

La vie humaine a-t-elle un prix?

telos-eu.com/fr/societe/la-vie-humaine-a-t-elle-un-prix.html

27 novembre
2020

- [Éric Chaney](#)
- [Richard Robert](#)

27 novembre 2020 

Donner un prix à la vie humaine ? L'idée peut sembler choquante, et elle est assurément au rebours d'une longue tradition humaniste dont le sens a été fixé par Emmanuel Kant : la *Critique de la raison pratique* (1788) définit la dignité humaine par une valeur qui ne se mesure pas, et qui est donc sans prix.

Il n'existe d'ailleurs pas de marché de la vie humaine, sauf peut-être dans le monde du crime organisé où on sait que l'esclavage, la prostitution forcée et l'assassinat ont leurs grilles de tarifs.



Mais nous vivons dans un monde où tout se mesure. La science économique s'est donc penchée sur la question. Et si, comme nous allons le voir, différentes approches sont possibles pour tenter d'apprécier l'inappréciable, elles convergent vers un résultat qui n'est pas intuitif : une vie humaine, dans les sociétés développées, cela vaut vraiment très cher.

Comme le note Bryan Caplan (George Mason University), « les gens disent qu'on ne peut pas donner de valeur à une vie humaine, et ils changent de sujet. Mais ce qui est frappant, lorsque vous réussissez à convaincre des non-économistes de donner une valeur monétaire à une vie humaine, c'est que leurs chiffres sont bien en-deçà du consensus des économistes. L'estimation standard des économistes est d'environ 7 millions de dollars. Les non-économistes parlent généralement de moins d'un million de dollars[1]. »

Comment calcule-t-on?

C'est en 1950, dans le contexte du début de la guerre froide, que la question a été posée pour la première fois d'une façon méthodique. Une note de la RAND Corporation, *think tank* conseillant l'armée américaine, cherche alors à évaluer le coût, pour l'armée, de la perte d'un homme. « Nous pouvons attribuer à la vie humaine une valeur plus élevée

que le simple coût de formation d'un remplaçant. Un homme peut coûter 10 000 dollars en termes de coût de formation pour le remplacer, mais nous préférons peut-être perdre 15 000 dollars en matériel ou en machines si nous pouvons sauver l'homme. Cette phrase indique la voie à suivre pour évaluer le coût de la perte d'hommes. Il est évident qu'il y a une limite aux matériels et machines que nous sacrifierons pour sauver l'homme, et nos pertes en hommes devraient être évaluées en fonction de cette limite, aussi froide que cela puisse paraître. À bien des égards, les vies et les dollars sont incommensurables, mais les planificateurs doivent malheureusement les comparer[2]. »

Cette approche militaire raisonnant en termes de coûts de remplacement et de dépenses a pu être extrapolée à la vie civile, en rapportant à chaque citoyen la somme des dépenses publiques et privées qui ont été affectées à son éducation, à sa nourriture, à sa santé, etc. Mais cette somme croissant en fonction de l'âge, avec cette méthode la valeur d'un centenaire est bien plus grande que celle d'un jeune de 20 ans, ce qui n'a aucun sens.

Inverser la démarche en évaluant la valeur actualisée des « productions » à venir (mesurables en revenus futurs, patrimoine accumulé, ou en contribution aux PIB à venir) pourrait alors avoir plus de pertinence. Mais une personne peut avoir des enfants, qui contribueront eux aussi au futur PIB, et auront des enfants, qui contribueront eux aussi au futur PIB... Où s'arrêter ? Et comment intégrer à ces calculs froids la valeur sociale d'une personne, les services qu'elle rend à ses voisins, le bonheur qu'elle dispense autour d'elle ? On arrive là aussi dans une impasse.

