

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES
Séance plénière du 11 février 2021 à 10h00
Inégalités et évolutions récentes de l'espérance de vie

Document N°6

<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

Les gains d'espérance de vie se concentrent désormais aux âges élevés

*Sylvain Papon, division Enquêtes et études démographiques, INSEE
INSEE focus n°157, juin 2019*

Les gains d'espérance de vie se concentrent désormais aux âges élevés

Sylvain Papon (division Enquêtes et études démographiques, Insee)

En 2017, l'espérance de vie à la naissance est de 85,3 ans pour les femmes et de 79,5 ans pour les hommes. Elle a très fortement augmenté depuis 1947, mais croît à un rythme plus modéré depuis quelques années. En revanche, l'espérance de vie aux âges élevés, peu dynamique avant les années 1980, augmente à un rythme plus soutenu depuis.

La baisse de la mortalité infantile a joué un rôle important dans l'augmentation de l'espérance de vie : entre 1947 et 1997, elle explique un tiers des gains d'espérance de vie à la naissance. Elle est désormais très faible et n'a plus d'impact.

Entre 1997 et 2017, la baisse de la mortalité après 70 ans tire les gains d'espérance de vie, surtout pour les femmes : cette baisse explique les deux tiers de la hausse de leur espérance de vie à la naissance.

Sommaire

- À partir des années 1980, l'espérance de vie aux âges élevés accélère
- Entre 1947 et 1997, les gains d'espérance de vie sont surtout dus à la baisse de la mortalité
- Depuis vingt ans, les gains d'espérance de vie sont dus à la baisse de la mortalité aux âges élevés, surtout pour les femmes
- Entre 2012 et 2017, les gains d'espérance de vie des femmes ralentissent et se concentrent après 80 ans
- Comment calculer la contribution de chaque âge au gain d'espérance de vie ?

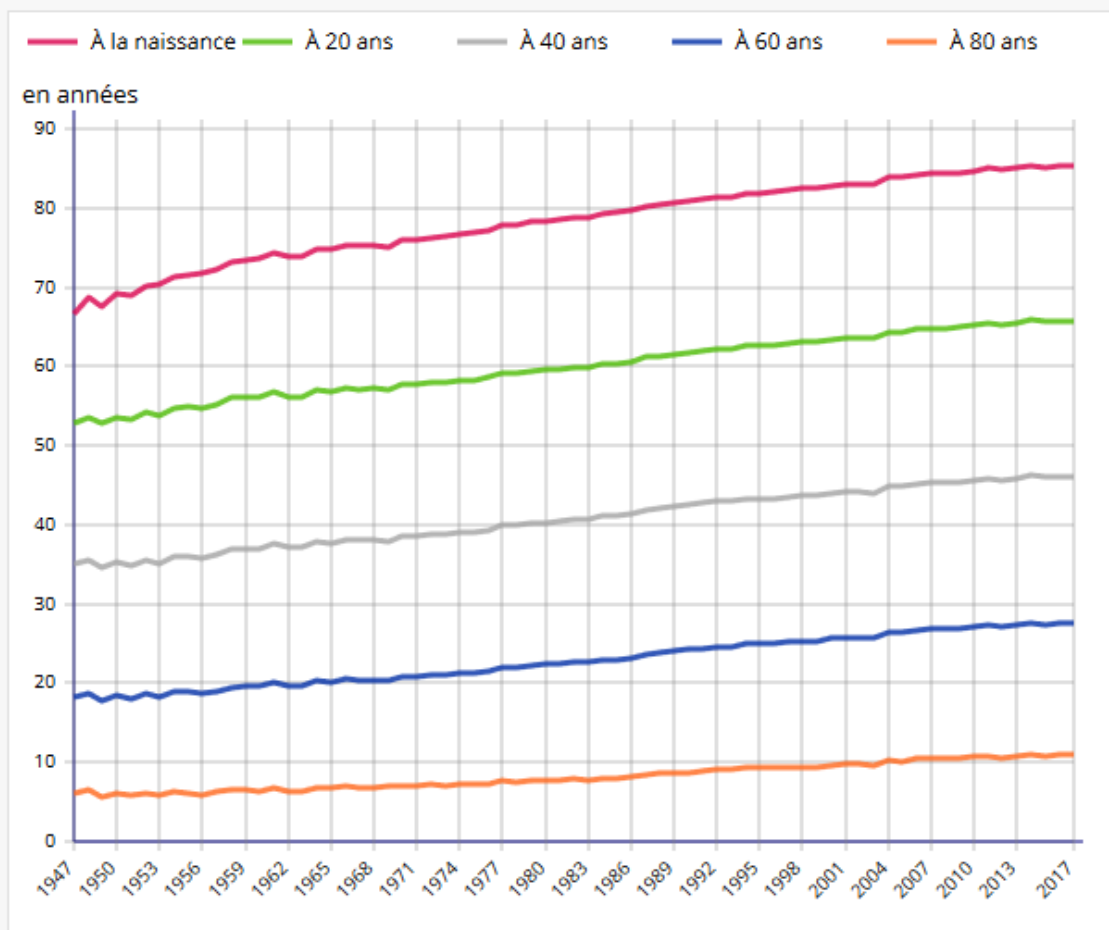
À partir des années 1980, l'espérance de vie aux âges élevés accélère

