

JEAN-DAVID ZEITOUN

LE SUICIDE DE L'ESPÈCE

Comment les activités humaines
produisent de plus en plus de maladies

DENOËL

Le Suicide de l'espèce

DU MÊME AUTEUR
CHEZ LE MÊME ÉDITEUR

La Grande Extension. Histoire de la santé humaine, 2021

Jean-David Zeitoun

Le Suicide de l'espèce

Comment les activités humaines
produisent de plus en plus de maladies

DENOËL

Pour Hélène et Alexis

INTRODUCTION

Il y a toujours une logique au suicide. Se tuer n'est pas un acte irrationnel, même si les raisons n'en sont pas systématiquement évidentes. Dans *Le Mythe de Sisyphe*, Albert Camus traite la question du suicide, qu'il définit dès la première phrase comme le seul « problème philosophique vraiment sérieux ». En partant de l'observation que le monde n'a pas de sens — Camus dit qu'il est absurde —, l'auteur comprend que l'idée suicidaire puisse venir à l'esprit. Il examine ensuite différents cas d'absurdité de la vie courante ou littéraire. La seule évocation de Sisyphe dans le livre vient du dernier petit chapitre. Camus propose alors une option non suicidaire pour sortir de l'impasse du non-sens. Il conseille de prendre conscience de l'absurdité du monde et de l'accepter, pour convertir l'absurde en révolte, un concept qu'il développera plus tard mais qui était déjà là. C'est par la révolte que la vie mérite d'être vécue jusqu'à sa terminaison naturelle.

Le ^{xxi}e siècle n'a sans doute pas apporté de meilleure réponse que celle de Camus, mais il offre une absurdité supplémentaire. Aujourd'hui, ce n'est pas que l'absurdité pousse plus au suicide qu'à l'époque de Camus — d'ailleurs, le suicide classique est en baisse dans le monde. C'est plutôt qu'on observe un nouveau type de suicide au ralenti, dont les caractères eux-mêmes sont absurdes et qui font la raison de ce livre. L'intention du texte qui suit est de chercher une explication d'ensemble à une extraordinaire anomalie : la société mondiale produit de plus en plus

de maladies dont elle ne veut pas, tout en faisant toujours plus d'efforts pour les traiter. D'un côté, les industries pathogènes, c'est-à-dire les industries qui causent des maladies, ont une activité en croissance. Ce sont les industries fossiles, la chimie, la transformation alimentaire, la production d'alcool et bien sûr le tabac. De l'autre côté mais sur la même planète, les dépenses générées par les maladies provoquées progressent aussi, et souvent plus vite que l'économie mondiale. Le parallèle est flagrant et incohérent.

Les données récentes montrent même une inversion des progrès épidémiologiques que le monde occidental a connus depuis le XVIII^e siècle. Il existe une hausse des maladies cardiovasculaires et de certains cancers, une augmentation de mortalité dans certains pays riches, voire une baisse d'espérance de vie, indépendamment de la pandémie de Covid-19. Cette régression de la santé n'est pas accidentelle. Elle est liée à l'ascension sans contrôle des risques industriels cités. C'est une répression de l'humanité par elle-même, qui devrait prendre une nouvelle dimension avec le changement de climat en cours, lui aussi causé par nos activités.

Vue de loin, c'est-à-dire dans sa totalité, la société mondiale envoie une image absurde, qui n'est pas tant un produit du hasard qu'un résultat du désordre. Pour comprendre les ressorts non absurdes qui finissent par donner cette image anormale, il faut se rapprocher. En observant plus finement les comportements des intervenants, à savoir les industriels, les individus, et le pouvoir politique, on se rend compte qu'il n'y a pas d'intention supérieure de créer des maladies pour avoir à inventer des traitements. Il y a plutôt une accumulation d'intentions inférieures, incompatibles entre elles mais coïncidentes. Chaque acteur de ce jeu réel et suicidant s'appuie sur des raisons compréhensibles, et qui se fichent souvent du tableau final plus grand que lui. Ces raisons sont valables pour les industriels qui produisent les risques et les maladies, pour les gens qui s'exposent à ces risques et tombent malades, et pour les leaders politiques qui ne protègent pas leurs populations.

