucis de place.

1. Ecouter de la musique au travail : un vecteur de productivité sous condition.

Moyen utilisé :	Source de l'étude	Résultats :
Musique :	<u>Accountemps</u> , <b>Robert Half</b> ( par une entreprise de recherche indépendante).  1000 employés de 18 ans.	Ainsi,les réponses se divisent en quatre <u>groupe</u> .  Groupe 1 : la musique les rend <b>beaucoup plus productifs</b> (39 % des personnes interrogées).  Groupe 2 : Elle les rend un peu plus <b>productifs</b> (32%)  Groupe 3 : Elle les rend <b>un peu moins productifs</b> (6%). Groupe 4 : Elle n'a aucun <b>impact sur leur productivité</b> (22%)  <b>Intérêt : couvrir les bruits lors du travail.</b>  <b><u>Mesure possible :</u></b> autoriser <b>dans le droit du travail</b> l'écoute de la musique.

Figure 4: Etudes qui soulignent l'intérêt d'utiliser de la musique sans parole.

De plus , on peut souligner également l'étude par la NASA sur les microsiestes, qui souligne que ces dernières pourraient procurer une augmentation de plus de trente cinq pourcents de la productivité des individus. Ainsi, il pourrait être intéressant pour les entreprises de proposer des salles de sieste pour les individus. En effet, la majorité des individus, ont un coup de barre, affectant les capacités cognitives aux alentours de 13h. De plus, encourager la limitation des microsiestes, et les faire en commun, pourrait permettre d'éviter des siestes trop longues, qui deviennent alors néfastes pour le rythme de sommeil de la personne.

Ensuite, concernant les problèmes de sommeil, au-delà de certaines études qui trouvent que les effets d'insomnies chroniques sont pire sur la qualité du travail, que de l'alcoolisme au travail. Dans les faits, les chercheurs de l'Indiana University Kelley School of Business et de l'University of Washington, ont pu créer deux panels testant les lunettes avec filtre à lumière bleue : l'un qui serait constitué essentiellement de chefs d'entreprise, qui testent par conséquent ces lunettes à lumière bleue; l'autre , est constitué de représentants d'un centre d'appel. Au final, les chercheurs ont pu observé une réduction des insomnies conséquentes, et une augmentation d'environ 8,50 pourcents de la productivité des individus, pour les deux panels.

Ainsi, il pourrait être intéressant pour les entreprises de financer des achats de lunettes à lumière bleue, l'investissement devenant alors plus rentable que le profit qui pourrait être généré par l'entreprise. D'ailleurs, on pourrait généraliser, de manière générale, ce principe à toutes les études : prendre soin , de la santé de ses employés, devient au final extrêmement lucratif pour l'entreprise en elle-même .

Par ailleurs, si l'entreprise peut y voir un intérêt important dans le cadre de ses politiques, il me semble important de souligner qu'il pourrait s'agir également d'un nouveau type de politique économique, qui pourrait également mettre dans la loi des nouvelles mesures favorisant autant la santé des travailleurs, que le profit final de l'entreprise concernée, permettant au final une croissance économique beaucoup plus élevée.

Par ailleurs, je tiens à souligner quelques éléments sûrement inhabituels dans une revue de littérature, qui me paraît toutefois opportun afin de prendre de la hauteur sur le sujet, au niveau macroéconomique. Je tiens à souligner qu'il s'agit de conséquences que je tire personnellement, et que je tente de faire une synthèse , afin de souligner l'utilité concrète de ces éléments dans le quotidien de la personne considérée, mais aussi pour le développement économique des pays considérés, et le bonheur de la population concernée. Ainsi, il me paraît important que les décideurs

<p>+</p> <p><b>Travailler debout :</b></p>	<p>Call Center Productivity Over 6 Months Following a Standing Desk InterventionGregory Garrett,Mark Benden,Ranjana Mehta,Adam Pickens,S. Camille Peres &amp;Hongwei Zhao</p>	<p><b><u>Résultats :</u></b> les utilisateurs de bureaux debout étaient ~<b>45</b> % plus productifs au quotidien que leurs homologues assis. De plus, la productivité des utilisateurs de bureaux debout a considérablement augmenté au fil du temps, <b>passant de ~23 % le premier mois à ~53 % au cours des 6 mois suivants.</b> Enfin, cette augmentation de productivité était similaire pour les employés des deux catégories d'emplois.</p> <p><b>Solution : proposer des subventions, ou faire entrer dans le droit du travail, la possibilité de travailler debout au travail.</b></p>
--	---	--

Figure 5: Travailler debout : autoriser ce droit et créer des incitations à l'achat de nouveaux mobilier/ou créer un système mixte : debout/assis


<b>2.Gamification</b>	Talentlms,  <a href="https://www.talentlms.com/blog/gamification-survey-results/">https://www.talentlms.com/blog/gamification-survey-results/</a>	<p><b>89 %</b> des travailleurs plus productifs trouvent qu'il s'agit d'un moyen <b>de rendre leur travail intéressant</b> et amusant, surtout lorsqu'il s'agit de tâches répétitives.</p> <p><b>2eme intérêt :</b> proposer des <u>feedbacks rapide</u> sur le travail entrepris. <b>grâce à la logique de niveau franchis ( Hammedi et al.,</b></p> <p><b>3eme intérêt :</b>encourager le <b>respect des objectifs de l'entreprise</b>, même si la tâche est <b>d'apparence</b> peu appréciée.</p>
-----------------------	---	--

Figure 6: Gamification :outil qui permet de fortement augmenter l'accomplissement des objectifs fixés et donc augmente le profit des entreprises.

<p>+</p> <p><b>3. Réduction du temps de travail chez Toyota</b></p>	<p><b>Toyota, par Guardian :</b>  <a href="https://www.theguardian.com/world/2015/sep/17/efficiency-up-turn-over-down-sweden-experiments-with-six-hour-working-day">https://www.theguardian.com/world/2015/sep/17/efficiency-up-turn-over-down-sweden-experiments-with-six-hour-working-day</a></p>	<p>Les profits de Toyota ont augmenté de <b>25 %</b> depuis 2002, alors même que les salaires y sont plus élevés que la moyenne dans le secteur.</p>
<p><b>Semaine de 4 jours</b></p>	<p><b>4 Day Week Global</b></p>	<p><b>88 %</b> des personnes interrogées affirment ainsi que cette semaine de 4 jours fonctionne « <i>bien</i> » à ce stade, <b>46 %</b> que la productivité de leur entreprise s'est « <i>maintenue à peu près au même niveau</i> », tandis que <b>34 % déclarent</b> qu'elle s'est « <i>légèrement améliorée</i> » et 15 % qu'elle s'est « <i>considérablement améliorée</i> ».</p>

Figure 7: La réduction du temps de travail entraîne une forte concentration sur les objectifs de l'entreprise, en augmentant les deadlines.

+	<u>Suivi d'utilisation du temps :</u>	<p>Les logiciels de suivi du temps augmentent la productivité de 47 %</p> <p>Les outils de suivi du temps sont une version moderne et améliorée de l'inscription de votre emploi du temps dans un agenda. Souvent, les gens ne saisissent pas pleinement l'importance de la gestion du temps et 82 % d'entre eux n'ont aucun système pour tirer le meilleur parti de leur temps.</p>	<p>Après tout, les statistiques de productivité tirées d'un article de Forbes indiquent une augmentation de 47 % des niveaux de productivité chez les employés californiens qui utilisent un logiciel de suivi du temps.</p>

Figure 8: Inefficacité d'outils de gestion du temps long sur la productivité(agenda)



<b><u>Encourager des pauses</u></b>	<b>Macan TH.</b> <b>Formation</b> à la gestion du temps : effets sur les comportements liés au temps, les attitudes et les performances au travail .	Contrairement à ce qui est communément admis, des recherches universitaires ont montré que la gestion du temps ne semble pas améliorer les performances au travail.
-------------------------------------	---	---

		<b>Les résultats ne sont pas significatifs, au contraire, le bonheur au travail semble clairement renforcer une productivité beaucoup plus forte.</b>
--	--	---

Figure 9: Faible productivité d’une meilleure gestion du temps (erreur sur le titre)

:: +	<u>Impacts de la méthode Pomodoro sur la productivité ?</u>	<u>Journal of Applied Psychology,</u>	a suivi un groupe de professionnels sur une période de six mois, constatant une amélioration de <b>40% de la productivité</b> en moyenne parmi les participants qui utilisaient régulièrement la technique Pomodoro.
------	---	---------------------------------------	--

Figure 10: Impact de la méthode Pomodoro sur la productivité.

publiques et privés, possèdent ces informations en leur main, afin de favoriser au mieux le développement d'un pays, et de la société.

Ainsi ces recherches, s'appuyant dans le champ de la psychologie, donnant une nouvelle valeur à la valeur travail, une valeur "temps", économique , et donnant ainsi naissance à un nouveau champ des politiques économiques qui appelle toutefois à une réflexion sur la "qualité" du temps, et sur comment l'optimiser concrètement. Par ailleurs, il me paraît important, de souligner que ces études ont été souvent publiées dans la Harvard Business Review, car elles ont des conséquences économiques importantes, mais aussi sociales.

Par ailleurs, il s'agit que d'une remarque personnelle, mais il m'apparaît étonnant qu'on n'observe pas davantage de travaux communs entre les ministères de la santé et les ministères de l'économie, au vu de l'impact important de certaines politiques de santé sur la croissance économique.

Toutefois, la preuve d'un impact direct, macroéconomique, est également sujet à des limites économétriques, qui permettent de souligner la difficulté d'exprimer ces progrès en termes monétaires. De plus , il apparaît donc bien difficile , pour l'instant, de défendre directement un impact causal, en raison des limites méthodologiques, au niveau macroéconomique.

<b>Dormir plus longtemps : quel effet sur les revenus individuels ? Aux USA :</b>	<b>Gibson et <u>Shrader</u> 2018</b>  <b>Données de panel américaines.</b>	Une de ces études utilisant des données transversales sur l'emploi du temps provenant des États-Unis estime qu'une augmentation d'une heure du temps de sommeil hebdomadaire génère une augmentation des revenus de 1,1 % à court terme et de 5 % à long terme ( <b>Gibson et <u>Shrader</u> 2018</b> ).  <b>Équivaut au bénéfice d'effectuer la moitié d'une année d'éducation en plus.</b>
<b>En Allemagne :</b>	Costa-Font et al. 2024 : données de panel allemande.	<b>-1 heure de</b> sommeil supplémentaire par semaine augmente la probabilité d'emploi de <b>1,6 point</b> de pourcentage et le <b>salaire</b> hebdomadaire de <b>3,4 %</b> .