Une autre approche, empirique, table sur des évaluations *ex post* de décisions publiques ayant eu une incidence en vies humaines gagnées ou perdues. Dans *Wait: The Art and Science of Delay* (2012), Frank Partnoy tient ainsi le raisonnement suivant. « En 1987, lorsque le gouvernement américain a autorisé les États à relever la limite de vitesse de 55 à 65 miles/h, de nombreux États l'ont fait, et les conducteurs ont gagné du temps en augmentant leur vitesse de 2 miles/h en moyenne. Mais le taux de mortalité sur la route a augmenté d'environ un tiers. Dans l'ensemble, les Américains ont économisé environ 125 000 heures de conduite par vie perdue. Rapporté au salaire moyen, le bilan entre le gain de temps et l'augmentation du risque d'accidents mortels suggère que les décideurs des États évaluaient la valeur d'une vie humaine à environ 1,5 million de dollars de l'époque. »

Il va de soi que les décideurs des États n'ont pas raisonné ainsi, mais si dans leur équation la vie humaine était une inconnue, elle a pu être établie après coup. Dans d'autres situations, par exemple pour décider d'un investissement destiné à réduire le nombre d'accidents, les décideurs s'appuient sur le nombre de vies sauvées. Soit dans l'absolu, car sauver des vies suffit à rendre ces investissements prioritaires (redresser un virage dangereux, par exemple, plutôt que de paver un trottoir), soit en estimant la valeur d'un décès évité. L'économiste belge Jacques Drèze[3] prend un exemple parlant : une intersection de deux routes cause de nombreuses morts. Comment choisir entre des feux (option peu chère mais imparfaite) ou un rond-point (option chère et

sûre) ? Les collectivités finissent par choisir, attribuant implicitement un prix aux vies sauvées. Réciproquement, leur décision pourrait être éclairée par la référence à une valeur statistique de la vie humaine acceptée collectivement.

Issues d'une approche à l'origine statistique et probabiliste, les théories de valorisation de la vie humaine ont également emprunté à la théorie des jeux et, plus récemment, à l'économie comportementale.

Naissance d'une métrique

Thomas Schelling, pionnier de la théorie des jeux qui dut son prix Nobel d'économie à ses travaux sur les conflits stratégiques, notait, dans « The life you save may be your own » (*NBER*, 1968), qu'« en ce qui concerne la vie et la mort, nous sommes tous des consommateurs. Nous voulons presque tous que notre vie soit prolongée et sommes probablement prêts à payer pour cela. » Prolongeant ce constat, Sherwin Rosen et Richard Thaler, autre prix Nobel, allèrent chercher des chiffres dans l'économie du travail. Leur article séminal, « The value of saving a life: evidence from the labor market » (*NBER*, 1976), va dégager de ces données ce qui sera LA métrique de référence : la valeur de la vie statistique (*value of statistical life*, VSL, valeur de la vie statistique ou VVS en français).

« Un élément important de la valeur de la vie humaine est le prix que paie une personne pour sa propre sûreté », notent-ils. Ou le prix que demande une personne pour mettre en jeu sa propre sûreté. Par exemple, si 5 000 travailleurs sont payés chacun 2 000 \$ de plus par an pour occuper un emploi à risque qui entraînera, d'un point de vue statistique, la mort d'un travailleur supplémentaire (par rapport à un autre emploi sans risque), la valeur d'une vie statistique pour ces travailleurs est de 10 millions de dollars (m\$ par la suite). En tant que groupe, ils sont prêts à être payés 10 m\$ par an pour jouer sur un risque légèrement plus élevé qui, statistiquement, est susceptible de tuer l'un d'entre eux.

Cette approche, dont le fondement consiste à convertir en argent une variation d'un risque mesurable, est utilisée depuis des décennies pour aider les décisions de politiques publiques de santé ou de lutte contre la pollution aux États-Unis. Il faut insister sur le fait qu'elle permet le plus souvent de donner du « poids » à des arguments qui resteraient, sinon, simplement éthiques – et on sait hélas que les raisonnements dans l'absolu sont moins convaincants, dans la prise de décision publique, que ceux qui peuvent s'appuyer sur une mesure. « Ce qui ne se mesure pas ne peut pas se gérer », cet adage de Niels Bohr n'est nulle part aussi vrai que dans la décision publique. En voici un exemple éclairant. En 1988, l'agence fédérale de protection de l'environnement (EPA) attribuait une valeur statistique de 6,9 m\$ (aux prix de 2019) à une vie perdue, pour informer le débat sur les cancers induits par la destruction de la couche d'ozone. En comparaison, les dégâts économiques associés à une interdiction potentielle des chlorofluorocarbures (CFC) étaient dérisoires ; la mise en relation de ces deux chiffres contribua pour beaucoup à la décision internationale