Produire des maladies pour devoir ensuite les traiter est une réalité factuelle qui n'a pas de sens mais qui a des causes, et ce sont ces causes qui forment la logique du suicide de l'espèce.

I

LA SANTÉ MONDIALE AU XXI^e SIÈCLE

Qui meurt de quoi ?

La question est simple mais la réponse ne l'est pas. La santé ne dépend pourtant que de quatre déterminants : la biologie, le comportement, l'environnement et la médecine. Mais chacun de ces déterminants est en fait un *cluster* qui contient des centaines de causes possibles de bonne santé ou de maladie. La dynamique résultante, celle qui conduit notre trajectoire vitale, est excessivement complexe. Elle le devient encore plus si on passe de l'échelle d'un individu à celle d'un groupe. La santé d'une personne est très difficile à comprendre et la santé d'une population encore plus.

En simplifiant à peine, on peut schématiser l'équation de la santé comme un triangle dont les sommets saisissent les quatre déterminants (figure 1). La santé d'une population à un moment donné — le « qui meurt de quoi ? » — est le produit de cette équation. Le principe du triangle est éternel, mais ses termes changent et les relations entre les termes évoluent tout le temps.

Pendant longtemps, nous n'avons pas eu de thermomètre pour prendre notre température en tant que monde : il n'existait pas de système central de mesure de la santé mondiale. À la fin du ^{xx}e siècle, les données étaient encore à la fois fragmentaires et suspectes, c'est-à-dire très insuffisantes et pas fiables. En 1991, la Banque mondiale — qui avait essayé d'obtenir un rapport sur le sujet — s'est rendu compte des lacunes et des contradictions disponibles. Cette prise de conscience a amené à créer un groupe de recherche, qui s'appelle aujourd'hui le *Global Burden of Disease*,

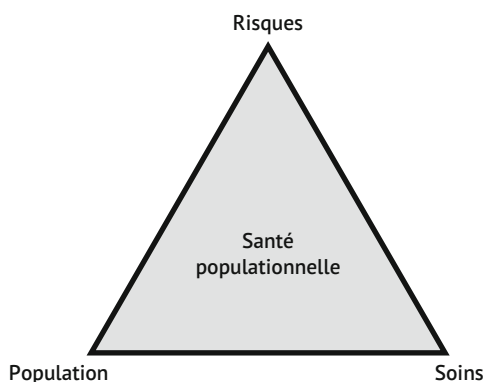


FIGURE 1

Le triangle de santé

Comme pour l'individu, la santé d'une population est le résultat de l'interaction entre ses quatre déterminants : la biologie, le comportement, l'environnement et les soins. La biologie est intégrée dans le point en bas à gauche appelé « population ». C'est l'état biologique de la population, beaucoup plus complexe et hétérogène que celui d'une seule personne et d'autant plus complexe que la population est nombreuse et diversifiée. Les déterminants « comportement » et « environnement » sont principalement intégrés dans le sommet du triangle. Ce sont les risques. Enfin, le point en bas à droite matérialise les soins.

*Injuries, and Risk Factors*¹ (GBD). Le GBD est la plus grande entreprise épidémiologique de l'histoire. Ce réseau de chercheurs publie plusieurs fois par an des rapports factuels des tendances de la santé mondiale, en particulier sur la mortalité et l'espérance de vie. Les causes de mort sont classées en trois grands groupes :

1. Les maladies microbiennes/maternelles/néonatales et nutritionnelles ; ce sont les maladies du nouveau-né, les affections diarrhéiques, le paludisme, le VIH, la tuberculose, les méningites, etc.
2. Les maladies chroniques, que les Anglo-Saxons appellent un peu à tort les maladies non communicables (alors que certaines

1. Traduction littérale en français : le « fardeau mondial de la maladie, des blessures et des facteurs de risque ». Le GBD a été créé par l'Institute for Health Metrics and Evaluation, ou IHME.

le sont, puisque certains cancers sont d'origine microbienne par exemple); ce sont avant tout les pathologies cardiovasculaires et les cancers, mais aussi le diabète, les pathologies mentales, la cirrhose¹.

