

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

Document N°1
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

Note de présentation générale

Secrétariat général du Conseil d'orientation des retraites

Inégalités et évolutions récentes de l'espérance de vie

L'espérance de vie est un élément important à prendre en compte dans le débat sur les retraites, qu'il s'agisse de projeter les dépenses des régimes de retraite ou de comparer la durée de retraite des générations successives. Aussi ce thème est régulièrement abordé par le COR, lorsque l'INSEE publie de nouvelles projections démographiques (les dernières projections 2013-2070 ont été publiées fin 2016 et les prochaines projections devraient l'être fin 2021), mais aussi lors de séances thématiques, comme celle de mars 2014 qui présentait les concepts d'espérance de vie par génération et d'espérance de vie sans incapacité.

Cette séance présente les résultats d'études récentes et novatrices sur l'espérance de vie de la population générale, réalisées essentiellement par l'INSEE. Elle sera complétée par une autre séance en mai, consacrée à l'espérance de vie dans les différents régimes de retraite.

Trois sujets sont abordés dans ce dossier : les disparités d'espérance de vie selon la catégorie socioprofessionnelle, le diplôme et le niveau de vie (partie I) ; les évolutions récentes avant la crise de la Covid, marquées par un ralentissement de l'allongement de l'espérance de vie (partie II) ; enfin l'impact de la Covid sur la mortalité en 2020 (partie III).

Sur ce dernier sujet, l'INSEE s'est mobilisé rapidement en 2020 pour publier des données et des analyses sur la surmortalité liée à la crise sanitaire. Le COR a déjà présenté des premiers résultats lors de la séance de juin 2020, suivis d'une analyse de la surmortalité liée à la 1^{ère} vague lors de la séance du 15 octobre 2020. On dispose désormais de résultats quasi-définitifs sur l'ensemble de l'année 2020.

1. Les inégalités d'espérance de vie sont très significatives avec le niveau social.

L'espérance de vie augmente avec le gradient social : une personne vit d'autant plus longtemps qu'elle appartient à une catégorie socioprofessionnelle élevée, qu'elle est diplômée ou qu'elle dispose d'un niveau de vie élevé. Ce résultat s'observe parmi les femmes comme parmi les hommes, mais les écarts sont plus marqués parmi les hommes que parmi les femmes. Quelle que soit la catégorie, les femmes vivent plus longtemps que les hommes.

Les écarts d'espérance de vie par catégorie socioprofessionnelle ont pu être observés depuis 1976 grâce à l'échantillon démographique permanent de l'INSEE (**document n°2**). Cette source permet également d'observer les écarts selon le niveau de diplôme depuis 1991 l'INSEE (voir également le **document n°2**). Plus récemment, l'appariement de cette source avec les données fiscales depuis 2012 a permis de publier des résultats inédits sur les écarts selon le niveau de vie (**document n°3**).

Les écarts entre cadres et ouvriers s'élèvent à un peu plus de 6 ans pour les hommes et un peu plus de 3 ans pour les femmes¹. Les écarts selon le diplôme, entre diplômés du supérieurs et non diplômés, apparaissent un peu plus importants que les écarts selon la catégorie socioprofessionnelle : 7 ans ½ pour les hommes et un peu plus de 4 ans pour les femmes.

Les écarts selon le niveau de vie, entre les 5% les plus pauvres et les 5% les plus aisés, apparaissent bien plus importants : environ 12 ans pour les hommes et 8 ans pour les femmes. A diplôme égal, il subsiste un écart de 7 à 8 ans pour les hommes et d'environ 5 ans pour les femmes entre les 10% les plus pauvres et les 10% les plus aisés.

C'est surtout la pauvreté qui est liée à une espérance de vie faible : aux alentours du seuil de pauvreté (1000 euros par mois et par unité de consommation), 100 euros supplémentaires, soit 10% de revenus supplémentaires, sont associés à 0,9 an d'espérance de vie en plus chez les hommes et 0,7 an chez les femmes ; au fur et à mesure que l'on s'élève dans l'échelle des niveaux de vie, l'impact de 10% de revenus supplémentaires sur l'espérance de vie tend à s'amenuiser.