Figure 11: Dormir plus longtemps : un moyen efficace pour améliorer la productivité

Conséquences sur la croissance économique du manque de sommeil.	Hafner, 2017	Montre les coûts monétaires de l'absence de sommeil : entre <b>1,9 et 2,9 % du PIB</b> aux États-Unis, entre 1,4 et 1,8 % au Royaume-Uni, entre 1,0 et 1,6 % en Allemagne et entre 0,8 et 1,6 % au Canada
---	--------------	---

Figure 12: Conséquences sur la croissance du manque de sommeil

<b>Mesure d'incitation au sommeil :</b>	<b>Hallett 2016</b>	Compte tenu de l'effet du sommeil sur les résultats au travail et sur la santé, certaines organisations ont envisagé de concevoir des incitations au sommeil. Par exemple, <b>Aetna</b> , une compagnie d'assurance maladie privée, offre 25 \$ pour chaque tranche de 20 nuits pendant lesquelles les gens dorment 7 heures ou plus, avec une limite de 500 \$ par an, qui est surveillée par des appareils électriques
---	---------------------	--

Figure 13: Evaluation de l'impact des mesures d'incitation du sommeil.

## 5. La difficulté de déterminer empiriquement si des dépenses de santé supplémentaires peuvent bien avoir un impact positif sur la croissance économique

.

**1. Limites économétriques de la relation** D'emblée, dans cet article de thèse , et [Rodrigo De Albuquerque David \(2017\)](#), souligne les limites méthodologiques des études empiriques sur le lien entre santé et croissance. Ce dernier souligne toutefois dans ses enquêtes , que la santé aurait un meilleur degré d'efficacité que l'éducation permettant d'atteindre une croissance économique optimale.

Afin d'améliorer la définition de la santé, cela vient notamment des indicateurs usuels de santé. Ces études n'ont été effectuées que sur les pays développés. Ensuite, ce type d'étude se confronte au problème de la "variable santé", du proxy, à savoir, est-ce qu'on doit choisir une variable de résultat liée à la santé , à savoir évaluer notamment l'espérance de vie ( approche de long-terme) ? Est-ce qu'on doit se confronter à une stratégie de court-terme, et orientée finances publiques, en encourageant notamment des dépenses importantes de santé ?

Ainsi, il est important de regarder dans quelle mesure cette variable approxime correctement l'état de santé, et dans quelle mesure , la variable de dépense de santé est elle bien corrélée à l'espérance de vie, au taux de médecin par habitant... Comme le souligne l'auteur Kogoglu du mémoire récapitulatif, ces éléments n'ont pas toujours pu être vérifié dans les diverses études qui ont été menées.

Par ailleurs, ces auteurs ayant réalisés des tableaux récapitulatifs relativement efficaces, vous pourrez retrouver ces tableaux à la fin de cette partie, soulignant également au passage d'autres limites méthodologiques ( échantillon parfois faible).

On peut souligner par ailleurs, qu'aucune étude aléatoire, par RCT, n'a été réalisée sur la thématique, or ces études auraient pu donc permettre de pouvoir estimer précisément l'effet causal, et notamment sa valeur sans biais de variable omise, ou de problème d'endogénéité. Ainsi, on aurait pu réaliser un groupe contrôle qui connaît une offre de soins faible, et le comparer à un groupe "traité", qui obtiendrait une offre de soins forte, et in fine , réaliser une estimation beaucoup plus juste de l'effet causal final.

De plus, il paraît crucial de mettre en avant que Rivera et Curais mettent bien en évidence un lien entre croissance du PIB et dépenses de santé. Or ce "proxy", cette variable qui est donc censé donné une idée de l'état de santé d'un pays, peut se révéler trompeuse. Ainsi, il existe une forte endogénéité des dépenses de santé par rapport au PIB, et notamment le fait que cet indicateur n'est pas corrélé uniquement avec l'Etat de santé, mais également avec l'Etat providence, et la lutte contre la pauvreté de manière générale.

Ainsi, trouver une variable "santé" , où on pourrait estimer son impact sur le PIB et la croissance , paraît compliqué la tâche de pouvoir répondre de manière juste et précise, de façon économétrique, à la question posée. Notamment, on peut souligner le problème de causalité inverse, à savoir qu'il est compliqué de dissocier des éléments qui influence les dépenses de santé, du PIB, qui pourrait lui-même être source de besoins en termes de santé ou de développement d'offre de soins. On se retrouve donc en présence d'un problème de causalité relativement important.

**2.Un débat important entre deux écoles de pensée : quels résultats empiriques existent au niveau macro ?** Ensuite, on peut souligner un débat important entre deux écoles de pensée, de manière générale : 1.l'approche plutôt néolibérale lié à l'investissement dans le domaine de la santé : plutôt contredite par les différentes études économétriques, qui verrait les dépenses de santé comme un poids excessif pour les individus. 2.l'approche plutôt keynésienne de santé : elle considère plutôt les dépenses de santé, comme une source de croissance économique au long-terme, permettant de renforcer le bien-être des salariés, et la productivité au travail .

Grâce à l'enquête

Enfin, les études sur cette relation montrent ainsi des résultats contradictoires, et ont tendance à montrer une forte hétérogénéité inter-pays, inter-individuelles. Ainsi, lorsque Ullmann (2003), estime notamment des corrélations croisées du taux de

croissance des dépenses de santé et du PIB pour 22 pays, il découvre que seulement les dépenses de santé de 8 pays (Allemagne, France, Autriche, Pays -Bas, Danemark, Portugal, Grèce) ont un impact significatif et positif, parmi les 22 de l'Union européenne.

Selon Brigitte Dormont dans Les dépenses de santé, une augmentation salubre , souligne que l'impact des dépenses de santé et leur augmentation sur le bien être est très supérieur au poids économique : ainsi l'apport aux USA des dépenses de santé, qui représentent 15 pourcents du PIB, permettrait un apport au bien-être représentant environ 32 pourcents du PIB.

Toutefois , pour G.Cornilleau ,dans *Croissance et dépenses de santé* : cet impact serait plus limité en France, car les dépenses seraient trop orientées vers les personnes âgées. (à revoir exactement si dans d'autres articles , cela est également souligné).

Enfin, on pourrait supposer, bien que cela ne soit pas souligné expressément, qu'on pourrait retrouver la typologie d'Andersen, avec notamment des pays avec système social néolibéral , comme l'Angleterre, dont les dépenses de santé pourraient se révéler être moins efficaces sur la croissance économique, du fait potentiellement d'un effet de seuil. Toutefois, cela ne reste qu'une supposition, qui n'est pas proposée dans les documents.



Tableau 1 : Synthèse des travaux macroéconométriques sur les pays développés

Auteurs	Variable dépendante	Variable « santé »	Coefficient	Échantillon/pays	Méthode	Remarques diverses
Knowles et Owen (1995)	Taux de croissance et revenu par tête	Espérance de vie	Non significatif pour les pays développés (PD)	84 pays avec un sous-échantillon de 22 pays riches (1960-85)	Fonction de production agrégée (estimation des paramètres par MCO et MCO à deux niveaux-2SLS)	Ces résultats peuvent s'expliquer par la faible variabilité de l'espérance de vie dans l'échantillon
Rivera et Currais (1999)	PIB par tête et niveaux de revenu	Dépenses de santé (% PIB)	Impact statistiquement significatif	24 pays de l'OCDE (1960-1990)	Régression de croissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limite de l'indicateur <i>proxy</i> de la santé qui n'est pas toujours corrélé avec les indicateurs usuels d'état de santé (<i>proxy</i> de la taille de l'État- Providence ?)</li> <li>- Endogénéité entre dépenses de santé et PIB par tête</li> </ul>

Suite page suivante

Tableau 1 : Synthèse des travaux macroéconométriques sur les pays développés

Auteurs	Variable dépendante	Variable « santé »	Coefficient	Échantillon/pays	Méthode	Remarques diverses
Suhrcke et Urban (2006)	Croissance du PIB	Taux de mortalité par maladies cardiovasculaires (MCV) parmi la population d'âge actif	Significatif pour les pays à hauts revenus Non significatif pour les pays à bas et moyens revenus	Worldwide (mais se focalisent sur 26 PD) 1960-2000	Régression de croissance sur données de panel (estimation par la Méthode des Moments Généralisés)	10 % de réduction des MCV correspondent à un point de croissance en plus
Beraldo et al (2005)	PIB et niveaux de revenu	Dépenses de santé (% PIB)	Entre 0,16 et 0,27	19 pays OCDE (1971-98)	Fonction de production agrégée (estimation par GMM)	La santé explique une plus grande part de la croissance que l'éducation [0,03]
Ulmann (2003)	Taux de croissance du PIB	Dépenses nationales de santé (en % du PIB)	Entre 0,32 et 0,62	22 pays OCDE (1960-96)	Estimation des corrélations croisées	Corrélation significative et positive entre dépense en t et PIB en t+2 ou t+3 pour 8 des 22 pays

Figure 14: tableau facteur santé de Berdardo

Transition : Si certes la santé semble induire une augmentation de la croissance économique, malgré les limites économétriques, on peut se demander dans quelle mesure, ne serait-ce pas plutôt la croissance économique qui aurait permis aux individus de pouvoir développer une santé plus saine ?

## II. Vice -versa, la croissance économique induit une meilleure santé des individus.

D'emblée, Thomas Mckeown(1976), médecin, observe que pour de nombreuses maladies, les taux de mortalité ont continué à décroître au même rythme , que ce soit après avoir donné un médicament , qu' avant avoir donné un médicament. Ainsi, ce dernier met clairement en exergue les limites à accepter la relation précédente, pour plutôt s'orienter vers l'acceptation d'une causalité inverse, qui permet également de mettre en évidence d'autres politiques économiques.

Ensuite, son idée est donc que l'amélioration de l'espérance de vie n'a pas pour origine les "médicaments" , ou tout autre élément purement médical, mais ce sont les progrès économiques et sociaux , en améliorant les conditions de vie et les possibilités de production, qui ont permis aux Etats de se développer, entraînant par la suite une augmentation progressive de la santé des individus .

Mais, cette relation apparaît alors être réellement vérifiée, à partir du moment qu'on ne prend plus en compte, l'état de santé de l'individu à sa naissance ( donc dépendant essentiellement de la nutrition des parents), mais l'état de santé de l'individu après sa naissance.

Ainsi, c'est donc l'effet revenu qui permet d'expliquer des choix de consommation " de qualité", et au final : l'amélioration de l'espérance de vie , et non uniquement le progrès technique en matière de santé.

# 1. Grâce à la société de consommation , l'individu entrepreneur peut maintenir sa productivité .

Grossman est un auteur qui se pose principalement en grand partisan de l'influence de la croissance économique sur l'amélioration de la santé.

En effet Grossman ne se concentre pas, avec son idée de capital " santé " sur l'idée de tester l'influence du capital de la santé de naissance, mais au contraire , Grossman se concentre sur le capital santé, qui se dégrade durant toute la vie, seulement après la naissance de l'individu.

Ensuite, ce dernier montre également que l'événement de santé affecte la trajectoire professionnelle via des potentiels effets sur, en préservant donc la capacité de l'individu à rester un travailleur : 1.le stock : en exerçant directement un choc exogène sur l'offre de soins, et qui va donc affecter la santé directement. 2. Le choix d'investissement futur : un individu investit dans ce capital humain(action de prévention primaire ou secondaire en santé).