En 2017, l'[espérance de vie](#) à la naissance est de 85,3 ans pour les femmes et de 79,5 ans pour les hommes ([figure 1](#)). L'espérance de vie augmente depuis 1947 pour tous les âges, mais à un rythme différent selon les âges. Au sortir de la Seconde Guerre mondiale, l'espérance de vie à la naissance augmente fortement, principalement grâce aux progrès médicaux contre les maladies infectieuses [[Meslé, 2006](#)] : plus de 6 mois sont gagnés chaque année en moyenne entre 1947 et 1957.

Dans le même temps, les espérances de vie à 60 et 80 ans sont restées stables. L'espérance de vie aux âges élevés augmente ensuite, et la hausse devient plus rapide à partir des années 1980. L'espérance de vie à 80 ans augmente de 1,8 an pour les femmes pendant les trente-cinq premières années, entre 1947 et 1982, puis de 3,1 ans entre 1982 et 2017 ; pour les hommes, elle progresse de 1,2 an entre 1947 et 1982 et de 2,7 ans entre 1982 et 2017. Ainsi, dans les conditions de mortalité de 2017, les femmes de 80 ans peuvent espérer vivre encore 11,0 ans en moyenne et les hommes 9,0 ans.

La hausse de l'espérance de vie à 60 ans est continue pour les femmes (environ + 4,5 ans sur chacune des périodes), et s'est accélérée pour les hommes (+ 2,1 ans entre 1947 et 1982 puis + 5,5 ans entre 1982 et 2017). En 2017, elle a atteint 27,5 ans pour les femmes et 23,2 ans pour les hommes.