3. La mortalité violente : accidents, chutes, suicides, noyades, brûlures, etc.

Mais la cause de la mort n'est pas tout. Ce qui intéresse les humains, c'est aussi ce que contient leur vie, c'est-à-dire comment ils fonctionnent et comment ils se sentent. Le groupe a donc entrepris d'estimer d'autres indicateurs comme les causes de handicap, les années de vie malade ou l'espérance de vie en bonne santé.

Mutation de l'âge et des causes de la mort

Le premier fait qui frappe quand on observe l'évolution récente de la santé mondiale est l'extraordinaire transition de l'âge de la mort (figure 2).

La plupart des humains ne meurent plus avant 5 ans comme c'était le cas avant la Seconde Guerre mondiale. Aujourd'hui, la majorité des décès se concentre après 65 ans. Ce changement est lié à la baisse progressive de la mortalité infantile, une baisse qui a commencé au XVIII^e siècle dans les pays occidentaux. C'est le traitement public des villes — désinfection et eau potable — associé à une amélioration de l'alimentation et aux premières vaccinations qui ont permis aux petits humains d'avoir moins de malchances de mourir². La mortalité infantile est restée très élevée dans beaucoup de régions du monde jusqu'au milieu du xx^e siècle. Elle a ensuite baissé dans les pays les plus pauvres pour les mêmes raisons qu'en Occident deux cents ans plus tôt : traitement public des villes,

1. Les termes « maladie » et « pathologie » sont le plus souvent équivalents et seront employés indifféremment dans ce livre.

