

Note lue à l'Académie royale
des sciences dans sa séance
du 30 janvier 1826, sur les
changemens qu'ont subies
les lois [...]

Académie des sciences (France). Auteur du texte. Note lue à l'Académie royale des sciences dans sa séance du 30 janvier 1826, sur les changemens qu'ont subies les lois de la mortalité en Europe, depuis un demi-siècle / [signé Benoiston de Châteauneuf]. 1826.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisation.commerciale@bnf.fr.



INSTITUT ROYAL DE FRANCE.

ACADÉMIE ROYALE

DES



SCIENCES.

NOTE LUE A L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES, DANS
SA SÉANCE DU 30 JANVIER 1826, SUR LES CHAN-
GEMENS QU'ONT SUBIS LES LOIS DE LA MORTALITÉ
EN EUROPE, DEPUIS UN DEMI-SIÈCLE (1775—1825):

I. Les accidens physiques dont l'homme est environné, les passions qui l'animent, les révolutions politiques qui l'agitent, influent sur son organisation, la modifient, l'altèrent. L'habitant du Nord, l'homme libre, heureux, ne naît pas, ne produit pas, ne meurt pas comme l'habitant du Midi, ni comme l'homme souffrant, malheureux, asservi; les calculs qui ont pour but de déterminer les chances de sa vie, ne donnent plus les mêmes résultats, selon qu'elle s'écoule dans l'aisance ou dans la pauvreté, dans l'indépendance ou dans l'esclavage.

II. Ces résultats numériques, quand on peut les obtenir, deviennent donc l'expression la plus vraie de sa position sociale, et du plus ou moins de bonheur qu'il doit à ses institutions; ils fournissent, dit un célèbre

écrivain anglais, plus d'instruction sur l'économie intérieure d'un peuple, que les observations du voyageur le plus exact (1).

III. Dans le siècle dernier, plusieurs savans s'étaient occupés de rechercher quelles étaient les lois de la mortalité et les probabilités de la durée de la vie à toutes les époques qui en partagent le cours; d'après leurs calculs on regardait comme suffisamment prouvés les faits suivans:

IV. Sur une génération naissante, la moitié périssait dans les dix premières années de l'âge.

V. Les trois quarts n'existaient plus à cinquante ans, et les quatre cinquièmes avaient succombé à soixante; ou en d'autres termes, sur cent individus, quinze seulement arrivaient à cet âge.

VI. De quatre-vingt à cent ans il ne restait plus rien; toute une génération avait vécu.

VII. On s'accordait encore à regarder le rapport général des morts aux vivans comme étant d'un sur 32.2 (2), et celui des naissances d'un sur 28 (27.7).

VIII. On comptait qu'il y avait un mariage sur 110 à 115 individus, et que la fécondité humaine était assez exactement représentée par quatre enfans pour chaque couple, bien qu'elle fût, ainsi que tous les autres rapports,

(1) M. Malthus.

(2) Crôme partageait sous ce rapport les peuples en trois classes. Il estimait le rapport de la mortalité générale d'un sur 30 chez les nations riches et populeuses; d'un sur 32 chez celles qui l'étaient moins; enfin d'un sur 36 chez les nations pauvres où la population languit ou décroît. Le chiffre 32 est précisément la moyenne exacte de ces trois rapports. Elle avait pour termes extrêmes 22 (en Hollande) et 58 (en Russie).

sujette à varier selon les lieux. En Espagne et en Italie, elle donnait seulement deux enfans par mariage; en France et en Russie, quatre; de six à huit en Allemagne; de huit à douze en Suède, etc.

IX. Tous ces faits étaient déduits des calculs de Necker, Moheau Des Pommelles sur la France, de Short et Price en Angleterre, de Sussmilch en Allemagne, de Vargentiu en Suède.

Telles étaient donc vers 1780, les principales lois auxquelles un état social plus ou moins parfait, une industrie plus ou moins active, et des moyens d'existence plus ou moins bornés, soumettaient en Europe le cours de la vie humaine.

X. Depuis ce tems les faits se sont multipliés; ils sont devenus plus exacts. De grands changemens politiques ont eu lieu. La civilisation, l'industrie, ont fait des progrès rapides. La science demande que l'on examine leur influence sur la vie humaine.