Par ailleurs, l'individu "entrepreneur " de Grossman entraîne que l'individu a pu accéder, grâce à la création d'une "offre de santé" à plus de biens de santé , ce qui lui permet de conserver sa productivité autant que d'optimiser les coûts médicaux plus coûteux au long-terme.Ainsi, l'individu réalise un investissement : ce qui est un coût à court-terme peut se révéler au contraire très profitable pour lui au long-terme, et in fine, pour la croissance économique.

Mais, ce mécanisme économique a également pour effet une augmentation de la croissance économique, qui a permis de la création "d'une société de consommation", de développer une offre de soin permet bien alors d'améliorer en conséquence la santé des individus pour reprendre le développement du I. Cela va permettre d'alimenter ou de maintenir en elle-même cette croissance économique, grâce à un cercle vertueux.

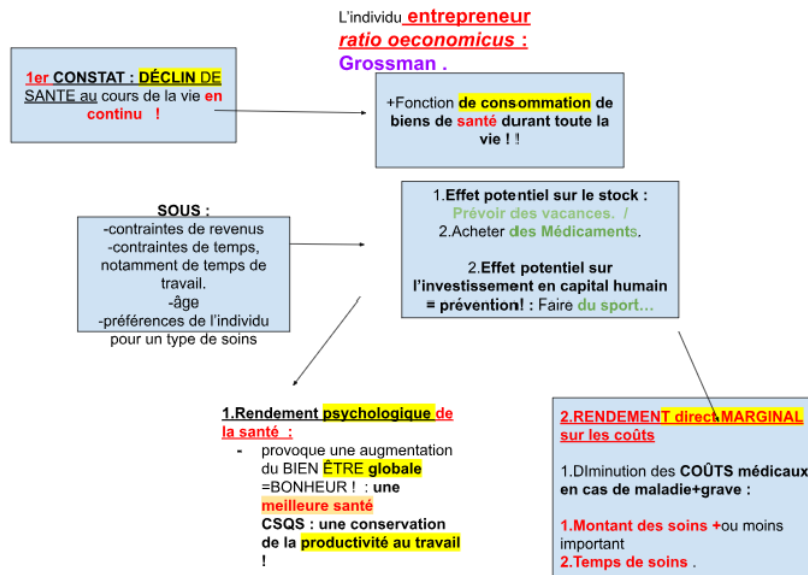


Figure 15: Schéma résumant la contribution de Grossman à la microéconomie de la santé

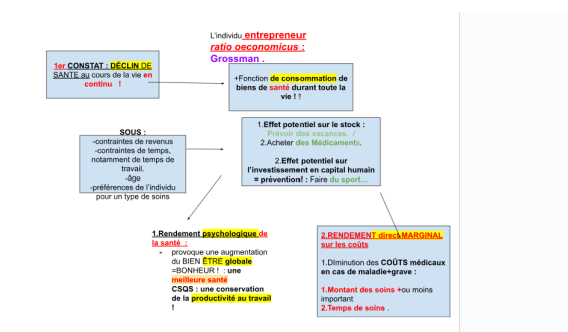


Figure 16: individu entrepreneur grossman de la cause à l'effet

## 5.1 2.L'incitation forte à l'innovation, en pays développé, cause clairement une forte croissance endogène du capital santé

Ainsi, dans son ouvrage le bénéfice de la santé, Aghion met en avant déjà deux éléments, à savoir l'importance des innovations médicales, qui est clairement une cause importante de la croissance économique.

Ensuite, Philippe Aghion et Peter Howitt, en s'inscrivant dans le courant de la croissance endogène, ont ainsi proposé un modèle de croissance schumpétérien reposant sur l'innovation, dans lequel ils analysent l'incitation à innover dans une économie, et qui est donc source de ces innovations médicales.

Toutefois cite AGHION , dans son ouvrage Le bénéfice de la santé, n'hésite pas à souligner l'apport de la santé dans le processus de création des innovations, notamment à travers l'effet Nelson-Phelps.

Ainsi, l'intérêt de cet article, est qu'il montre que l'allongement de l'espérance de vie a un effet positif significatif sur la croissance du PIB par habitant, à travers deux biais : 1. Selon l'effet Lucas, l'amélioration des niveaux de santé augmente la croissance de la productivité actuelle en considérant du coup le facteur santé comme un facteur de production comme un autre, permettant une augmentation forte de l'épargne du pays considéré, et donc des moyens de production et de financement des politiques publiques. 2. Ensuite , selon l'effet Nelson-Phelps, la santé pourrait elle-même être source d'innovations, notamment en renforçant les investissements dans l'éducation. Si les niveaux de santé contemporaine augmentent, plus la croissance de la productivité dans le future va s'améliorer . Ainsi, ils vont notamment favoriser des investissements dans l'éducation, en premier lieu, qui vont permettre par la suite , de renforcer la capacité d'innovation, dont d'ailleurs des innovations de santé, et au final la croissance économique .

Ainsi, en effectuant la régression de la croissance annualisée du PIB par habitant, en pourcentages, sur le niveau de santé, autant en termes de capital santé initial qu'accumulé , nous obtenons un coefficient de corrélation négatif entre la croissance et ces indicateurs de mortalité.

Par ailleurs, ces différents résultats nous montrent également un effet négatif plus important de l'augmentation de la mortalité sur la croissance économique durant la

5.2. Des effets différenciés de la croissance économique, notamment compris également dans son sens

Tableau 2 : **RÉGRESSIONS DE CROISSANCE** : L'APPROCHE NELSON-PHELPS PAR RAPPORT À CELLE DE LUCAS (1960-2000) – ESTIMATIONS PAR LA MÉTHODE MCO

	Régression Lommen-McMillan-Wacziarg		Variante Nelson-Phelps		Approche Acemoglu-Johnson/Jacobs		Approche intégrée			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Variable dépendante : Croissance annuelle de Log du PIB par habitant (en %)										
Mortalité adulte moyenne 1960-2000	-2,89* (1,47)	-5,86** (1,58)								
Mortalité infantile moyenne 1960-2000	-11,61** (4,54)	-20,85*** (4,55)								
Mortalité adulte initiale 1960			-1,81 (1,53)	-4,12*** (1,51)						
Mortalité infantile initiale 1960			-8,84*** (3,37)	-13,72*** (3,79)						
Log de l'espérance de vie initiale 1960					3,42*** (0,48)	6,53*** (0,87)			4,15*** (0,49)	7,82*** (0,93)
Croissance de l'espérance de vie 1960-2000							0,70 (0,72)	28,63 (66,40)	124,4*** (44,7)	154,25 (38,3)
Log du PIB par habitant initial 1960		-1,03*** (0,19)		-0,84*** (0,21)		-1,02*** (0,23)		0,40*** (0,13)		-1,14*** (0,22)
R <sup>2</sup>	0,40	0,57	0,27	0,37	0,31	0,44	0,00	0,06	0,37	0,54
N	94	94	94	94	96	96	96	96	96	96

Remarque : croissances robustes ; significativité : \*\*\* à 1%, \*\* à 5% et \* à 10%.

Figure 17: Enter Caption

période 1960-2000, tout en gardant constant les autres variables ( espérance de vie initiale), toutes choses étant égales par ailleurs.

Ainsi, la santé aura une incidence sur la croissance économique. Ainsi, plus l'espérance de vie s'allonge, plus les individus accumulent de l'épargne, qui est dans le modèle de Solow, un terreau fertile de croissance économique Y.

5.2 Des effets différenciés de la croissance économique, notamment compris également dans son sens de "consommation de masse" sur la santé, notamment au niveau comportemental.

.A.Une théorie de Kuznets sur l'obésité, qui montre par conséquent un effet plutôt ambivalent du progrès en matière de nutrition (notamment envisagé en termes de quinte et non de qualité).

Ainsi si les taux moyens d'obésité semblent augmenter avec le revenu, puis diminuer au-delà d'un certain seuil. Deuchert (2004) notamment, en 2014 souligne que la courbe de Kuznets , culmine à un pic de 2800 dollars.

Par conséquent, l'auteur conclut plutôt à la déduction suivante : 1.les plus riches des pays en voie de développement sont également les personnes les plus obèses, 2.Concernant, les personnes dans un pays développé ,pour Melissa L. Jensen (September 2009) Par exemple, souligne que dans les pays à revenu élevé, il y a donc plus d'obésité chez les plus pauvres.

Ainsi, l'effet de la croissance économique dans les pays développés, semble néfaste dans le cas de l'obésité, alors que l'effet de l'augmentation de revenu semble permettre la baisse de l'obésité dans les pays développés. Ainsi, on observe donc une

Figure 5. Courbe de Kuznets de l'obésité

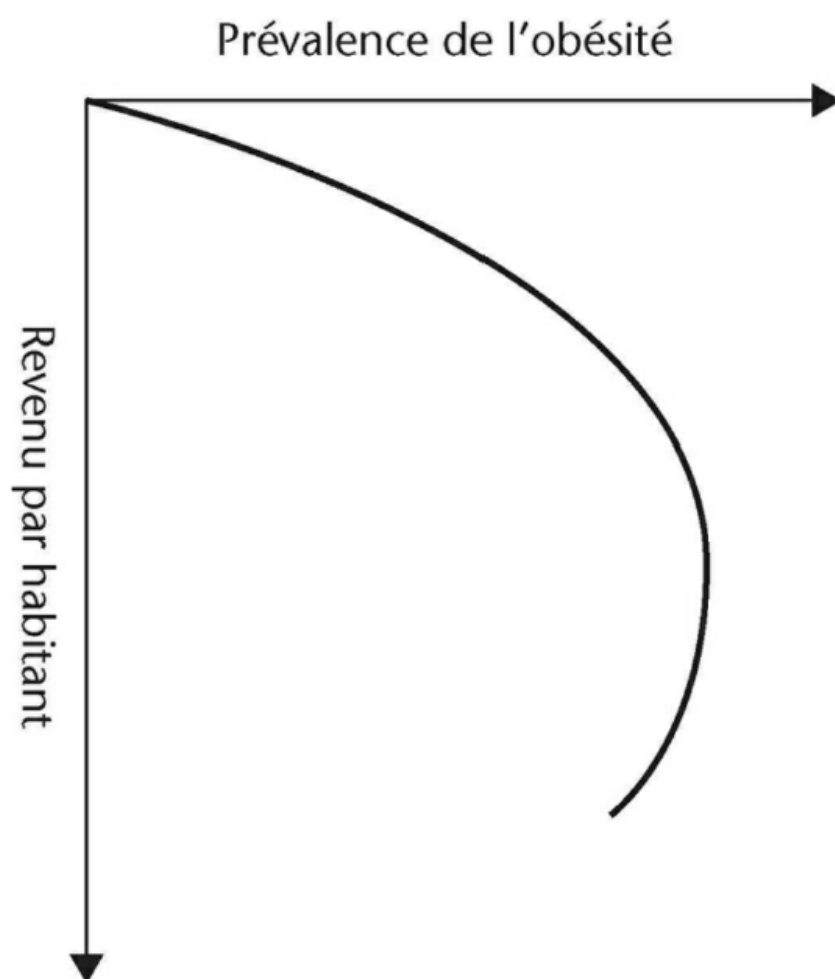


Figure 18: Effet du revenu différencié sur l'obésité



## 5.2. Des effets différenciés de la croissance économique, notamment compris également dans son se

création d'inégalités de santé.