2. Jean-David Zeitoun, *La Grande Extension, histoire de la santé humaine*, Denoël, 2021.

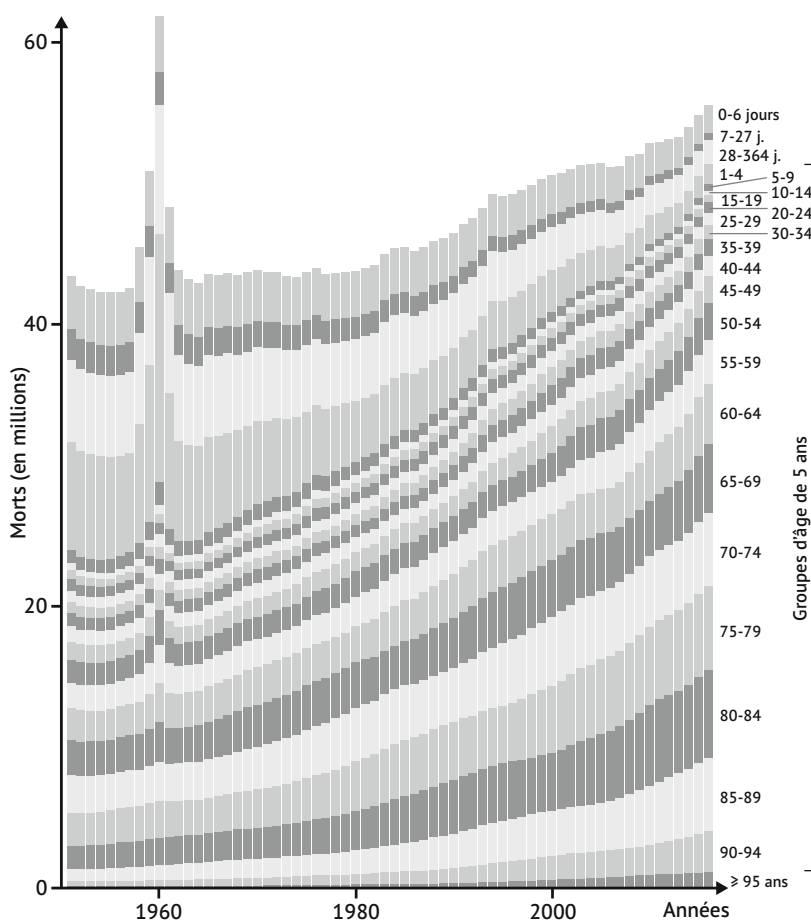


FIGURE 2

Nombre total de morts par âge dans le monde, 1950-2017

Chaque bâton représente le nombre total de morts pour une année donnée selon l'âge (en fait, l'intervalle d'âge), de 1950 à 2017, pour les deux sexes combinés. Le pic observé autour de 1960 correspond à la période du Grand Bond en avant voulue par Mao et qui a généré une famine importante. Le nombre total de morts augmente dans le monde mais le nombre et la part des morts jeunes diminuent (partie la plus haute du graphique), alors que le nombre et la part des personnes âgées augmentent dans le contingent des décès annuels.

D'après GBD 2017 Mortality Collaborators, « Global, regional, and national age-sex-specific mortality and life expectancy, 1950-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease study 2017 », *The Lancet*, 2018.

alimentation et vaccination¹. Le déclin de la mortalité infantile a mécaniquement produit une mutation de l'âge de la mort, c'est-à-dire un transfert de la mortalité infantile vers la mortalité âgée. Les démographes parlent de compression de la mortalité, puisque la plupart des gens meurent entre 65 et 90 ans, ou de rectangularisation de la courbe de survie comme le montre la figure 3.

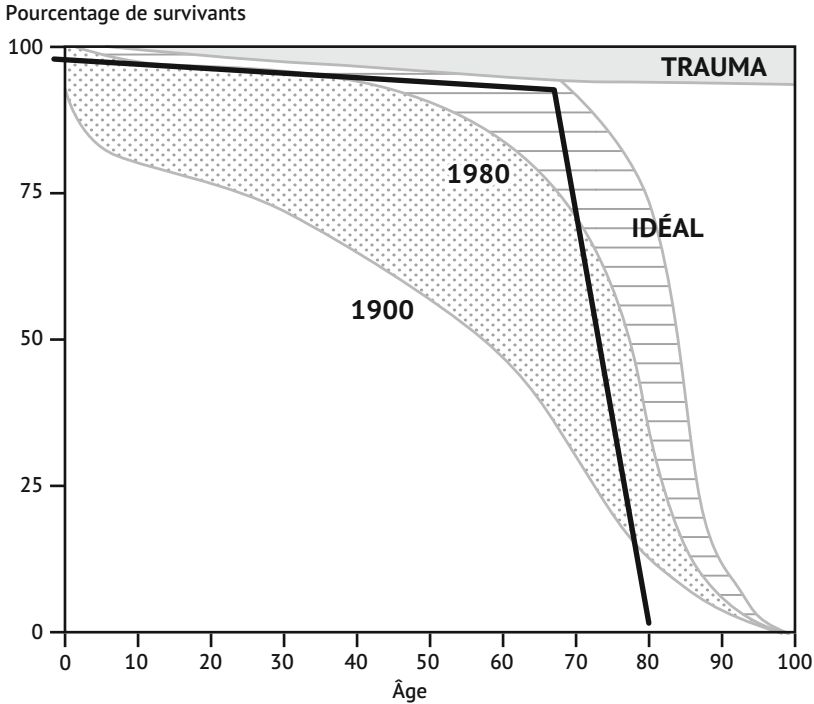


FIGURE 3

Rectangularisation de la courbe de survie

Dès 1980, environ 80 % des causes de mortalité humaine ont été éliminées. C'est ce que montre la différence entre la courbe de survie en 1900 et la courbe « idéale » de survie humaine (zone pointillée + zone hachurée). À partir de 1980, les traumatismes et blessures sont la cause dominante de mortalité au début de la vie.