XI. On vient de voir quelles en étaient les lois il y a un demi-siècle. A l'état ancien, opposons l'état présent.

XII. Nous avons déjà dit que les recherches à cet égard étaient aidées aujourd'hui par des documens plus nombreux, plus étendus. Nous les prendrons dans les pièces officielles insérées dans les différens recueils périodiques qui s'attachent depuis plusieurs années à les publier avec soin. Nous citerons surtout parmi ces recueils, le Bulletin universel des sciences de M. le baron de Férussac, les Annales des voyages et de géographie, etc.

XIII. Au moment où nous écrivons (1825), sur un nombre quelconque d'enfans qui naissent en Europe, il en meurt, dans les dix premières années, un peu plus du tiers (38.3 sur 100), au lieu de la moitié (49.9) qui succombaient autrefois.

XIV. De la naissance à cinquante ans, les trois quarts

d'une génération (74.4) se trouvaient éteints. A présent, la mort, dans le même espace de tems, n'en enlève que 66 ou les treize vingtièmes.

XV. Enfin, 23 personnes sur 100, arrivent maintenant à soixante ans, au lieu de 18 qui atteignaient cet âge il y a un demi-siècle.

XVI. Ces rapports sont des termes moyens. Pris isolément, ils deviennent encore plus favorables. C'est ainsi qu'en France, la proportion de ceux qui survivent, à 60 ans, est de 24.3 sur 100, tandis qu'elle ne passait pas 15 (14.7) autrefois.

Ces résultats déjà très-remarquables, en déterminent d'autres qui ne le sont pas moins.

XVII. Depuis le 40° degré de latitude jusqu'au 65°, c'est-à-dire, sur une ligne qui s'étend de Lisbonne à Stockholm, en embrassant une étendue de mille lieues environ, et sur une population de 65 millions d'individus, qui habitent le Portugal, le royaume de Naples, la France, l'Angleterre, la Prusse, le Danemarck et la Suède, la proportion des décès est de 1 sur 40.3;

Celle des naissances, de 1 sur 30.1;

Celle des mariages, de 1 sur 123.3;

Et la fécondité, de..... 4.0 enfans par mariage.

XVIII. En comparant ces rapports avec ceux du siècle dernier, on est frappé de la différence qui existe entre la mortalité actuelle du premier âge et celle qui avait lieu autrefois; différence qui n'est pas moindre que de 38 à 50 sur 100.

XIX. Cette différence suffirait déjà pour attester les heureux effets de la vaccine, à laquelle ils sont dus en partie; mais elle prouve encore une grande amélioration dans les soins donnés à l'enfance. Et ces soins eux-mêmes

révèlent une plus grande aisance, une meilleure condition dans les familles. Si l'on réfléchit que c'est surtout dans les classes inférieures que la mortalité des enfans est énorme, on en conclura que si elles en perdent moins aujourd'hui, c'est qu'elles sont plus en état de les mieux soigner, de les mieux élever (1).

XX. Il n'est pas moins évident que si ces mêmes causes et quelques autres encore, n'étendaient pas leur influence au-delà du premier âge, elles n'auraient que le triste avantage de livrer un plus grand nombre de victimes à la mort dans les âges suivans. Cependant le contraire a lieu; il arrive aujourd'hui beaucoup plus d'individus à 50 et à 60 ans, qu'autrefois (n^o XV et XVI) : il faut donc que l'action de ces mêmes causes conservatrices de l'enfance s'étende encore sur l'homme fait, dans le reste de sa carrière. Et ces causes préservatrices sont à nos yeux, pour les réunir en une seule qui les renferme toutes, une civilisation plus étendue, un meilleur état social d'où résulte pour tous les citoyens et partout une existence plus aisée, plus heureuse.

XXI. A côté de ce premier fait, l'abaissement de la mortalité, qui ressort de la comparaison des deux époques, vient s'en placer un second, la diminution des mariages. Ils étaient avec la population dans la proportion d'un à 110 (n^o VIII); ils sont aujourd'hui dans celle d'un à 123.3.

(1) M. Glenny, qui s'est beaucoup occupé en Angleterre de la statistique considérée dans ses rapports avec les Sociétés d'assurance, pense que, depuis le tems du docteur Price, la santé publique s'est améliorée chez les enfans, et très-peu chez les adultes. Il estime que dans le cours des vingt-cinq dernières années, le terme moyen de la durée de la vie des enfans s'est augmenté d'un cinquième. (*Rev. Britanniq.*, cahier de novembre 1825, pag. 168.)

