

**Avertissement** : notes prises au vol... erreurs possibles... prudence !

Mardi 18 août 2020

Hôpital cantonal de Genève

**Environnement, longévité et mortalité**

Prof. F. Hermann

Longévité, espérance de vie, durée de vie maximale...

Pour la France en 1997, c'était 84 ans l'âge moyen de décès et 87 ans l'âge de décès maximum (Mode), 106 ans l'HAPal30 (Highest Age Providing at Least 30 deaths), et 122 ans le MIRAD (Maximum reported age of death) pour Jeanne Calment.



Jeanne Calment est une supercentenaire française née le 21 février 1875 à Arles (Bouches-du-Rhône) et morte dans la même ville le 4 août 1997, à l'âge de cent vingt-deux ans, cinq mois et quatorze jours. Doyenne des Français à partir du 20 juin 1986, puis doyenne de l'humanité à compter du 11 janvier 1988, elle est devenue l'être humain ayant vécu le plus longtemps parmi les personnes dont la date de naissance a été vérifiée (Wiki).

En France en 1816, c'était 41.1 ans d'espérance de vie, 46 ans l'âge moyen du décès. Et 72 ans l'âge où l'on observait le maximum de décès (Mode).

L'espérance de vie augmente donc depuis 1816.

Jeanne Calment a été suspectée d'avoir triché et de s'être substituée à sa fille, mais il n'en est rien. Il semble qu'elle ait bel et bien atteint l'âge de 122 ans.

Une simulation statistique (?) a permis de confirmer que l'âge de 122 ans voire plus pouvait être atteint par un(e) centenaire sur 10 millions. Comme le monde a connu probablement entre 8 et 10 millions de centenaires depuis 1700, il est théoriquement possible qu'aux alentours de 1900 une personne atteigne l'âge de 122 ans.

La mortalité peut être influencée par :

- Le sexe
- La génétique
- La vie prénatale et la petite enfance
- L'éducation
- Le niveau socio-économique
- L'état civil
- L'ethnie
- Le style de vie
- La technologie médicale

Un mot sur l'excès de mortalité après la canicule de 2003 : effectivement il y a eu un excès de mortalité en Europe. On parle de plus 70'000 décès en Europe pendant l'été 2003 et ce ne sont pas les plus fragiles qui ont été « écrémés » par la chaleur car si ça avait été le cas, on aurait dû voir une baisse de la mortalité au cours de l'hiver successif : ça n'a pas été le cas...

Aux alentours de 65 ans, la mortalité masculine était le double de la mortalité féminine, mais aux alentours de 97 ans, les sexes se rejoignent et il n'y a plus de différence.

Un mot sur la température et la mortalité, en prévision de « l'effet de serre » croissant et de l'augmentation de la chaleur des étés.

Comme on pouvait s'y attendre, la courbe est en J, c'est-à-dire que pour une température externe aux alentours de 18°C, la mortalité est minimale, et de part et d'autre, c'est-à-dire soit plus froid soit plus chaud, la mortalité remonte progressivement.

C'est-à-dire qu'à l'avenir, contrairement à ce que l'on observe actuellement où la mortalité est plus élevée en hiver qu'en été, on pourrait bien voir le contraire s'installer, soit une mortalité plus élevée en été qu'en hiver.

En passant, on nous signale que les prévisions météo ne permettent pas de prévoir ni de modifier la mortalité à long terme, sauf dans certaines régions connues pour être particulièrement chaudes comme le sud et le centre de l'Espagne, la Calabre et la Sicile.

Finalement, y a-t-il un lien entre la récession qui a touché de nombreux pays en 2007 et les courbes de mortalité ?

Réponse : NON ; les courbes de mortalité avaient déjà commencé à baisser avant la récession, et ont continué à baisser pendant et après.

On parle de la meilleure qualité de l'air suite à l'arrêt de certaines industries, du chômage qui aurait diminué la contagiosité de certaines maladies transmissibles, et que les gens auraient amélioré leurs habitudes, entre autres moins d'alcool et de tabac.

(J'en doute...)

Bon nous voilà bien avancé, c'était mezzo, mezzo... beaucoup de chiffres et de formules mathématiques (que je vous ai épargnées) et quelques portes ouvertes enfoncées...



Compte-rendu du Dr Eric Bierens de Haan  
[ericbdh@bluewin.ch](mailto:ericbdh@bluewin.ch)

transmis par le laboratoire MGD  
[colloque@labomgd.ch](mailto:colloque@labomgd.ch)