d'interdiction des CFC. En 2000, la même agence valorisait la vie humaine à 8,2 m\$ de 2019 pour ses décisions d'amélioration du Clean Air Act. En 2013, cette valeur était réévaluée à 11 m\$ 2019, soit 9,3 m€ au taux de change d'aujourd'hui. Elle n'a guère varié depuis. Il est bien entendu que les valeurs « traduites » en dollars sont, au fond, incommensurables. Mais l'existence d'une mesure facilite des arbitrages qui sont, au total, en faveur de la vie humaine.

En France, le rapport de 1994 d'un groupe du Commissariat au plan présidé par Marcel Boiteux[4] comportait un chapitre sur « la valeur de la vie humaine » et préconisait l'adoption par l'État d'une « valeur tutélaire » de la vie pour les décisions d'infrastructures routières, estimée à 650 000€ (890 000 euros aux prix de 2019), soit un ordre de grandeur plus bas qu'aux États-Unis. Il s'agissait de la « valeur de la vie restante à l'âge moyen des décès dus aux accidents de la route », qui était de 40 ans. Un second rapport Boiteux rehausssa cette valeur à 1,5 m€ en 2000 (1,67 m€ 2019) et introduisit une règle d'actualisation révélatrice, l'indexation sur la consommation par tête des ménages, cohérente avec l'approche utilitariste. Il proposa également d'adopter la même valeur tutélaire pour tous les secteurs, considérant à juste titre qu'une vie perdue à cause d'un accident de la route a la même valeur qu'une vie perdue du fait de la pollution atmosphérique, ou d'une inondation résultant du changement climatique.

Un nouveau rapport de l'ex Commissariat au plan, présidé cette fois par Émile Quinet, revalorisa la valeur tutélaire à 3 m€ pour 2010, soit 3,34 m€ aux prix de 2019.

Le coût économique de la politique sanitaire anti-Covid était-il justifié?

Si, comme on va le voir, elle a été critiquée, cette notion de valeur de la vie statistique – différente de celle utilisée par les compagnies d'assurance pour dédommager les familles des victimes d'accidents aériens, par exemple – peut éclairer le débat d'aujourd'hui sur l'arbitrage entre les mesures sanitaires destinées à limiter la mortalité de l'épidémie de Covid-19 et les dommages économiques qu'elles entraînent. Étant entendu que ce débat ne se réduit pas à une équation économique, et que d'autres approches existent ou sont en cours de développement. Ceci pour poser d'avance les limites du raisonnement qui suit.

Considérons donc le cas de la première vague de Covid-19 en France et les mesures sanitaires qu'elle a suscitées. Leur coût économique direct a été massif : l'Insee a estimé que l'activité dans son ensemble avait baissé de plus de 30% lorsque le confinement strict fut mis en place le 17 mars. La perte d'activité au cours du premier semestre, mesurée par l'écart de PIB en euros courants en comparaison au niveau du dernier trimestre de 2019, s'est élevée à environ 130 Mds d'euros. Le coût économique réel des mesures sanitaires, dont le confinement est la plus importante mais pas la seule, est certainement plus élevé. Pour ne prendre qu'un exemple souvent négligé et qui a l'avantage d'avoir été quantifié, les fermetures d'écoles causent une perte de capital humain qui se traduira in fine par une perte de revenu durant la vie professionnelle et

la retraite future de l'élève dont l'école est fermée. L'économiste Jérôme Adda[5] avait estimé en 2015 que la perte de trois jours d'école réduit le capital humain de 0,8%, soit, tous calculs faits, une perte de revenus futurs actualisés de 100€. Pour ne pas risquer de sous-estimer le coût économique total et à long terme des mesures sanitaires de mars-avril, doublons la perte mesurée par le PIB et portons-la à 260Mds d'euros (11% du PIB de 2019) pour avoir un haut de fourchette.