En conclusion, le lien entre les progrès en termes de croissance économique, avec un apriori positifs, créerait en réalité un lien de cause à effet, entre santé et croissance économique, qui serait de l'ordre d'1 U.

B. Une thèse d'un impact négatif qui est encore étayée par une tendance à la pression sociale des pairs.

Une raison dans les pays développés pourrait être une tendance à la pression sociale des pairs, à obtenir un "poids idéal", ce qui permettrait en réalité d'avoir une tendance à choisir non pas en fonction de ses propres préférences, mais par rapport à la "norme".

Ainsi, le poids du statut social, et donc de l'effet revenu est prépondérant comme le montre Mathieu-Bolh et Wendner, en raison du statut social : il est mieux valorisé d'être mince dans les pays développés. Par ailleurs, l'importance des médias dans les pays développés peut faire augmenter le poids de cette "pression sociale".

Ce n'est donc pas l'effet prix, lié à la mondialisation mais plutôt l'imitation sociale, qui favoriserait une consommation plus vertueuse, qui permettrait de maximiser l'utilité intertemporelle de la consommation, liée à la consommation d'aliment de basses calories, comme de hautes calories.

3. Au final les effets de la croissance économique sur la santé, en créant une société de consommation, a pu à partir d'un certain seuil produire des effets négatifs. Une mondialisation avec des effets négatifs du point de vue de l'obésité et remettre en cause certains "progrès" du point de vue de la santé. Selon GIUNTELLA, la source de l'augmentation ne serait -pas que due au progrès de santé. En effet, avec la mondialisation; il y a un effet qui est bénéfique grâce à la baisse des prix, qui favorise l'augmentation de l'échange et qui empêche l'inflation des denrées alimentaires. Ainsi, cet effet prix entraîne alors 1 augmentation de l'obésité, qui elle affecte alors négativement la santé et la productivité des individus. Par exemple, on retrouve 10 pourcents de la prévalence de l'obésité au Mexique depuis l'ouverture à la mondialisation.

**2. Mais, la croissance économique, par le biais de la mondialisation peut être la cause également d'une diffusion d'une nourriture plus équilibrée dans les pays concernés ( effet positif) .** Tout d'abord, une raison de ce lien dans les pays développés, est tout d'abord une tendance à la pression sociale des

pairs, à obtenir un “poids idéal”, ce qui permettrait en réalité d’avoir une tendance à choisir non pas en fonction de ses propres préférences, mais par rapport à la “norme”. Ainsi ,le poids du statut social ,et donc de l’effet revenu est prépondérant comme le montre Mathieu-Bolh et Wendner, en raison du statut social.

Ensuite , ce n’est donc pas l’effet-prix ,lié à la mondialisation, qui favoriserait une consommation plus vertueuse, mais plutôt un effet "revenu" qui permettrait de maximiser l’utilité intertemporelle de la consommation.

Ainsi, la mondialisation a pu permettre un progrès de santé important dans les pays développés, notamment en proposant une baisse des prix, ainsi qu’une diversification des aliments, permettant une alimentation plus équilibrée au final.

Ainsi, la croissance économique, de part la tendance au libre-échange qui l’a accompagné, permet également aux personnes de pays développés de bénéficier d’une nourriture de meilleure qualité.

Ainsi, l’effet -revenu lié à la baisse du prix, prédomine notamment dans les pays développés. Elle induit un impact positif de la croissance économique, et surtout d’une de ses causes (plus ou moins admis en économie): la spécialisation du pays qui possède un avantage comparatif, ou absolu.

Ensuite, concernant les pays en voie de développement, il s’agit plus de l’effet prix qui prédomine, dans sa totalité. En effet, la mondialisation provoque un effet tout d’abord bénéfique sur la baisse des prix , en augmentant la taille du marché qui couvre désormais autant le marché du pays autarcique, que celui du pays étranger.

Cet effet prix entraîne alors 1 augmentation de l’obésité, qui affecte alors négativement la santé et la productivité des individus. Par exemple , on peut remarquer une augmentation de dix pourcents de la prévalence de l’obésité au mexique depuis l’ouverture à la mondialisation.

**Impact de l’obésité en retour sur la croissance économique : taille** Ici, on considère la dotation initiale des individus comme le niveau de revenu des individus. Ainsi, cela permet de mettre en évidence des comportements très différents d’une classe sociale à l’autre.

Déjà , on peut souligner l’existence d’une théorie de Kuznets, représentant le revenu en fonction de l’obésité, qui mettrait en évidence un effet plutôt ambivalent du progrès économique en matière de nutrition, et dépendant du niveau de développement économique .

Ainsi, on remarque que les taux moyens d'obésité semblent augmenter au début du développement avec le revenu, puis diminuent au-delà d'un certain seuil. De plus, on remarque notamment que ces taux d'obésité vont être relativement problématique, et donc impacté négativement la croissance économique in fine. Ainsi, on remarque bien que la relation entre la croissance économique, la société de consommation, et son impact sur la santé, apparaît être bien plus ambigu que prévu.

Ensuite, selon [Deuchert \(2004\)](#) notamment, en 2014, souligne que la courbe de Kuznets, culmine à un pic de 2800 dollars, avant de redescendre, au niveau mondial.

Par conséquent l'auteur conclut plutôt à la déduction suivante, afin d'identifier l'idéal-type comme dirait Weber, qui permet donc de dresser les caractéristiques de l'obèse" de manière générale : 1. les plus riches des pays en voie de développement sont également les personnes les plus obèses, 2. dans les pays développés : selon [Melissa L. Jensen \(September 2009\)](#), les pays à revenu élevé, on observe plus d'obésité chez les plus pauvres, que chez les plus riches.

Ainsi, la question de l'obésité, et de l'impact de la croissance économique sur la santé des individus, va donc également dépendre des caractéristiques de revenu initial.

Plus en détail, l'effet d'une augmentation des revenus sur la santé, est tout d'abord négatif, puis devient réellement positif, qu'à partir de 2800 dollars. Par conséquent, la courbe de Kuznets de l'obésité, au contraire de la courbe de Kuznets originel, met en avant un changement de comportement, lié à la nutrition, qui a un impact fort sur la santé des individus, comme nous allons le développer désormais.

Aussi, l'impact sur la santé des individus de l'obésité est clairement mis en avant par Mathieu Bohl : 1. selon elle, les individus obèses, subissent des coûts qui prennent la forme de dépenses de santé élevées 2. Par ailleurs, elle souligne également qu'ils sont sujets à une moindre productivité, qui est donc considéré comme une "internalité" (sentiment de stress augmenté)

L'obésité peut également engendrer des coûts sociaux pour les personnes qui ne sont pas obèses, avec des externalités négatives.

**Des politiques économiques pour faire face à l'obésité** Ensuite, Mathieu Bohl, indique trois politiques de prévention qui pourraient être mises en place. 1. Tout d'abord : elle préconise tout d'abord de mettre en place des barrières (tarifaires ou non), afin d'encourager l'importation de produits sains et de réduire l'importation de produits, de "malbouffe". 2. Ensuite, elle soutient que les pouvoirs publics

pourraient proposer de mettre en place des aides alimentaires qui seraient ciblés en direction d'aliments moins caloriques. 3. Enfin, la troisième proposition concerne les "nudges", donc des étiquetages (comme les labels), qui pourraient permettre d'encourager l'achat d'aliments plus sains pour les individus comme cela existe déjà aujourd'hui.

En conclusion, le lien entre les progrès en termes de croissance économique, avec un a priori qui permettrait en réalité de créer un lien de cause à effet, entre santé et croissance économique, qui serait comme un U, mais qui dépendrait autant de l'origine sociale de l'individu, que de l'état de développement (avancé, ou non).

### 5.3 Une croissance économique permet une société de loisirs pour tous et in fine une santé plus importante des individus.

Dans ? Veblen, Théorie de la classe de loisir. comme Veblen l'indiquait, il y aura notamment l'idée déjà qu'une société développée , entraîne forcément la création de loisirs grâce à son développement économique plus élevé . Ici , je souhaiterais notamment souligner dans quelle mesure ce développement de loisirs, pourrait également être bénéfique à la santé des individus.

[Héran \(2014\)](#) Selon, l'économiste Héran , ce dernier trouve par exemple, que l'utilisation du vélo pourrait avoir un effet positif sur la santé psychologique des individus, et donc , in fine sur les finances publiques, et une croissance économique plus forte.

Il souligne notamment des bénéfices certains sur différentes maladies, avant de souligner par la suite, les économies que pourra réaliser notamment la Sécurité sociale d'environ 7 à 10 milliards d'euros. Ainsi, on peut souligner notamment qu'il permettra notamment : -de prévenir le développement de certains cancers -de réduire le risque de maladies cardiovasculaires - de réduire le risque de dépression -de réduire le risque de diabète

Dans son livre, il souligne notamment que si on intègre dans le coût autant l'utilisation que la fabrication du vélo , le vélo est très performant. Le journaliste Razemon, n'hésite pas à souligner d'autres avantages, notamment le plaisir et la bonne santé, le remède à la crise ( car ne coûte aucun carburant), et le marché prometteur (notamment avec la création du cyclotourisme). Ainsi, tout bénéfice confondu, il met en avant la possibilité de combler le déficit de la sécu, avec une économie d'environ

5 milliards d'euros .

Dans son livre, il souligne que les troubles de la santé mentale font peser un lourd fardeau sur nos sociétés et nos économies : même avant la pandémie, leurs coûts économiques étaient estimés à plus de 4 pourcents du PIB par an dans les pays de l'OCDE, soit plus que le coût du surpoids et de l'obésité.

Par conséquent, Héran souligne une autre piste de politique publique, à savoir celle liée au vélo. Bien évidemment, on pourrait également souligner d'autres arguments : 1. Le vélo permet de faire des économies d'espace public : environ 10 fois moins par rapport à la voiture. 2. La productivité au travail serait améliorée de 15 pourcents selon Handriksen pour les employés qui feraient du vélo chaque jour. 3. Le vélo permet un gain de temps : il permet d'économiser 163 heures notamment lié au vélo.

## **5.4 A contrario, les inégalités économiques reflètent-elles des problèmes de santé démultipliés ?**

Ainsi, dans cette relation entre la croissance économique, et la santé, il paraît également important de tester l'impact d'une baisse de la croissance économique sur la santé, notamment psychologique .