Figure 1a - Espérance de vie des femmes à différents âges depuis 1947

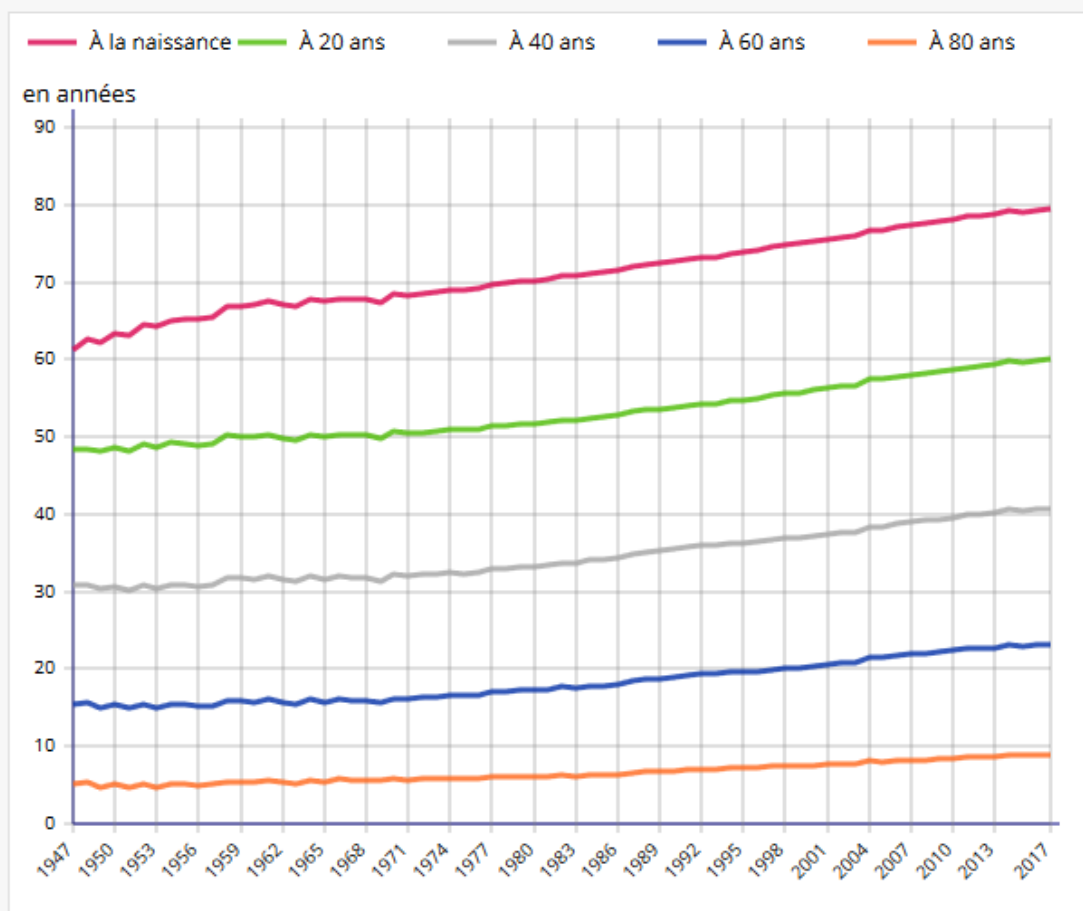


Lecture : le nombre moyen d'années restant à vivre aux femmes au-delà de 80 ans est de 10,96 ans, dans les conditions de mortalité par âge de 2017.

Champ : France métropolitaine

Source : Insee, statistiques de l'état civil, estimations de population.

Figure 1b - Espérance de vie des hommes à différents âges depuis 1947



Lecture : le nombre moyen d'années restant à vivre aux hommes au-delà de 80 ans est de 8,96 ans, dans les conditions de mortalité par âge de 2017.

Champ : France métropolitaine

Source : Insee, statistiques de l'état civil, estimations de populations.