D'après James F. Fries, « Aging, Natural Death, and the Compression of Morbidity », *New England Journal of Medicine*

1. Les antibiotiques, qui n'existaient pas au XVIII^e siècle ni au XIX^e siècle, ont aussi joué un rôle.

Le monde s'est retrouvé avec plus d'adultes que jamais. Cette transition démographique a impliqué une transition épidémiologique. On ne meurt pas des mêmes causes à 70 ans ou à 5 ans. Les enfants étaient essentiellement sensibles aux microbes, lesquels ont été fortement réprimés. Les adultes ont eu l'opportunité de développer des maladies de leur âge, à savoir les maladies chroniques comme les pathologies cardiovasculaires et les cancers, qui restent les deux plus gros tueurs en quantité. Une notion prétend que nous aurions été efficaces contre les maladies microbiennes et inefficaces contre les maladies chroniques mais cette vision est erronée. En examinant les années de vie perdues *ajustées sur l'âge*¹, on observe depuis quarante ans une amélioration dans les trois groupes de maladies, c'est-à-dire les maladies microbiennes mais aussi les maladies chroniques et les morts violentes² (figure 4).

Il ne s'agit pas ici du *nombre total* de décès mais des *taux* de mortalité. Le déclin des maladies microbiennes a été plus rapide, mais les maladies chroniques et les affections violentes ont aussi vu leurs taux de mortalité diminuer. En fait, les humains ont progressé dans tous les domaines mais à des vitesses différentes. Il est vrai et préoccupant que la courbe des maladies chroniques a arrêté de baisser dans le groupe des pays riches. Elle devient horizontale et tend même à remonter dans certains d'entre eux, ce qui est le signal d'un changement profond qui sera largement abordé dans ce livre. Ce sont notamment les maladies cardiovasculaires et les cancers, dont les taux de mortalité augmentent parfois, qui expliquent cette inflexion de la courbe dans le mauvais sens.

Pour voir l'épidémie de maladies chroniques, ce ne sont pourtant pas les taux de mortalité qu'il faut observer mais la quantité

1. Les années de vie perdues ajustées sur l'âge mesurent les taux de mortalité, c'est-à-dire par exemple le pourcentage de mortalité d'un âge donné. Ce n'est pas le nombre total de décès mais une proportion.

2. GBD 2017 Causes of Death Collaborators, « Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease study 2017 », *The Lancet*, 2018.