D'emblée, les problèmes liés au chômage peuvent se révéler démultipliés en cas de mauvaise santé . -hausse de la discrimination en lien avec les problématiques de santé -importance des inégalités sociales dans la création des inégalités de santé.

Ici, il y a du coup la possibilité de souligner les problèmes à l'embauche, à savoir notamment: Déjà : un effet de discrimination , qui est lié aux problèmes de santé concrets des individus. Globalement, cela engendre une situation comme le montre Arrow, de discrimination statistique où les individus sont moins rémunérés à productivité égale, voire restent chômeurs, en raison des préjugés qui existent " de façon statistiquement forte", sur leur condition.

Selon : L'absence de croissance économique peut entraîner un revenu plus faible pour les chômeurs qui peuvent alors gérer de façon différente leur période d'inactivité. Par conséquent, les cadres peuvent ainsi, par exemple, dépenser plus d'argent afin de faire du sport, ce qui sera par la suite mieux valorisé durant leur reprise d'activité.

En définitive, au-delà des différents éléments de la croissance économique, qui pourraient influencer la santé, notamment positivement : on pourrait également souligner l'influence possible, de la place des innovations numériques (IA) dans le diagnostic

de santé, et donc l'obtention d'un diagnostic précoce , permettant de limiter le surhandicap.

Ce type d'application, encore en construction, pourrait révolutionner la prise en charge des patients qui connaissent ce type de problématique, et diminuer les coûts liés à l'absence de diagnostic, directs (augmentation du coût des soins) et indirects (diminution de la productivité des individus). Ainsi, cela pourrait fortement encourager une croissance de la productivité, et in fine de la croissance économique. Néanmoins, je n'ai pas encore pu trouver d'étude à ce sujet, cela pourrait constituer une nouvelle idée de recherche à effectuer.

Certes la santé favorise la croissance économique, mais au final, est- ce qu'il existe des facteurs communs qui rendent caduques une distinction aussi précise, et unilatérale ?

### **III.Des facteur communs qui rendent caduques la piste d'un effet unilatéral d'un facteur :**

Ainsi, ces facteurs communs qui rendent caduque la piste d'un effet unilatéral de la santé sur la croissance économique, ou de la croissance économique sur la santé sont au nombre de deux. En fait , ils représentent bien ce lien plutôt ambigu entre santé et croissance économique, qui s'auto-alimentent alors l'un et l'autre.

On peut souligner 2 manières : 1.l'évolution des connaissances, et donc aussi du capital humain, 2.l'état des institutions.

#### **6.1 L'évolution des connaissances permet autant une croissance de la santé que de la croissance économique ( le circuit de l'investissement)**

Ici je me suis permis de résumer,de manière un peu simplifiée, le circuit de l'investissement , en lien avec l'innovation en matière de santé.

En premier lieu, il est important de mettre en évidence , le processus commun de découverte scientifique en matière de santé, un processus qui dépend également des moyens "financiers" des entreprises du pays afin qu'elles puissent financer des recherches.Ainsi, on peut souligner la nécessité préalable d'un niveau d' épargne élevé dans le pays en question. En effet, cette dernière est nécessaire au processus d'investissement, l'épargne permettant évidemment d'emprunter une quantité importante, et donc de permettre une recherche scientifique avec plus de moyens humains et technologiques.

Selon Deaton , dans cite La Grande évasion il y a eu de nombreuses innovations en matière de santé, qui entraînent par la suite , une augmentation de la croissance économique.

Il met énormément en avant le rôle des innovations, notamment grâce à ses nombreuses découvertes : la pénicilline, par exemple. AU final, elles ont permis d'augmenter l'espérance de vie des individus, et ainsi d'augmenter leur productivité. Il examine comment cela a aidé à augmenter l'espérance de vie, de réduire la mortalité infantile.

Néanmoins Deaton souligne des conséquences différentes suivant le pays et surtout son niveau d'épargne initial: -dans un pays développé : ces innovations médicales peuvent paraître comme accessibles économiquement, pour les pays concernés . - dans un pays en voie de développement : les investissements à effectuer , afin de créer l'innovation, voire de la maîtriser, peuvent paraître hors de prix.

Or on peut souligner, que dans le modèle de Solow , l'épargne était également mise en avant, tout d'abord, dans son utilité afin de pouvoir investir dans des nouvelles machines, mais également, suite à l'ajout du progrès technique "exogène", dans le but de pouvoir effectuer des recherches qui pourraient aboutir sur un nouveau mécanisme d'action en santé.

Ensuite, comme deuxième étape des deux phénomènes , il semble important de souligner l'importance du processus commun de diffusion des connaissances, que ce soit dans le domaine de la santé, que du domaine purement industriel.

Ensuite, cela affecte alors la croissance économique en modifiant des structures productives, par un processus "endogène", dirigé dans un but de croissance économique.

Ainsi, le progrès technique est le résultat de l'accumulation de capital, sous forme de connaissances. Selon Aghion, l'innovation en santé augmente encore l'innovation de manière générale, notamment si le pays se trouve proche de la frontière technologique, d'où une difficulté à séparer l'effet autant de l'innovation médicale, que économique.

Plus une économie accumule du capital(machines), plus elle accumule du savoir-faire et de l'expérience, qui génèrent une externalité de réseau ( Hanuskek-Woesmann). Une entreprise innove en investissant dans de nouvelles technologies de santé, elle va donc pouvoir transmettre également ce "nouveau savoir" à l'ensemble du secteur économique, permettant de créer d'autant plus de valeur ajoutée.

En détail, ce processus est réalisé grâce à un ensemble d'imitation des entreprises voisines. Dans ce modèle, le stock de capital augmente grâce à l'investissement , notamment en recherche et développement, financé initialement par l'épargne ( voir raisonnement de Deaton).



## 6.2. Renforcer le rôle des institutions :un facteur commun à la croissance économique et à la santé

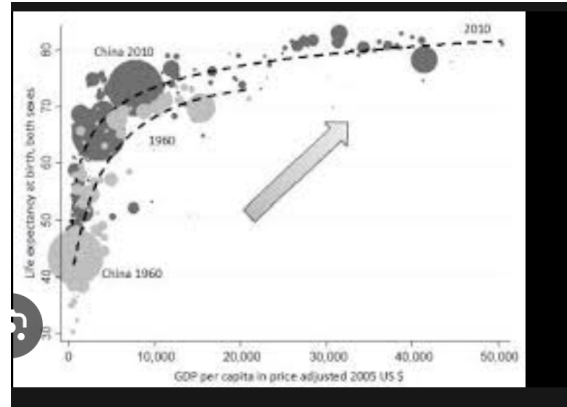


Figure 19: La courbe de Preston: lien entre revenu et capital par tête

Ensuite, comme troisième étape, on peut retrouver la courbe de Preston, qui correspond alors à une mise en évidence de deux moyens d'améliorer la santé des individus : -une hausse du revenu, en se déplaçant le long de la courbe de Preston (effet revenu) -une hausse du progrès technique, qui correspond à une hausse générale de la courbe de Preston dans l'ensemble du monde.

## 6.2 Renforcer le rôle des institutions :un facteur commun à la croissance économique et à la santé, permettant d'encourager la consommation.

Enfin, l'étape quatre, consiste au développement d'un droit de propriété plus accessible qui permettrait par la suite, de permettre l'achat des médicaments à toute classe sociale. .

Ainsi, l'article de [Maurice \(2002\)](#) débute en rappelant l'évolution du droit des brevets en France, mettant en évidence les débats autour de la protection des médicaments et des intérêts de la santé publique.

Il discute des tendances mondiales, soulignant comment les accords internationaux comme les Accords ADPIC de l'OMC ont influencé l'extension des droits de brevet sur les médicaments, malgré les préoccupations de santé publique.

De plus, l'article analyse les efforts de l'Afrique du Sud pour rendre les médicaments plus accessibles malgré les pressions de l'industrie pharmaceutique.

Enfin, l'article propose des compromis entre les droits de propriété privée et l'intérêt public, en mettant en avant l'importance de l'intervention des États et des organi-

sations pour garantir l'accès aux médicaments comme un bien commun.

Dans Deaton (2013) , il promeut des institutions qui, permettent déjà de garantir un système de santé national,et permet d'encourager une consommation de biens de santé, et donc en retour, la production selon un raisonnement Keynésien.

Selon ?, il existe 3 mondes de l'Etat providence : En premier lieu, on retrouve en France, l'expression « État-providence » est forgée sous le Second Empire par des républicains français qui critiquaient le cadre individualiste de lois comme la loi Le Chapelier (interdisant les groupements professionnels ou ouvriers) et veulent promouvoir un « État social » se préoccupant davantage de l'intérêt de chaque citoyen et de l'intérêt général.

Ensuite, l'État-providence selon le modèle bismarckien, est fondé en Allemagne par les lois de 1880, et repose sur le mécanisme des assurances sociales, dans lequel les prestations sont la contrepartie de cotisations, qui nécessitent un travail, à l'origine . Enfin, l'État providence libéral, est fondé notamment sur l'impôt et la couverture universelle, mais avec un taux de couverture beaucoup plus faible.

Ainsi, ces trois modèles mettent donc en évidence l'importance des institutions , et surtout leur nécessité, afin de permettre une consommation de produits de santé à l'ensemble de la population. Cette logique de couverture de l'ensemble de la population montre bien son efficacité sur l'état de santé général. Elle permet bien de contrecarrer potentiellement le risque de contamination d'une personne malade à l'ensemble de la population. En conséquence, les Etats soupèsent leurs décisions de santé, autant avec un aspect d'efficacité (nombre de personns sauvées) et leur coût économique. Cet aspect d'efficacité, à savoir d'"assurer la protection de la santé du patient", a tendance à prendre de plus en plus d'importance, montrant une tendance à une régulation amoindrie afin d'éviter des problèmes de santé plus graves.

Ainsi,selon l'IGAS, RAPPORT N°2014-066R on peut souligner l'utilisation par les systèmes de santé "d'un seuil d'efficience", à savoir notamment qu'en-dessous d'un certain seuil, l'innovation médicale est considérée comme rentable en termes de coût monétaire, au-delà, il ne l'est plus. Ainsi, la NHS en Angleterre fixait comme seuil d'efficience une borne haute d'environ 30.000 livres par année d'espérance de vie sauvegardée, en raison de cette "innovation de santé". Cette borne a été fortement dépassée ces dernières années, contrastant avec ses choix précédents.

Au contraire, dans des systèmes moins libéraux, l'importance du "coût", est elle moins importante. Ainsi, la France, la Belgique, et l'Allemagne n'utilisent pas de

## 6.2. Renforcer le rôle des institutions : un facteur commun à la croissance économique et à la santé

valeur de seuil d'efficience dans le but d'autoriser leurs produits, mais se fondent uniquement sur l'efficacité thérapeutique du médicament. Ainsi, ces systèmes Bismarckiens ont tendance à mettre en avant une meilleure protection sociale, face aux aléas de la vie.