Ce terme qui est une moyenne est même encore trop élevé pour certains pays. En France où, d'après les calculs de Necker, il y avait un mariage sur 111 individus, on n'en compte plus qu'un sur 135.3.

XXII. La suite naturelle de la diminution des mariages est celle des naissances. Mais cette diminution n'est que relative à l'accroissement de la population ; car bien que le rapport des premiers avec elle soit descendu de 110 à 123, et celui des seconds de 28 à 30, on remarque cependant que les uns et les autres sont augmentés d'une certaine quantité.

XXIII. Quant à la fécondité, elle semblerait être demeurée la même. Dans le siècle actuel comme dans celui qui vient de finir, l'expression numérique qui la représente est toujours quatre enfans par mariage ; mais cette proportion n'est sans doute pas la véritable, puisque nous sommes obligés de comprendre dans les naissances celles des enfans illégitimes, faute de renseignemens qui les fassent connaître, surtout pour les pays étrangers. En France, le rapport exact des naissances aux mariages est aujourd'hui de 3.9. Ainsi il serait baissé.

XXIV. Les mariages et les naissances ont diminué en Europe depuis cinquante ans, et cependant on voit la population augmenter partout dans cette même Europe. Un dernier fait explique cette contradiction apparente, l'abaissement très-fort du rapport des décès aux vivans. Il était anciennement d'un sur 32.2 ; il est à présent d'un sur 40.3. Cette diminution de la mortalité porte surtout sur les premiers âges de la vie. Il y a, d'une part, plus de nouveaux nés qui survivent ; il y a, de l'autre, plus d'hommes qui vieillissent.

XXV. Le résultat nécessaire de ce dernier état de choses est l'allongement de la vie moyenne, qui paraît s'étendre au-delà des bornes dans lesquelles on la renfermait autrefois.

XXVI. Au reste, cette diminution simultanée des mariages et des décès confirme l'observation de M. Malthus, que « partout où les morts sont nombreux, les mariages le sont aussi, car alors il faut remplir les vides, et il y a de la place pour tout le monde; que là au contraire où il y a peu de morts, il y a aussi peu de mariages. » C'est qu'en effet, du moment où l'augmentation des individus commence à remplir tous les chemins de la vie, à obstruer toutes les carrières, les moyens d'existence deviennent de plus en plus rares, incertains. On doit être alors fort restreint dans le désir de se marier, d'avoir une famille, par la difficulté qu'on prévoit à l'élever. Ainsi, bien que cela paraisse un paradoxe, il n'en est pas moins vrai de dire qu'il vient un moment où la population fait obstacle à la population, où l'industrie arrête l'industrie.

XXVII. De tout ce qui précède, il semble qu'on peut tirer les résultats suivans.

XXVIII. Les lois de la mortalité telles qu'elles avaient été établies il y a cinquante ans par les savans qui s'en sont occupés, paraissent avoir subi les modifications suivantes :

<i>Etat ancien.</i>	<i>Etat nouveau.</i>
<i>Mortalité des différens âges.</i>	
De 0 à 10 ans.....	49.9 sur 100..... 38.3
De 0 à 50.	74.4..... 66.0
De 0 à 60.....	82..... 77.0
Rapport des décès aux vivans..	1 : 32.2..... 1 : 40.3
<i>Id.</i> des naissances.....	1 : 27.7..... 1 : 30.1
<i>Id.</i> des mariages.....	1 : 110.4..... 1 : 123.3
Fécondité des mariages.....	4.0..... 4.0

XXIX. Ce tableau contient sans doute quelques erreurs dues à l'inexactitude de plusieurs renseignemens. Il y aurait un moyen d'y remédier : ce serait que dans chaque pays où les lois de la population et les nombres qui les expriment sont bien connus, tandis qu'on ne les sait ail-

leurs que par la voie de l'impression qui très-souvent les altère, quelque personne habituée à ces sortes de calculs, ou même les Sociétés savantes voulussent bien publier les mêmes rapports que nous venons de donner. De tous ces élémens divers, on pourrait alors obtenir une moyenne générale et sûre. Au reste, les différens termes en varieraient beaucoup.