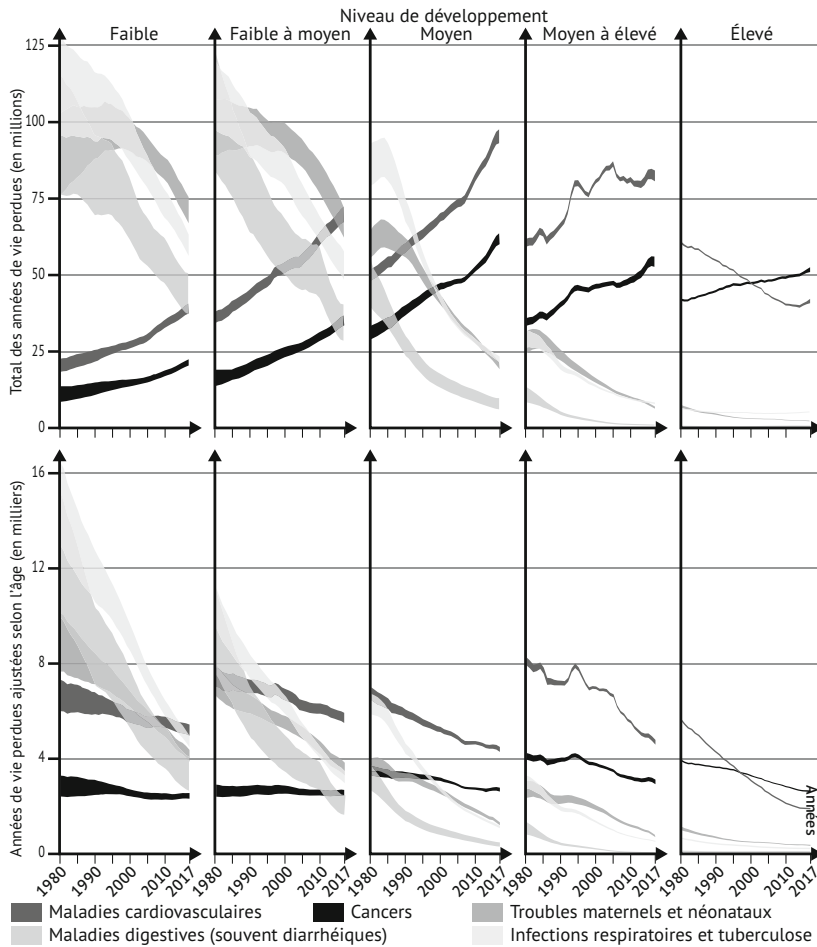


FIGURE 4

Tendances des années de vie perdues, de 1980 à 2017

Tendances des années de vie perdues (en haut) et des taux d'années de vie perdues ajustés sur l'âge (en bas) pour les deux sexes combinés, de 1980 à 2017, pour les principales causes de décès, et par quintile de développement (de gauche à droite : faible, faible à moyen, moyen, moyen à élevé, élevé). On notera que les courbes de mortalité par cancers et par maladies cardiovasculaires ne descendent plus dans les pays riches.

D'après GBD 2017 Causes of Deaths Collaborators, « Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease study 2017 », *The Lancet*, 2018.

totale d'années de vie perdues (qui reflètent le nombre de personnes affectées). Là, l'histoire est différente, avec une hausse du nombre absolu de décès par maladies cardiovasculaires et par cancers. Le fait que le nombre de morts augmente alors que les taux baissent est lié à la croissance démographique et au vieillissement de la population, dont les effets l'emportent sur la baisse des taux. La probabilité de mourir de ces maladies diminue parce que la médecine et la pharmacie sont plus efficaces, mais il y a plus d'humains âgés et donc plus de morts quand même à la fin. Les maladies chroniques tuent approximativement 74 % des humains. Les maladies microbiennes/maternelles/néonatales et nutritionnelles sont responsables d'environ 18 % des décès¹. Il reste 8 % d'humains qui meurent d'une cause violente. Cette épidémie de maladies chroniques existe globalement, mais elle est plus intense dans les pays aux revenus intermédiaires, un groupe hétérogène qui inclut les BRICS², mais aussi le Pakistan ou le Guatemala par exemple. Dans les prochaines décennies, leurs systèmes de soins vont être sous pression car ils n'ont pas été conçus pour lutter contre les maladies chroniques, à la fois par déficit de moyens et par manque de vision³.

Ce qui tue n'est pas ce qui fait mal

Les maladies chroniques entraînent la mort mais elles provoquent aussi du handicap. Beaucoup d'entre elles rendent moins apte et diminuent sans tuer. C'est le handicap qui fait que les humains fonctionnent moins bien ou se sentent moins bien. Par handicap, il faut comprendre le terme anglais *disability*, qui

1. Exception faite des pires années de la pandémie de Covid-19, notamment 2020 et 2021.

2. BRICS est l'acronyme de Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud.

3. Ces résultats sont valables à l'échelle mondiale. Ce sont des généralités qui recouvrent des hétérogénéités. Par exemple, quand les pays augmentent leurs revenus et leur éducation, ils changent le mix de leurs cancers. Les tumeurs causées par les microbes et la dénutrition diminuent, c'est le cas du cancer de l'estomac. Au contraire, les tumeurs en lien avec l'obésité et l'alcool augmentent, typiquement le cancer du foie.

a une signification très large. Une ironie du langage veut que le terme anglais vienne du français et réciproquement. *Disability* a pour origine « dys-habile », et « handicap » est un mot presque inemployé en anglais mais qui signifie « main dans le chapeau ». Les quatre principales causes de handicap dans le monde sont :

- les problèmes musculosquelettiques, arthrose et mal de dos notamment ;
- les maladies mentales, dont la dépression ;
- les addictions ;
- les pertes sensorielles, c'est-à-dire avant tout la baisse de la vision et de l'audition.