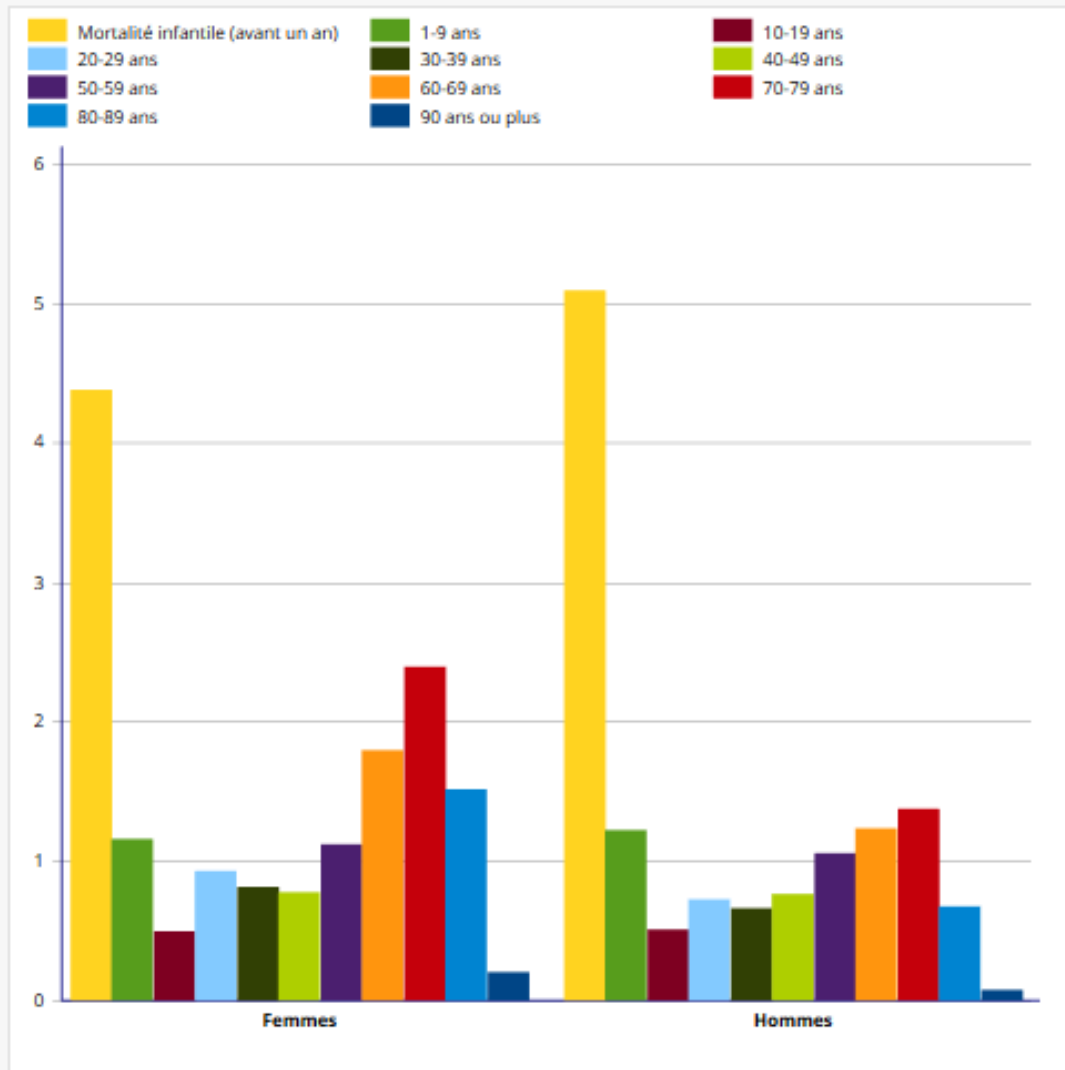
Entre 1947 et 1997, les gains d'espérance de vie sont surtout dus à la baisse de la mortalité infantile

En cinquante ans, entre 1947 et 1997, l'espérance de vie à la naissance des femmes passe de 66,7 ans à 82,3 ans, soit une augmentation de 15,6 ans. La baisse de la [mortalité infantile](#) [Papon, 2018] joue un rôle majeur : elle contribue à augmenter l'espérance de vie à la naissance de 4,4 ans ([figure 2a ; encadré](#)), soit plus du quart de la hausse sur la période. Les gains sont plus modestes entre 1 an et 59 ans, chaque tranche d'âges de 10 années augmentant l'espérance de vie à la naissance d'environ un an. Les gains sont plus marqués après 60 ans, avec le recul de la mortalité à ces âges, notamment après 70 ans : + 1,8 an entre 60 et 69 ans ; + 2,4 ans entre 70 et 79 ans et + 1,7 an après 80 ans.