Selon AGHION, cette protection renforcée au niveau social, ne constitue pas un frein pour la croissance économique du pays. Bien au contraire, selon sa conférence " Repense l'avenir du capitalisme : le covid 19", ce dernier souligne notamment que des systèmes de protection sociale "plus généreux", en prenant pour exemple la flexisécurité danoise ( comprenant donc également une bonne protection face au chômage), est un élément complémentaire au capitalisme d'innovation. Ces systèmes d'"assurance sociale", permettrait une meilleure protection de la santé de l'individu, et donc également, de la créativité, dû fait d'un impact avéré, car cette dernière est stimulée par la dopamine et la sérotonine et donc de la capacité du pays en question à pouvoir bénéficier de ces innovations, et de créer une forte valeur ajoutée.

Ensuite, les institutions de politique industrielle jouent un rôle crucial dans l'incitation à l'innovation et à la survie des entreprises, et constituent un deuxième facteur commun , autant qu'à la création d'une offre de soin qu'une croissance économique forte

[Mokyr \(2020\)](#) Dans son oeuvre, Mokyr soutient que les institutions jouent un rôle crucial dans l'incitation à l'innovation et au développement de nouveaux médicaments. En effet, des institutions qui protègent les brevets des pays en question permettent aux entreprises pharmaceutiques , de pouvoir protéger les innovations de leurs entreprises pharmaceutiques. Ces dernières sont alors encouragées à innover, car elles peuvent avoir un retour sur investissement en créant des produits. Ainsi, les brevets permettent d'offrir une incitation financière pour les entreprises à investir dans la découverte de nouveaux traitements, qui vont donc permettre par la suite d'améliorer l'offre de santé, et donc la productivité des travailleurs.

Selon ? D.North , les institutions ont différents avantages. Elles réduisent les coûts de transaction liés à l'échange. Mais les institutions permettent notamment de réduire les risques inhérents à l'échange et de stabiliser les relations. Ainsi, la nécessité de créer des institutions contraignant les interactions humaines découle que les individus ne disposent que d'une information incomplète sur leurs partenaires et leur environnement. Ainsi, les institutions viennent compenser ce manque d'information, afin de permettre une information fiable, ou obligatoire, nécessaire à la relation de confiance qui peut s'établir lors de la décision d'un consommateur d'acheter un produit de l'offre de santé. Ainsi, les institutions influencent directe-

ment la consommation en biens de santé , ce qui crée une absence de respect de la condition d'exogénéité des MCOs par exemple, si on l'imagine comme variable, car les variables de résidus , sans son ajout, ne sont donc plus décorrélés des résidus.

Ensuite, les institutions existent afin de faciliter les comportements coopératifs et de réduire les coûts de transaction. Certains environnements institutionnels sont donc plus efficaces que d'autres afin de favoriser la croissance économique : elles créent des incitations favorables aux entrepreneurs. En garantissant les droits de propriété, ces derniers stimulent l'effort économique individuel et sont donc sources de croissance économique. Ainsi, la confiance dans les droits de propriété, qui assure la sécurité des transactions, en permettant l'appropriation du rendement des investissements favorise également l'investissement dans le progrès technique et donc dans le capital santé . Ensuite, elles permettent une organisation économique où chacun peut récolter les fruits de son activité, tout le monde étant égal devant la loi.

Ainsi, on peut remarquer une deuxième marque d'endogénéité, qui rend bien cette relation d'autant plus compliquée, et souligne la difficulté à trouver une cause du phénomène ( problème de causalité inverse), où les institutions favorisent également l'augmentation de la croissance économique dès le départ. Ainsi, il apparaît évident afin d'isoler clairement l'effet de la santé sur la croissance économique, de devoir ajouter la variable institutions, qui est une condition préalable à la recherche de performances autant au sujet de la croissance économique, qu'au sujet de la bonne santé des individus.

Pour récapituler, il apparaît donc crucial afin de favoriser des fluctuations économiques favorables aux individus, de favoriser des institutions fortement "protectrices", autant dans un but social, de permettre une consommation forte des produits de santé, que dans un but "industriel", c-à-dire d'encourager fortement des innovations en matière de santé. In fine, il s'agit de cette source commune , qui semble créer un problème de causalité "inverse" que l'on pourrait notamment résoudre par régression multiple. (cf partie régression). Néanmoins, cette difficulté se retrouve en particulier lorsqu'on porte la discussion au long-terme, et non au court-terme.

## **IV. A court-terme, le lien entre fluctuation économique et santé mentale est clairement négatif.**

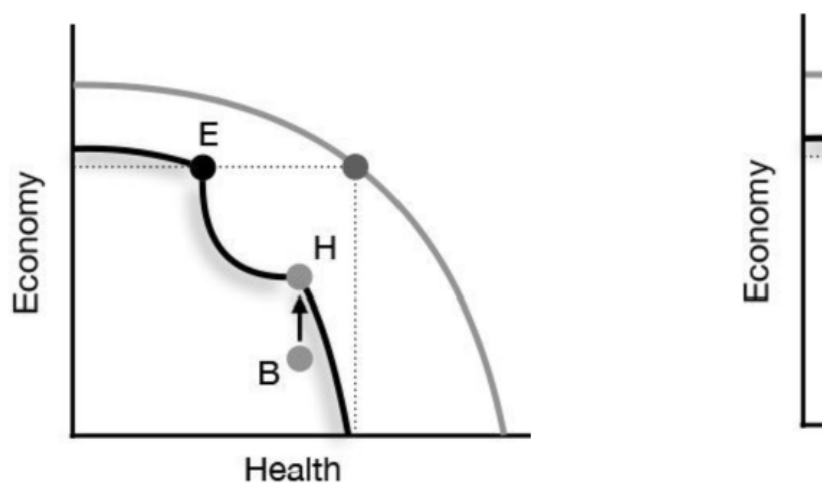
Ici , étant donné qu'il s'agit d'un mémoire sur la santé , il m'a paru évident de mettre en avant d'une part, la politique de prévention dans le cadre crise sanitaire et son impact économique positif. Ainsi, selon Gans, ce type de politique inclut bien une politique économique assez performante.

D'autre part, la crise économique est également à nouveau présente. Elle s'accompagne également de problèmes de santé accrus. Par conséquent, une politique de santé plus importante permettrait également de diminuer l'impact du chômage négatif, notamment psychologique, sur les individus,

On pourra distinguer , par conséquent , deux effets psychologiques d'une crise économique : -un effet psychologique, et donc indirect, de la crise : il s'agit donc du sentiment de dépression, caractérisé comme une période de plus de deux semaine, d'émotions tristes et d'absence d'objectif. -un effet direct : il consiste en une augmentation de la cadence en entreprise, liée à la volonté d'améliorer la rentabilité et le profit de l'entreprise .

### **7.1 Vers une frontière de production qui favorise en cas de crise sanitaire, les politiques de santé, au contraire des politiques en faveur des entreprises.**

Selon Gans (2020), peut souligner l'existence de deux points , notamment : 1.Point E, qui , équivaut au point de production possible au moment de la pandémie 2. Point H : point de production possible après politique de santé



**Figure 1.5**

Supportive macroeconomic policy.

Graphique issu de *Pandemics economics*, de Joshua Gans !

Figure 20: Graphique issu de l'économie de la pandémie de Joshua Gans

En cas de récession ,selon Gans, on peut remarquer que l'économie s'abaisse au point E, et le pays n'a que le choix de privilégier la santé, sinon la production réellement effectuée pourrait d'autant plus diminuer.

Gans , qui crée donc un nouveau pan de la gestion des crises économique, et notamment de la politique à mener liée à la pandémie, tire notamment des conclusions liées à la crise de la pandémie du Covid 19 de 2019. Ainsi, il souligne les effets catastrophiques d'une absence de mesure de prévention , notamment en Angleterre, sur l'économie.

Au contraire, le modèle Français, est cité en exemple, car ce dernier fut le plus efficient en termes de conséquences économiques, notamment en proposant tout d'abord un confinement partiel, qui a permis d'éviter une contamination massive, puis des politiques "économiques", avec un plan de relance.

Ainsi,pour résumer le principe de Gans, sur les politiques de relance en cas de crise sanitaire, , il semble préférable de modifier d'abord la frontière de production en faveur de la production de soins de santé, durant plusieurs semaines. Enfin, il

En conclusion, il est important dans un 1er temps, en cas de crise pandémique, d'améliorer la santé afin de garder un niveau de production constant.

## **7.2 2.La mise en évidence d'une corrélation claire entre l'apparition d'une crise économique et d'un effet psychologique**

Pour les crises économiques sur la santé mentale, il est important d'en saisir un effet indirect. Tout d'abord, on peut tout d'abord faire un lien clair avec les théories de la perspective de Kahneman et Tversky, qui souligne l'importance de l'environnement économique et donc de la façon dont une information est présentée, sur les comportements des individus.

Or, selon Kahneman et Tversky, dans *Théorie des perspectives* , environ 20 pour-cents de notre humeur est alors liée à notre environnement.Ainsi, en temps de crise, cette information donnée de "crise économique" est donc entièrement négative, et le cadre d'information, de prise de décision est donc également emprunt de "négativité".

De plus, on peut souligner l'effet psychologique indirect, avec la présence d'une augmentation de chômage et d'un problème de santé mentale. Par exemple, on

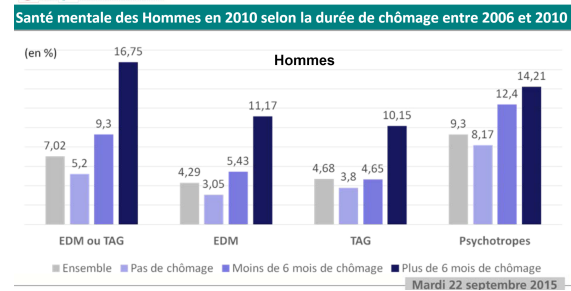


Figure 21: Enter Caption

peut citer celle de Sylvie Blasco et Thibault Brodaty, qui souligne l'effet négatif du chômage sur la santé mentale en France. Leur étude concerne environ 3000 individus, pris sur la période de 2006, et qui ont finis leurs études initiales.

On peut ainsi remarquer que la crise économique, lorsqu'elle engendre un chômage de longue durée (compris comme plus de 6 mois), va donc encourager une santé psychologique beaucoup plus amoindrie, montrant un effet clairement positif entre PIB et santé psychologique à court-terme. Par exemple, on retrouve notamment qu'environ 16,75 pourcents, développent un trouble anxieux généralisé, tandis que la consommation de psychotrope augmente d'environ de cinq points de pourcentage entre l'ensemble de la population, et ceux au chômage depuis plus de six mois.

Enfin, le point de départ, étant la situation en termes de santé de 2006, on peut ainsi souligner un effet globalement négatif de la crise économique sur la santé des individus, augmentant d'au moins dix pourcents, le nombre d'épisode dépressif majeure, de trouble d'anxiété généralisé, ou encore la prise de médicaments.