Ces maladies détériorent ce que contient la vie mais elles ne l'écourtent presque jamais ou très peu. Le tracé des taux de handicap mondiaux montre une baisse minime voire une absence de changement¹. Pourtant, le mal de dos est évitable et la dépression est traitable pour pas cher. Des progrès seraient possibles sans innovation et sans dépense importante, ce qui permettrait d'améliorer la vie des gens et bénéficierait aussi à la société. Entre autres dommages, le mal de dos pénalise la capacité de travail, et la dépression augmente le risque de suicide.

Du fait de la croissance démographique et du vieillissement, la quantité totale mondiale de handicap est en expansion (plus de 50 % entre 1990 et 2017). Mis à part les effets de la démographie, l'augmentation du handicap s'explique aussi par la hausse intrinsèque de certaines maladies, notamment le diabète de type 2 et la prise d'opioïdes, des problèmes qui étaient beaucoup moins fréquents à la fin du xx^e siècle. Les systèmes de soins nationaux, y compris dans les pays occidentaux, ont été conçus pour lutter contre la mort mais pas contre le handicap. Ils ne sont pas prêts à absorber l'épidémie de maladies non mortelles dont la croissance dépasse de beaucoup la croissance économique.

1. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators, « Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease study 2017 », *The Lancet*, 2018.

Quel est l'effet d'ensemble de ces maladies handicapantes ou mortelles ? La réponse est mitigée à cause de l'hétérogénéité des données. Le paysage de la santé mondiale n'est pas net. Les photos sont ambiguës et le film est complexe. L'image globale est plutôt celle d'une baisse cohérente de la mortalité depuis les années 1950. Jusqu'au choc de la pandémie de Covid-19, l'espérance de vie progressait dans la plupart des pays. Seuls quelques pays riches — c'est le paradoxe — avaient vu leur mortalité augmenter et leur longévité stagner ou baisser quelques années avant la dissémination du SARS-CoV-2. Les États-Unis et le Royaume-Uni s'étaient fait remarquer notamment, avec des causes de régression différentes mais un résultat proche¹. Cette baisse de l'espérance de vie est un signal fort, d'autant que l'impressionnant réservoir de maladies chroniques risque de la perpétuer.

Un dernier indicateur permet de saisir la santé plus complètement, ce sont les DALY (*disability-adjusted life-years*) : l'addition des années de vie perdues et des années de vie avec un handicap. C'est la métrique la plus agrégée. Elle est une sorte de monnaie unique de la santé qui permet aux chercheurs ou aux leaders politiques de comparer des populations avec des problèmes différents. Un DALY équivaut à une année en pleine santé qui serait perdue. Ici encore, le résultat des trente dernières années est nuancé. Les taux de DALY se sont améliorés, mais la croissance et le vieillissement démographiques n'ont finalement pas changé le nombre absolu de DALY. Si cette quantité totale est à peu près stable pour l'instant, certaines maladies comme le diabète génèrent de plus en plus de DALY.