Pour les hommes, l'espérance de vie à la naissance est passée de 61,2 ans en 1947 à 74,6 ans en 1997, soit une progression de 13,4 ans. Encore plus que pour les femmes, la baisse de la mortalité infantile est le principal moteur de cette évolution : elle contribue à gagner 5,1 ans, soit près de 40 % de la hausse de l'espérance de vie. En revanche, les gains sont de l'ordre d'un an pour chaque groupe d'âge de 10 ans, y compris aux âges les plus élevés. Entre 1947

et 1997, le gain d'espérance de vie pour les hommes (13,4 ans) est finalement moins élevé que pour les femmes (15,6 ans).

Figure 2a – Contribution par groupe d'âge à l'évolution de l'espérance de vie à la naissance entre 1947 et 1997

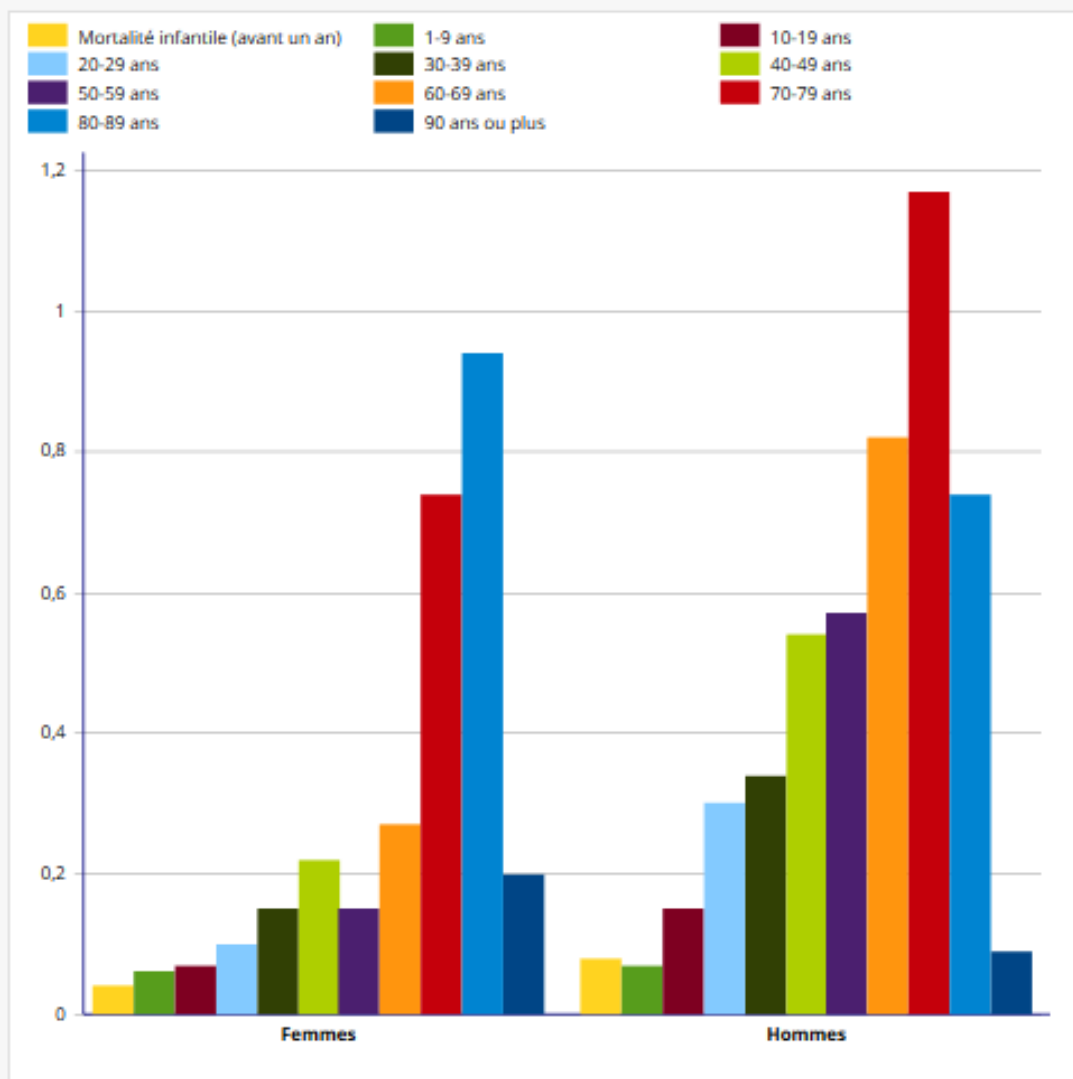


Lecture : entre 1947 et 1997, l'espérance de vie à la naissance des femmes a augmenté de 15,61 années, soit un gain de 0,31 année par an en moyenne. La baisse de la mortalité entre 60 et 69 ans durant cette période a contribué à un gain de 1,80 an d'espérance de vie à la naissance, soit 12 % du gain total.

Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, estimations de population et statistiques de l'état civil.

Figure 2b - Contribution par groupe d'âge à l'évolution de l'espérance de vie à la naissance entre 1997 et 2017