Toutefois, les auteurs soulignent de multiples différences : l'effet semble ne pas concerner les femmes, uniquement les chômeurs "homme", et la population des "actifs", peut avoir des caractéristiques sociales bien différentes de celle des "chômeurs".

Ainsi, les auteurs soulignent l'importance de créer une dynamique de politique "active" de retour à l'emploi, afin d'éviter que les effets psychologiques du chômage, ait des conséquences fortes au long-terme sur les individus.

Ils soulignent un cercle vicieux, entre chômage d'un côté, et probabilité de retour à l'emploi, qui a été mis en avant par les sociologues Castel, de "désaffiliation sociale", un processus qui montre le lien entre absence d'emploi et isolement en termes de relations. Or ce dernier élément, selon l'étude de Harvard en 2023, est clairement celui qui impacte le plus le bonheur de l'individu. Par conséquent, il n'est pas étonnant que le chômage a des conséquences psychologiques élevées sur les individus.



7.3. Enfin, un effet direct de la crise sur les travailleurs et sur leur psychologie, notamment par aug

Source: enquête FQP (2003).

Tableau 10  
Évolution de l'intensité et évolution salariale pour les salariés soumis aux quatre contraintes de rythme en 1998

Évolution de l'intensité entre 1998 et 2003	Pas de mobilité	Évolution du salaire			Mobilité sans retour en emploi	Ensemble
		Augmentation	Stabilité	Diminution		
Stabilité	68,8 %	16,4 %	11,2 %	3,6 %	/	100 %
Diminution	26,5 %	36,5 %	23,8 %	13,3 %	/	100 %
Pas en emploi en 2003	/	14,5 %	13,1 %	9,0 %	63,7 %	100 %
Ensemble	40,5 %	23,7 %	16,3 %	8,3 %	11,2 %	100 %

Augmentations du salaire : trajectoire où les changements de poste avec hausse de salaire sont plus nombreux que ceux avec baisse et vice versa pour les « diminutions du salaire ».

Graphique représentant l'évolution de l'intensité et l'évolution salariale pour les salariés soumis aux quatre contraintes de rythme en 1998.

Figure 22: Evolution de l'intensité du travail soumis aux 4 intensités de rythme

Au final, les auteurs proposent de mettre en place un accompagnement "psychologique" ciblé des chômeurs. En France, cet aspect de l'accompagnement a pu être mis en place dès 2021, faisant partie des nouvelles mesures de France travail, appelé "PES", Parcours santé emploi. De plus, il paraît évident que de telles mesures ont également leur importance lors d'absence de crises. Par ailleurs, je n'ai pu trouver d'enquête permettant de tirer des conclusions sur l'efficacité de ce nouveau type de "politique active" de retour à l'emploi.

### 7.3 Enfin, un effet direct de la crise sur les travailleurs et sur leur psychologie, notamment par augmentation de la pression des travailleurs.

Tout d'abord, on peut dire qu'il existe un "effet direct" de la crise économique, à savoir que l'impact des mesures des entreprises pour faire face à la crise a pu être très important sur les personnes qui ont déjà un emploi. .

Notamment, les entreprises ont exigé des mesures de flexibilité interne , de réorganisation du travail qui ont pu être évaluées par (n.d.) en 2014, suite à la crise économique de 2008.

Ainsi, ces risques psychosociaux qui sont évalués dans cette étude pouvaient alors être de différent type et correspondent aux différentes réponses du questionnaire, ce qui me paraît intéressant de souligner afin de souligner la manière d'évaluer la charge mentale des individus. -à savoir travailler sous pression -penser à trop de

choses à la fois -penser à son travail avant de dormir - devoir cacher ses émotions et faire semblant -autonomie : ne pas pouvoir utiliser pleinement ses compétences.

De manière générale, on peut observer qu'à la suite à la crise économique de 2008 , environ le double de risques psychosociaux ont pu être rapportés, ce qui montre une progression importante.

Ensuite, des différences sociales, quelques soient la charge de travail, sont soulignées au sein des risques psychosociaux et permettent de mettre en évidence de nouvelles tendances liées à la crise économique .

Ainsi, les risques psychologiques diminuent fortement en fonction du diplôme, les risques augmentent fortement pour les niveaux de diplômes faibles, qui manquent déjà d'autonomie. Ensuite, les risques peuvent augmenter fortement suivant l'âge. Ainsi, les jeunes ont été fortement touchés par exemple par des mesures restreignant leur autonomie et leur liberté au travail, ce qui a fait augmenter fortement la pression psychologique sur les jeunes à ce moment là. Ainsi, on peut souligner un impact différencié de l'effet psychologique " direct" lié à la crise économique, suivant ces deux facteurs.

Enfin, on pourrait mettre en évidence également les évolutions de carrière pour des personnes à charge de travail peu élevée , qui connaissent en général une belle évolution de carrière, contrairement à ce qu'on pourrait imaginer.

Ainsi, de manière générale, pour toutes fluctuations économiques, on peut souligner qu'une pression au travail accrue, liée à des responsabilités supplémentaires pour une personne donnée, a un impact majeur sur la trajectoire personnelle de l'individu concernée. Ainsi, le facteur psychologique , causé par la crise, a donc bien des conséquences fortement négatives sur la trajectoire de l'individu.

Selon [et Michel Gollac \(2007\)](#), la forte intensité du travail est associée à (un peu) moins de bonheur au travail en raison d'une augmentation des responsabilités et donc des incertitudes pour le travailleur. Ainsi, l'augmentation des incertitudes, liées aux responsabilités, entraîne alors une pénibilité plus élevée pour l'individu, et un bonheur bien plus faible.

En effet, l'explication donnée est un fort abandon de ces dernières des responsabilités qui ont été données, ce qui donne par conséquence, une image négative de l'individu concerné, et impacte donc négativement sa possibilité d'avoir à nouveau une promotion

### 7.3. Enfin, un effet direct de la crise sur les travailleurs et sur leur psychologie, notamment par aug

D'autant plus, la crise économique peut avoir in fine , pour conséquence, de moins valoriser la "valeur travail" des individus, càd dire la valeur qu'un employé plus acharné pourrait obtenir de la part de son employeur, est donc bien moindre, et au détriment du salarié concerné.

En conséquence, cette étude montre bien l'échec , d'une stratégie de rattrapage de la part des entreprises, des profits liés à la crise, au mépris de la santé mentale de ses salariés, au-vu du faible avantage soutiré par le salarié de "travailler plus".

Soit, le slogan de Sarkozy de 2008, "travailler plus, pour gagner plus", deviendrait plus, "travailler plus, pour gagner moins", ce qui peut poser question sur la capacité également de l'entreprise à garder suffisamment d'employés, et donc la survie de ladite entreprise.

Parmi les salariés de 1998 qui déclarent qu'à cette date, qui n'étaient pas soumis à des contraintes de rythme, environ, 49,4 pourcents n'a pas changé de poste au cours des cinq années suivantes, contre 40,2 pourcents de ceux qui cumulaient au moins trois contraintes de rythme. Inversement, 7 pourcents de ces derniers ont changé au moins trois fois de poste, ce qui n'est le cas d'uniquement 3,8 pourcents des salariés abrités des contraintes en 1998.

Ainsi, de fortes contraintes de rythmes apparaissent à la fois peu soutenables à court terme du point de vue du travail en termes de charge de travail, mais également au long-terme, où les conséquences sont toutefois plus graves, car définitives pour la vie professionnelle de l'individu, qui ne peut souvent faire face à une telle charge de travail.

En conclusion, ici on peut voir qu'en 5 ans , 45 pourcents des travailleurs avec une intensité de travail élevée, avec 4 contraintes de rythmes, connaissent une mobilité. A savoir, pour les individus qui exigent une baisse de rythme de leurs charges salariales . Concernant l'évolution de ces derniers, leurs salaires continuent d'augmenter ; cela est donc très intéressant pour la carrière.

Par ailleurs, ce type de résultat pourrait également soulever des problèmes au niveau du projet de l'entreprise.

De plus, selon des déclarations des dirigeants d'entreprise, l'effet de démotivation associé à une charge de travail supplémentaire est sans commune mesure, avec le salaire supplémentaire qui est proposé, en échange donc de contraintes de rythmes élevées.

## 7.4 Conclusion

En conclusion, la relation entre fluctuation économique et santé apparaît être une relation relativement ambiguë, sujet à des problèmes de type "économétrique", d'endogénéité, de choix de variables, et sinon de validité externe, en tous lieux, espace et temps. Toutefois, la relation entre fluctuation économique et santé, peut apparaître lorsqu'on analyse à part certaines de ses composantes : innovation médicale, et PIB; sport et productivité ; nutrition et productivité; adaptation du comportement au travail garantissant une meilleure santé psychologique et productivité, sont des exemples de corrélations positives, qui ont pu clairement être mises en évidence. Ainsi, en établissant le lien avéré entre "productivité", c'est-à-dire, le rapport entre les ressources et le résultat obtenu, est PIB, apparaît évident, notre temps n'étant pas extensible. Ainsi, on retrouve une réflexion derrière l'enjeu de la santé, non pas celui du nombre de valeurs travaillées, mais surtout l'augmentation de la valeur que pourra apporter un travailleur, à long-terme.

A l'inverse, en prenant une vision plus macroéconomique, en agréant les différentes variables de santé, il apparaît bien compliqué de pouvoir déterminer si le facteur santé, a bien une conséquence directe ou non sur le PIB. De multiples problèmes, plutôt d'ordre économétrique, vont alors être soulevés, notamment d'une part en ayant des difficultés à exprimer en termes "monétaires", le capital santé. D'autre part, on peut souligner le problème d'avoir une absence de variable commune entre les régresseurs X et Y, afin de pouvoir respecter l'hypothèse d'endogénéité. Ainsi, la troisième partie, consacrée à mettre en évidence, un facteur commun notamment d'institutions et d'épargne, afin d'accumuler du capital santé, et de la croissance économique, est un passage obligatoire, afin de déterminer l'impact causal exact entre une variable santé ainsi que de croissance économique.

En second lieu, on peut souligner la corrélation entre santé et croissance économique, semble d'emblée, être sujet à controverses, notamment sur le rôle positif ou non joué par les progrès en matière de nutrition sur la croissance économique. En effet, d'un côté Fogel, va mettre en avant que la nutrition va permettre notamment le développement d'une agriculture plus productive dans le pays concerné. Au final, cette ouverture à la "consommation de masse", va également permettre de faire fortement augmenter la productivité du travailleur selon Fogel (capital physiologique). Par contre, Deaton va mettre en avant exactement le contraire, à savoir qu'au final, les avancées liées à l'agriculture pourrait avoir eu un effet majoritairement "négatif" sur le développement du pays, notamment en diminuant les rela-

tions sociales, et en encourageant la sédentarité. Cette théorie a pu être prouvée économétriquement. Concernant toutefois les avancées en termes de médicaments, Deaton montre clairement d'un effet globalement positif sur la santé de certaines avancées, tandis que les médicaments psychotropes, sont eux, clairement considérés comme ayant un impact négatif sur l'espérance de vie des individus, et leur productivité.