La santé comme marqueur du développement

Le développement des pays améliore la santé. C'était une constante historique et c'est aussi un trait contemporain. Le

1. Lucinda Hiam *et al.*, « Things fall apart: the British health crisis 2010-2020 », *British Medical Bulletin*, 2020.

développement et la progression de la longévité ont coïncidé et cette coïncidence traduit une causalité partielle. L'extension de l'espérance de vie a commencé grâce à une forme préliminaire de développement, avec la désinfection de l'environnement par le traitement des villes et les progrès alimentaires. Cette amélioration a précédé de quelques dizaines d'années la croissance économique, qui justement n'est pas la même chose que le développement. La croissance économique est définie par la croissance du produit intérieur brut (PIB). Elle implique toujours une expansion physique. Le développement économique est une notion plus large et plus qualitative. Il inclut la croissance mais aussi l'éducation, la santé et le bien-être en général. Les travaux d'Angus Maddison (1926-2010) nous disent que la croissance économique a accéléré seulement vers 1820¹. Ce sont bien les conditions matérielles de l'existence qui ont déterminé la hausse initiale de l'espérance de vie, mais comme le développement et la croissance ne sont pas complètement synonymes, ces conditions ont pu s'améliorer un peu avant que la croissance économique s'enclenche. Dit simplement, la santé a commencé à s'améliorer avec le développement et elle a ensuite continué à le faire avec la croissance.

Par ailleurs, si la santé est toujours bonne pour la croissance économique, l'effet réciproque — celui de la croissance sur la santé — dépend du timing. À court terme, l'effet initial de la croissance peut être négatif, ce qui s'est vu pendant la première révolution industrielle : la mortalité a augmenté, la taille moyenne des personnes a baissé de plusieurs centimètres, et pas seulement chez les ouvriers². Cet écrasement de la taille humaine par l'industrialisation des sociétés traduisait une détérioration de la santé. À long terme, il n'y a pas de doute sur l'effet épidémiologique positif de la croissance économique jusqu'à un certain moment du xx^e siècle. L'économiste Philippe Aghion rappelle

1. Angus Maddison, *The World Economy. A Millennial Perspective*, Éditions OCDE, 2001 ; et *The World Economy. Historical Statistics*, Éditions OCDE, 2003.

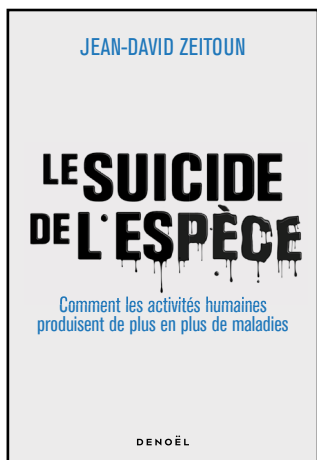
2. Richard H. Steckel & Roderick Floud (dir.), *Health and Welfare during Industrialization*, University of Chicago Press, 1997.

Ce livre est une tentative d'explication d'une anomalie de masse : la société mondiale produit de plus en plus de maladies, tout en dépensant toujours davantage pour essayer de les traiter. La réponse courte à cette contradiction est que les risques environnementaux, comportementaux et métaboliques qui causent les maladies sont des conséquences de la croissance économique.

Nous avons laissé se créer une offre et une demande de risques. La logique de l'offre est simple et son rationnel est économique : les entreprises vendent des risques ou les disséminent pour produire plus et moins cher. La logique de la demande est plus complexe et diversifiée : nous nous exposons aux risques ou nous les consommons par nécessité, par erreur ou inattention, par addiction ou par désespoir.

La production de maladies entraîne un suicide au ralenti de l'espèce humaine, qui n'a cependant rien d'une fatalité.

Jean-David Zeitoun est docteur en médecine et docteur en épidémiologie clinique. Son premier livre, La Grande Extension. Histoire de la santé humaine, paru en 2021 aux Éditions Denoël, a été traduit en cinq langues.



Le Suicide de l'espèce

Jean-David Zeitoun

Cette édition électronique du livre
Le Suicide de l'espèce de Jean-David Zeitoun
a été réalisée le 20 janvier 2023
par les Éditions Denoël.
Elle repose sur l'édition papier du même ouvrage,
(ISBN : 9782207165508 - Numéro d'édition : 440658)
Code Sodis : U44730 - ISBN : 9782207165546
Numéro d'édition : 440662