Nous avons donc une idée de ce qui a été perdu. Ce qui a été gagné, ce sont des vies. Si on applique la froide logique de la « valeur de la vie statistique » pour mettre en regard ces deux valeurs, on peut estimer le nombre de vies sauvées qui viendrait compenser une telle perte. Puisque les décès sont concentrés dans les tranches d'âge élevées, réduisons la valeur tutélaire de 3,34 m€, qui est une moyenne à travers les classes d'âge, des deux-tiers, à 1,1 m€. À ce coût humain, la perte économique, que nous avons volontairement surestimée, ne serait « justifiée » que si au moins 235 000 vies ont été sauvées au cours du premier semestre.

Qu'en fut-il, en réalité ? Une étude à chaud de chercheurs de l'EHSP estimait que les mesures de confinement entre le 19 mars et le 19 avril avaient évité 60 000 décès[6]. Une autre étude de l'Imperial College de Londres[7] (ICL), portant sur onze pays européens et publiée en juin 2020, estimait que les mesures de prévention non médicales (dont le confinement mais pas seulement) avaient, entre début février et le 4 mai, sauvé entre 570 000 et 820 000 vies en France. La divergence entre ces deux estimations vient de la période considérée, et les chercheurs de l'EHSP indiquaient dans leur article que, bien que suivant des méthodes différentes, leurs résultats concordaient avec ceux de l'ICL. Les modélisations utilisées pour parvenir à ces estimations ont été critiquées, aussi bien sur le plan méthodologique qu'empirique, mais sans que des alternatives crédibles aient été publiées dans des revues scientifiques de niveau international, à notre connaissance. Notons également qu'aucune étude à ce jour n'a tenté d'estimer l'impact à long terme de l'infection au coronavirus. Il est vraisemblable que la mortalité à long terme est significativement plus élevée que le seul impact de court terme, en raison par exemple des conséquences cardiaques observées chez nombre de personnes contaminées de tous âges, ou du retard pris pour le traitement d'autres affections, cancer en particulier, en raison de la saturation du système hospitalier.

En utilisant le bas de la fourchette du nombre de vies sauvées de l'étude de l'ICL et une valeur de la vie statistique abaissée, pour obtenir la valeur des vies sauvées on effectue une simple multiplication : $570\,000 \times 1\,100\,000 = 627\text{ Mds}$, soit un montant 2,4 fois plus élevé que le seuil économique calculé précédemment. Dit autrement, le coût économique des mesures sanitaires apparaît inférieur de 60% à la valeur statistique des vies sauvées. Étant donnée la prudence des hypothèses que nous avons utilisées – coût économique surestimé, valeur statistique de la vie réduite, fourchette basse pour le nombre de vies sauvées – ce calcul devrait convaincre que, malgré le coût économique considérable des mesures sanitaires, on peut considérer qu'elles étaient justifiées.

Il est important de souligner que cela ne veut pas dire qu'elles étaient optimales, ni que

les politiques publiques soient les seules à avoir sauvé des vies : avec une grande variabilité selon les pays et même les régions, sont apparus dès le début de la pandémie des comportements « spontanés » de précaution sanitaire et de distanciation sociale.

Un concept utile mais critiqué et qui mériterait une terminologie plus modeste

L'approche « valeur de la vie statistique » apporte, au fond, un élément d'objectivation pour prendre des décisions difficiles ou pour les évaluer. Nous l'avons développé ici parce que c'est un instrument opérationnel, qui figure dans la « boîte à outils » des décideurs publics, et qu'il est bon de connaître. Mais de la même façon qu'il n'est pas l'alpha et l'oméga de la décision publique, il n'est pas non plus l'alpha et l'oméga d'une approche économique sur ces sujets.

Car l'histoire continue, et la pandémie a vu fleurir de nouveaux travaux. Et on notera à ce propos que, dans leur grande majorité, les travaux de recherche économique sur la pandémie entrepris et publiés à ce jour ne font pas référence aux estimations de la valeur de la vie statistique. Laissant le choix de l'objectif sanitaire aux politiques, ils cherchent plutôt à déterminer les stratégies permettant d'atteindre cet objectif au moindre coût économique.