C'est dans cette vue que nous publions nous-mêmes ce travail, et que nous joignons ici le mouvement de population de la France en particulier, tel qu'il était du tems de Necker en 1780, et tel qu'il est aujourd'hui en 1825, d'après l'Annuaire du bureau des longitudes, année 1826.

<i>Ancien état.</i>	<i>Nouvel état.</i>
Population en 1780.	En 1825.
Sur 10 ans.	Sur 7 ans.
24,800,000.	30,400,000.
Décès.....	818,490.....
Naisances.....	963,200.....
Mariages.....	213,770.....
Enfans naturels.....	20,480 1/47.....
	761,230
	957,970
	224,570
	65,767 1/14

Mortalité à différens âges.

De la naissance à 10 ans..	55.5 sur 100..	43.7
De la naissance à 50 ans..	78.5.....	67.5
De la naissance à 60.....	85.3.....	75.7.

Rapport des décès

à la population.....	1 : 30.2.....	1 : 39.9
<i>Id.</i> des naisances.....	1 : 25.7.....	1 : 31.7
<i>Id.</i> des mariages.....	1 : 111.3.....	1 : 135.3
Fécondité. (Esf. nat. déduits).	4.4.....	3.9

Maintenant, si l'on rapproche ces nouvelles lois de la mortalité, des changemens arrivés en Europe depuis quarante ans, et surtout en France, on trouvera peut-être du plaisir et de la justesse à penser que les bonnes institu-

tions , les bons gouvernemens ont seuls cet heureux privilège ; que sous leur paternelle influence , la vie humaine se conserve et se prolonge , tandis que l'oppression et l'injustice l'abrègent et la détruisent rapidement.

Nous terminions cette note , quand M. Dureau de la Malle qui s'occupe en ce moment de recherches très-étendues sur l'ancienne population de l'Italie , nous a communiqué le résultat suivant :

Il s'est assuré par ses nombreuses lectures , que le sénat d'abord et ensuite les empereurs romains ne négligeaient dans leur administration aucun des renseignemens statistiques que plusieurs Etats modernes recueillent aujourd'hui avec tant de soin et d'exactitude. M. Dureau a pu même , à l'aide des divers renseignemens que lui ont fournis le Digeste et les lois romaines , reproduire le tableau complet des demandes que les censeurs adressaient à chaque citoyen , et l'on voit qu'ils entraient à cet égard dans des détails beaucoup plus étendus que les nôtres sur les sexes , les âges , les professions , les biens , les différens modes de culture , le nombre des esclaves , etc.

Mais ce qui est plus intéressant encore , M. Dureau a découvert dans les Pandectes les calculs de la probabilité de la vie pour tous les âges , et il a ainsi eu la preuve que la vie moyenne était , en Italie , de trente ans , vers la fin du règne de Septime Sévère , c'est-à-dire au 3^e siècle de l'ère chrétienne. On sait que c'était aussi à peu près sa durée , il y a cinquante ans (28 ans).

Nous laissons à M. Dureau le soin de présenter dans son ouvrage , ce fait environné de toutes les considérations qui s'y rattachent et qui le mettront à la place qu'il doit occuper dans la science. Mais ce fait lui-même qui rejoint tout-à-coup ce qui est à ce qui a été , en faisant disparaître un intervalle de deux mille ans , et qui reporte si haut les premières connaissances sur

les lois de la vie humaine , nous a paru si curieux , si intéressant , que nous nous empressons de profiter de la permission que M. Dureau nous a donnée de le joindre à cette note et de le publier.

BENOISTON DE CHATEAUNEUF.

☞ M. Benoiston de Châteauneuf nous invite à faire suivre la note ci-dessus de l'observation suivante.

Comme il s'est glissé plusieurs erreurs dans le compte que les journaux ont rendu de cette note , l'auteur déclare ne reconnaître comme complète que celle imprimée dans le *Moniteur* , dans les *Annales d'Histoire naturelle* et dans le *Bulletin universel des sciences* , de M. le baron de Férussac.

(Extrait du *Moniteur* du 6 février 1826.)

A Paris, de l'imprimerie de M^{me} veuve AGASSE,
rue des Poitevins, n° 6.