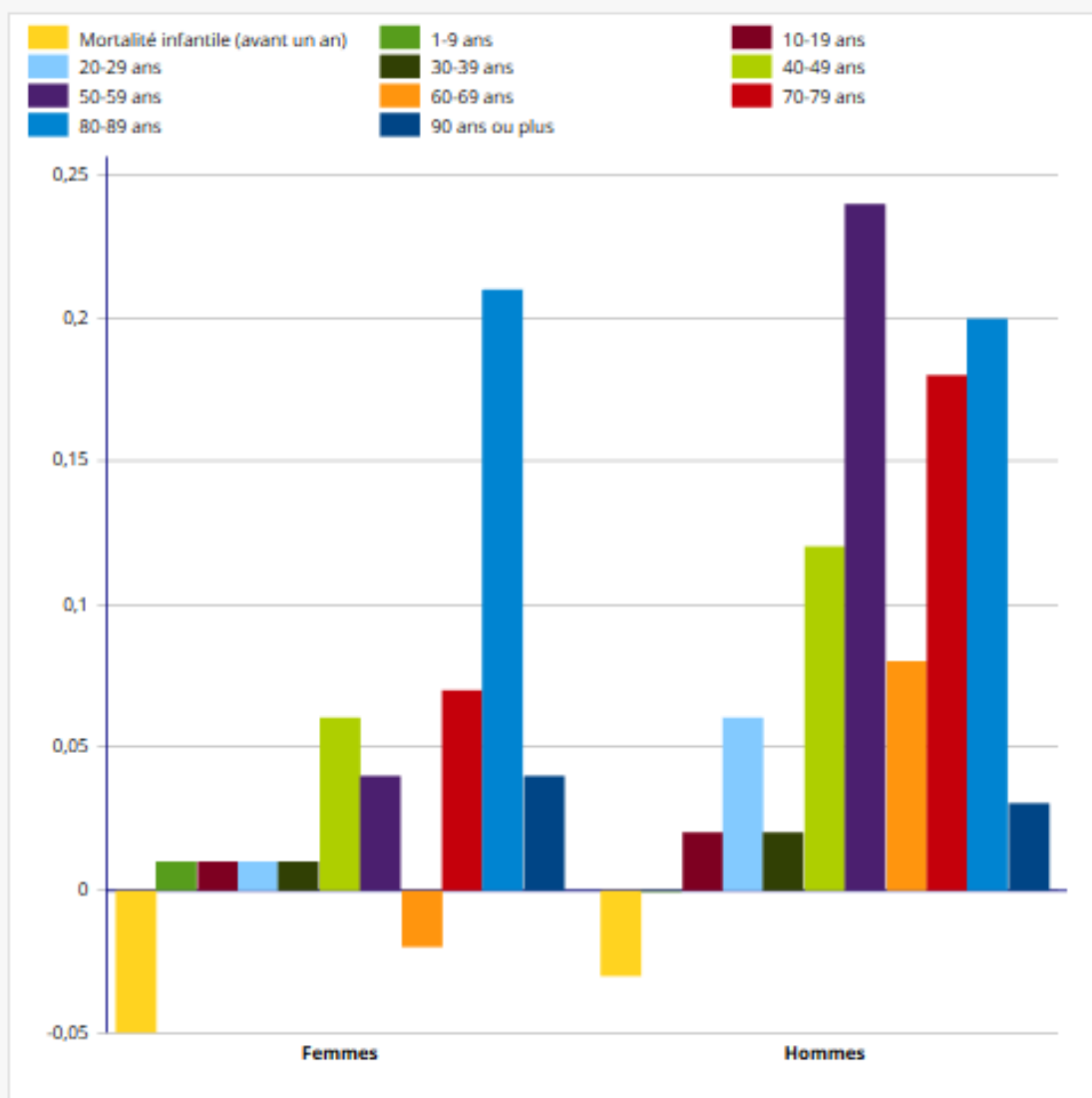


Lecture : entre 1997 et 2017, l'espérance de vie à la naissance des hommes a augmenté de 4,88 années, soit un gain de 0,24 année par an en moyenne. La baisse de la mortalité entre 70 et 79 ans durant cette période a contribué à un gain de 1,17 an d'espérance de vie à la naissance, soit 24 % du gain total.

Champ : France hors Mayotte en 1997, France inclus Mayotte en 2017.

Source : Insee, estimations de population et statistiques de l'état civil.

Figure 2c : Contribution par groupe d'âge à l'évolution de l'espérance de vie à la naissance entre 2012 et 2017



Lecture : entre 2012 et 2017, l'espérance de vie à la naissance des femmes a augmenté de 0,40 année, soit un gain de 0,08 année par an en moyenne. La baisse de la mortalité entre 80 et 89 ans durant cette période a contribué à un gain de 0,21 an d'espérance de vie, soit 54 % du gain total.

Champ : France hors Mayotte en 2012, France inclus Mayotte en 2017.

Source : Insee, estimations de population et statistiques de l'état civil.

Depuis vingt ans, les gains d'espérance de vie sont dus à la baisse de la mortalité aux âges élevés, surtout pour les femmes

Entre 1997 et 2017, l'espérance de vie des femmes augmente de 3,0 ans, soit un gain annuel de 0,15 année par an, deux fois moins qu'entre 1947 et 1997 (+ 0,31 année par an). La baisse de la mortalité aux âges élevés, après 70 ans, explique les deux tiers du gain ([figure 2b](#)). La mortalité infantile a quasiment disparu et n'a plus d'impact sur cette progression.

Pour les hommes, entre 1997 et 2017, l'espérance de vie augmente de 4,9 ans (+ 0,24 année par an, après + 0,27 année pour la période 1947-1997). Cette progression est, comme pour les femmes, fortement due à la baisse de la mortalité aux âges élevés (+ 2,0 ans d'espérance de vie grâce au recul de la mortalité après 70 ans), mais pas seulement. La baisse de la mortalité avant 40 ans, et notamment de la mortalité violente des jeunes, joue plus fortement pour les hommes que pour les femmes : grâce à ce recul, les hommes gagnent 0,9 an d'espérance de vie à la naissance, contre seulement 0,4 an pour les femmes. Entre 40 et 69 ans, la mortalité diminue également et, de ce fait, les hommes gagnent encore 1,9 an d'espérance de vie, contre seulement 0,6 année pour les femmes.