Enfin, l'amélioration de la santé psychologique, pourrait constituer un facteur plus "latent", fortement sous-considéré dans la théorie économique, mais qui pourrait avoir un impact beaucoup plus important, déjà en cas de crises économiques, mais également au long-terme, permettant d'augmenter de manière générale, les facultés de résilience face aux défis de la vie, des individus. Ainsi, de nombreuses politiques de santé, sous couvert de "protection du travail", mais également d'un objectif de rentabilité, pourraient être menées, conduisant potentiellement à une augmentation cumulée de productivité d'environ 200 pourcents, et prédisant ainsi une forte augmentation du PIB des pays concernés. Ces mesures, afin de renforcer la productivité des français au travail, consiste en des mesures "atypiques", mais aussi révolutionnaires par leur forme, qui consistent en l'autorisation dans la loi à l'écoute d'un certain type de musique au moment du travail, à la mise en place de gamification, de "défis" à la place de "projets" au travail, permettant de stimuler l'envie de réussir et le sentiment d'accomplissement ; enfin, la prise en compte par les grandes entreprises, notamment à travers de thérapie de couple, à l'encouragement à des relations sexuelles "saines", pourrait également constituer un levier très novateur, mais aussi "à risque".

Ainsi, ces mesures, d'emblées inhabituelles dans le monde du travail, pourraient pourtant faire augmenter fortement les profits des entreprises, en augmentant la productivité des heures de travail de ses salariés, tout en leur garantissant une excellente santé mentale. In fine, l'Etat doit également encourager à la responsabilité des entreprises dans le développement psychologique, et le maintien d'une excellente santé mentale, au service de leur rentabilité. Ainsi, l'Etat, par ce nouveau levier, permettra une forte augmentation de la valeur ajoutée du PIB, et cela avec un coût presque nul : la balance efficacité-coût est donc bien plus avantageuse grâce à ce biais.

Ensuite, il apparaît clair que cette relation ambiguë, l'est d'autant plus en raison de causes communes à leur réalisation, au contraire du capital humain.

Enfin, à court-terme, on peut souligner à nouveau une difficulté à généraliser les

résultats de certaines enquêtes, et ma démarche nécessiterait clairement d'agréger de multiples études, avec des études au niveau international.

En effet, en cas de crise sanitaire (X), d'un côté, certes des mesures de santé vont devoir être mises en place, temporairement, remplacées par des mesures de relance économique à plus long-terme (Y). Réciproquement, la détérioration rapide de l'activité économique, va donc avoir un premier effet, appelé "psychologique" indirect, qui consiste généralement, en une augmentation des contraintes de rythmes sur les salariés, au mépris de leur bien-être psychologique, favorisant in fine un déclassement professionnel des individus concernés, et une survie des entreprises menacée.

Ensuite, la détérioration rapide de l'activité économique, va également provoquer un effet négatif psychologique, direct, en raison d'"émotion négative".

De manière générale, il semble évident qu'il est compliqué de tirer une conclusion aussi hâtive, et de façon autant globale, en n'ayant pas d'étude qui aurait pu concerné également d'autres crises économiques, ou sanitaires. Ainsi, on peut clairement identifier un problème de validité externe de ces résultats à court-terme, mettant en lumière une difficulté de généralisation des résultats à toute population, en tout lieu et à tout moment. De plus, la relation au final à court-terme, entre les 2 variables reste tout autant ambiguë.

## 7.5 Ouverture

Enfin, je souhaiterais souligner la difficulté de mon côté, à trouver des études s'attaquant plus à des handicaps "physiques", et leur prise en charge en matière de santé. Aujourd'hui, les taux d'emploi des personnes "physiques", sont bien plus faibles, que ceux ayant un handicap psychique, montrant potentiellement, que ce type d'handicap serait mieux accepté dans les moeurs( en France). Afin de pousser plus loin ma réflexion, je pense effectivement qu'il aurait pu être intéressant d'ajouter plus d'exemples d'aménagements mis en place pour des personnes ayant ce type d'handicaps, les apports, et peut-être également l'efficacité des politiques déjà mises en place pour ce type de profil.

Afin d'élargir les horizons, on pourrait s'interroger, si l'efficacité des politiques d'insertion à l'emploi des personnes en situation de handicap, recevant une RQTH, est suffisante afin de surmonter les discriminations dont peuvent faire l'objet les individus la possédant.

Ainsi, il est important de soulever la question , si par exemple, une psychoéducation sur les handicaps, ou bien la mise en place de vidéos sur chaque handicap, réalisé par l'Etat, expliquant d'un côté, les ressentis des personnes concernées liés à leur handicap, les limitations, certes, mais aussi une liste d'emplois recommandés liés à l'handicap incriminé, la liste d'aménagements permettant la libération du plein potentiel de chaque personne en situation de handicap.

Par ailleurs, il me semble intéressant de se demander , si les pouvoirs publiques ne devraient pas également réaliser plus d'études, avec des personnes handicapées, qui évaluent toutefois pourrait expérimenter différentes combinaisons d'aménagements, et leurs apports bénéfiques sur l'employabilité des individus.

Ainsi, ce type de politique pourrait permettre de fournir des clés, claires, également facilement accessible, prouvées scientifiquement, permettant de rassurer l'employeur , tout en permettant une insertion professionnelle réussie des personnes qui sont employés.

Par ailleurs, il semble aussi important, que suite à ces aménagements, d'autres indicateurs soient progressivement interrogés (taux d'absentéisme, qualité du travail, habiletés sociales, bonheur ressenti), permettant également de valoriser lors de l'entretien d'embauche la personne en situation de handicap, et en cas de mauvais résultats à ces indicateurs, d'encourager les pouvoirs publics à prendre plus de mesures, ou de plus investir dans la recherche, afin de trouver une solution pérenne à ces individus. Ainsi, il apparaît être une responsabilité de l'Etat, afin de favoriser la croissance économique, de renforcer au mieux l'employabilité de chacun, en faisant que la bonne santé du marché du travail, autant que l'inclusion scolaire, un "terreau fertile" pour la croissance économique de demain, symbole d'une société inclusive et prospère.

Faut-il penser la santé comme le facteur principal de la croissance économique ? Quel apport en comparaison du capital à travers les âges ? Comment le différencier du progrès technique ? Quel est l'efficacité de la mesure de plan d'accompagnement psychologique mise en place par France travail en 2019 ? Dans quelle mesure des politiques en matière de santé pourraient permettre une croissance économique plus forte ? Dans quelle mesure une société inclusive permettra l'accès à un rythme encore plus élevé de croissance économique ? Ainsi, de multiples questions se posent encore sur cette thématique , qui est une thématique extrêmement vaste, et qui a pour ambition de faire sortir la "santé", d'un rôle uniquement de stabilisateur automatique, lors de problèmes économiques, afin de le faire entrer pleinement dans

une politique dépendant de la discrétion des gouvernants.



# List of Figures

1	Cercle vertueux fogel . . . . .	9
2	Externalité de production et de consommation. . . . .	13
3	Enter Caption . . . . .	17
4	Etudes qui soulignent l'intérêt d'utiliser de la musique sans parole. . . . .	19
5	Travailler debout : autoriser ce droit et créer des incitations à l'achat de nouveaux mobilier/ou créer un système mixte : debout/assis . . . . .	21
6	Gamification :outil qui permet de fortement augmenter l'accomplissement des objectifs fixés et donc augmente le profit des entreprises. . . . .	22
7	La réduction du temps de travail entraîne une forte concentration sur les objectifs de l'entreprise, en augmentant les deadlines. . . . .	23
8	Inefficacité d'outils de gestion du temps long sur la productivité(agenda)	24
9	Faible productivité d'une meilleure gestion du temps (erreur sur le titre) . . . . .	25
10	Impact de la méthode Pomodoro sur la productivité. . . . .	26
11	Dormir plus longtemps : un moyen efficace pour améliorer la produc- tivité . . . . .	27
12	Conséquences sur la croissance du manque de sommeil . . . . .	28
13	Evaluation de l'impact des mesures d'incitation du sommeil. . . . .	29
14	tableau facteur sante de Berdardo . . . . .	33
15	Schéma résumant la contribution de Grossman à la microéconomie de la santé . . . . .	37
16	individu entrepreneur grossman de la cause à l'effet . . . . .	37
17	Enter Caption . . . . .	39
18	Effet du revenu différencié sur l'obésité . . . . .	40
19	La courbe de Preston: lien entre revenu et capital par tête . . . . .	49
20	Graphique issu de l'économie de la pandémie de Joshua Gans . . . . .	54
21	Enter Caption . . . . .	56
22	Evolution de l'intensité du travail soumis aux 4 intensités de rythme . . . . .	57

# List of Tables

# Bibliography

**Carpentier, Linda Adair Camila Corvalán Barry M. Popkin Lindsey Smith Taillie" Melissa L. Jensen Francesca Dillman**, "Examining Chile's unique food marketing policy: TV advertising and dietary intake in preschool children, a pre- and post- policy study," *The Journal of Mental Health Policy and Economics*, September 2009, 1.

**Deaton**, "La grande évasion ", *PUF*, 2013, 1.

**Deuchert**, "Mental Illness and its Effects on Labour Market Outcomes", *September 2009The Journal of Mental Health Policy and Economics*, 2004, 1.

**Douillé, Geoffroy**, "Étude des liens entre santé psychologique au travail et performance. Contribution à la thèse du "Happy-Productive Worker", *Economic Development and Cultural Change, University of Chicago Press*, 2021, 1.

**et al, Gilbert**, "Validation d'une mesure de santé psychologique au travail", *Science et direct*, 2008, p. 20.

**et Michel Gollac, Christian Baudelot**, "Travailler pour être heureux ? Le bonheur et le travail en France.", *CAHIERS FRANCAIS-PARIS*, 2007, 337, 20.

**et Rodrigo De Albuquerque David, Yusuf Kocoglu**, "Santé et croissance de long terme dans les pays développés : une synthèse des résultats empiriques ", *Economie publique* ,, 2017, 1.

**Gans**, "Economics in the age of covid 19 ", *MIT*, 2020, 1.

**Héran**, "Le retour de la bicyclette ", *La découverte*, 2014, 1.

**Mathieu-Bolh, Nathalie**, "Économie de l'obésité", *Paris, La Découverte, coll. « Repères Économie »*, 2024, 1.

**Maurice, CASSIER**, " Propriété industrielle et santé publique ", *Revue Projet*,, 2002, 1.

**Mokyr**, " La culture de la croissance ", *Economie publique* ,, 2020, 1.

**W, 2004 Fogel Robert**, "Health, Nutrition, and Economic Growth," *Economic Development and Cultural Change, University of Chicago Press*,, 2012, 1.