L'attribution d'une valeur monétaire à la vie humaine pour éclairer les politiques sanitaires, comme on a tenté de le faire ici, a fait l'objet de critiques depuis qu'elle est devenue un standard des politiques publiques de gestion du risque. Certaines se placent sur un plan théorique : une approche fine de la valeur que les individus peuvent potentiellement attribuer à la réduction de leur propre risque de mortalité, donc à la valeur de leur propre vie, dépend de multiples facteurs, comme leur exposition au risque, lui-même dépendant de leur âge, ou leur revenu, ce qui fragilise une méthodologie uniformisante comme celle de la valeur de la vie statistique, qui n'est qu'une moyenne. Les économistes Matthew Adler et James Hammitt critiquent depuis longtemps les faiblesses du concept de la valeur de la vie statistique[8], pour sa façon disproportionnée de valoriser les hauts revenus ainsi qu'en raison de l'écrasement dû à la moyenne. Ils montrent même que la VVS, appliquée à des arbitrages entre tranches d'âge ou de revenus, peut être très sous-optimale, favorisant une minorité au détriment de la majorité. Matthew Adler propose en conséquence de compléter les politiques sanitaires de type confinement par des transferts financiers destinés à corriger les distorsions ainsi provoquées[9], idée intéressante et qui vient appuyer d'autres propositions visant l'efficacité de la relance budgétaire.

D'autres critiques se placent sur un plan éthique : mais comment peut-on prétendre calculer le prix de ce qui n'a pas de prix ? Depuis le terrain où elle se place, cette critique est irréfutable, mais elle aide encore moins à la prise de décision. L'approche économique initiée par Thomas Schelling est clairement circonscrite : elle ne va pas au-delà de l'aide à la prise de décision publique lorsqu'il faut arbitrer entre des projets ayant des conséquences sur les vies humaines, en présence de contraintes budgétaires.

Comme on l’a vu, elle est perfectible et, pour la rendre plus acceptable et compréhensible par le public, elle devrait probablement adopter une terminologie plus modeste que la « valeur de la vie statistique ». En Grande-Bretagne, on préfère déjà parler de la « valeur d’un décès évité ». Une analyse utilisant la méthode des groupes de discussion[10] (focus group) propose « valeur de réduction du risque de mortalité », ce qui, pour être plus juste, est un peu abscons. Mais sur le fond, peut-on nier qu’une quantification de cette valeur – quels que soient le nom qu’on lui attribue et la méthode qu’on utilise – est utile à la prise de décision publique ?

[1] Bryan Caplan, « Why so high? Economics and the value of life », *Econlog*, 20 janvier 2014. La valeur actualisée de 7 millions \$ indiquée pour 2014 serait de 7,7 millions en 2019.

[2] Jack Hirshleifer, « Remarks on bombing systems analysis », Memorandum to C. J. Hitch, RAND Corporation, juin 1950.

[3] Jacques Drèze, « La valeur économique de la vie humaine dans les décisions économiques », *Revue Louvain*, 100, juillet 1999, reproduite dans *Regards économiques*, UCL/IRES, juin 2003.

[4] Commissariat général du Plan, « Transports : pour un meilleur choix des investissements », 1994.

[5] Jérôme Adda, « Economic activity and the spread of viral diseases: evidence from high frequency data », *IZA Quarterly Journal of Economics*, 2016.

[6] Jonathan Roux, Clément Massonaud et Pascal Crepey, « Covid-19: one month impact of the French lockdown on the epidemic burden », École des Hautes Études en Santé Publique (EHSP), 22 mai 2020.

[7] Neil Ferguson & alii, « Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in Europe », *Nature*, 8 juin 2020.

[8] Matthew Adler, James Hemmitt et Nicolas Treich, « The social value of mortality risk reduction: VSL vs. the social welfare function approach », *Journal of Health Economics*, 2014. Voir également Jonathan Colmer, « What is the meaning of (statistical) life? Benefit-cost analysis in the time of COVID-19 », *Oxford Review of Economic Policy*, vol. 36, 2020.

[9] Matthew Adler, « What should we spend to save lives in a pandemic? A critique of the value of statistical life », *Covid Economics*, 33, juin 2020.

[10] Nathalie Simon & alii, « What’s in a name? A search for alternatives to “VSL” », *Review of Environmental Economics and Policy*, vol. 13, 1, 2019.

S'abonner

À lire également