Entre 2012 et 2017, les gains d'espérance de vie des femmes ralentissent et se concentrent après 80 ans

Depuis quelques années, l'espérance de vie croît à un rythme moins élevé. L'espérance de vie des femmes à la naissance n'a cru que de 0,4 an entre 2012 et 2017, soit + 0,08 année par an. Pour les hommes, la croissance est de 0,9 an, soit une hausse de 0,18 année par an. Deux groupes d'âges concourent à ce moindre dynamisme. Alors qu'elle était stable depuis 2005, la mortalité infantile augmente très légèrement depuis 2012, ce qui joue négativement sur l'évolution récente de l'espérance de vie ([figure 2c](#)). Pour les femmes, la progression de l'espérance de vie se concentre désormais aux très grands âges : près de 80 % des gains viennent de la baisse de la mortalité après 70 ans, et 60 % du recul de la mortalité après 80 ans. Pour les hommes, la hausse est moins concentrée aux âges élevés : 45 % des gains viennent de la baisse de la mortalité après 70 ans. Ils sont également importants entre 50 et 59 ans (un quart d'entre eux), probablement grâce aux progrès médicaux dans le traitement des maladies cardio-vasculaires, affectant davantage les hommes, et des cancers.

Comment calculer la contribution de chaque âge au gain d'espérance de vie ?

Les contributions de chaque âge à l'évolution de l'espérance de vie permettent de comprendre à quels âges les gains sont les plus importants. Pour calculer cette contribution entre deux années, il est nécessaire de disposer des tables de mortalité de ces deux années, avec les espérances de vie à chaque âge et les [quotients de mortalité](#). L'objectif est de comparer à chaque âge le nombre d'années de vie (années * individus) gagnées (ou perdues) entre ces deux dates. La comparaison est délicate car l'évolution d'un quotient de mortalité à un âge donné entraîne non seulement une modification du nombre de décès à cet âge, mais également une modification du nombre de survivants à l'âge suivant. Le nombre de décès à chacun des âges ultérieurs en est alors affecté.

[R. Pressat \(1985\)](#) a proposé un indicateur pour estimer la contribution d'un âge donné à l'évolution de l'espérance de vie entre deux années 1 et 2 ($C(a,a+1)$), en se basant sur la moyenne des survivants sur la période et les différences d'espérance de vie :

$$C(a,a+1)=0,5* ((S_1(a)+S_2(a))*(E_2(a)-E_1(a)) - (S_1(a+1)+S_2(a+1))*(E_2(a+1)-E_1(a+1)))$$

où $S_x(a)$ représente le nombre de survivants à l'âge a dans la table de mortalité de l'année x,

$E_x(a)$ représente l'espérance de vie à l'âge a dans la table de mortalité de l'année x.

Ces contributions sont additives : leur somme par âge est égale à l'évolution totale de l'espérance de vie entre les années 1 et 2.

Pour en savoir plus

[La situation démographique en 2017](#), *Insee Résultats*, juin 2019.

[Les décès en 2017](#), *Insee Résultats*, octobre 2018.

Papon S., Beaumel C., « [Bilan démographique 2018 - La fécondité baisse depuis quatre ans](#) », *Insee Première* n° 1730, janvier 2019.

Pressat R., « [Contribution des écarts de mortalité par âge à la différence des vies moyennes](#) », in « *Population* », 40^e année, n°40-4-5, 1985.

Leridon H., Toulemon L., « L'analyse de la mortalité », in « *Démographie – Partie IV, Chapitre 16* », 1997.

Vallin J., Caselli G., « [Relations entre taux par âge et mesures synthétiques : la décomposition d'une différence](#) », in « *Démographie : analyse et synthèse I – La dynamique des populations* » de Caselli G., Vallin J. et Wunsch G., Ined, 2001.

Meslé F., « [Progrès récents de l'espérance de vie en France - Les hommes comblent une partie de leur retard](#) », in « *Population-F* », 61(4), 2006.

Papon S., « [La mortalité infantile est stable depuis dix ans après des décennies de baisse](#) », *Insee Focus* n° 117, juin 2018.

Blanpain N., « [De 2,8 millions de seniors en 1870 en France à 21,9 millions en 2070 ?](#) », in *France, portrait social*, coll. « Insee Références », édition 2018.