Selon des simulations réalisées par France Stratégie², l'espérance de vie augmente également avec le niveau de patrimoine possédé, les écarts par décile de patrimoine étant cependant moins marqués que les écarts par décile de niveau de vie.

Que mesure l'espérance de vie par catégorie ?

L'espérance de vie considérée ici est l'espérance de vie instantanée. L'espérance de vie instantanée de l'année t reflète les taux de mortalité de l'année t à chaque âge. Elle mesure l'espérance de vie d'une génération fictive qui aurait à chaque âge les conditions de mortalité observées à la date t .

L'espérance de vie pour l'année t d'une catégorie (par exemple les hommes, ou bien un vingtile de niveau de vie) reflète les taux de mortalité lors de l'année t à chaque âge, calculés parmi les individus appartenant à cette catégorie à une date proche de la date t . Elle mesure l'espérance de vie d'un individu fictif qui aurait appartenu à cette catégorie tout au long de sa vie et qui aurait connu à chaque âge les conditions de mortalité de cette catégorie observées à la date t .

Pour mesurer les espérances de vie par catégorie, l'INSEE privilégie l'espérance de vie à 35 ans, plutôt qu'à la naissance, car un individu change moins souvent de catégorie après 35 ans que durant sa jeunesse. Les écarts d'espérance de vie à 35 ans présentés ici reflètent à la fois un risque inégal de décès avant 60 ans et des écarts d'espérance de vie à 60 ans. Les écarts d'espérance de vie à 60 ans sont ainsi moins importants qu'à 35 ans : par exemple, les écarts entre les vingtiles extrêmes de niveau de vie passent pour les hommes de 12 ans pour l'espérance de vie à 35 ans à 6 ans pour l'espérance de vie à 60 ans.

Les inégalités d'espérance de vie peuvent résulter de causes multiples : inégalités d'accès ou de recours aux soins ; conditions de vie (qualité de l'alimentation, salubrité du logement, etc.) ; conditions de travail et risques professionnels (accidents, maladies, exposition à des

¹ Ces résultats portent sur l'espérance de vie à 35 ans.

² « La retraite, le patrimoine de ceux qui n'en ont pas ? », C. d'Herbecourt, G. Maigne et M. Viennot, note d'analyse France Stratégie n°89, mai 2019. Calculs réalisés par France Stratégie, à partir de l'échantillon démographique permanent, de l'enquête Patrimoine et du modèle Destinie de l'INSEE.

produits toxiques) ; comportements nuisant à la santé (tabac, alcool, etc.). Réciproquement, un faible niveau de vie peut être la conséquence d'une mauvaise santé, freinant par exemple la poursuite d'études ou la recherche d'un emploi, ou entraînant une cessation d'activité. Enfin, certaines aptitudes individuelles seraient à la fois favorables dans le domaine professionnel et dans le domaine de la santé. La vie en couple, qui permet d'atteindre un niveau de vie plus élevé, est également liée à l'état de santé.

En évolution au fil du temps, les écarts d'espérance de vie par catégorie socioprofessionnelle se sont maintenus de 1976 à 2013 : l'espérance de vie a progressé parallèlement dans chaque catégorie, à l'exception des femmes inactives non retraitées³. Il en va de même pour les écarts selon le diplôme observés entre 1991 et 2013. Notons que, comme l'espérance de vie progresse, un même écart de 6 ans entre hommes cadres et hommes ouvriers se traduit par une diminution de l'écart relatif entre ces deux catégories.

Cette stabilité ou diminution relative des inégalités d'espérance de vie en France contraste avec la situation des États-Unis, où les inégalités d'espérance de vie ont augmenté dans l'absolu. Les écarts d'espérance de vie selon le niveau de vie observés y sont d'ampleur comparable à la France : 15 ans pour les hommes et 10 ans pour les femmes entre les centiles extrêmes sur la période 2001-2014. Mais ils se sont accrus durant cette période : l'espérance de vie a progressé entre 2001 et 2014 de 2 à 3 ans parmi les 5% les plus aisés, tandis qu'elle stagnait parmi les 5% les plus pauvres⁴.

2. Les évolutions récentes de l'espérance de vie avant Covid

Sur le long terme, l'espérance de vie augmente régulièrement au fil du temps ou des générations, et l'INSEE extrapole cette tendance dans ses projections démographiques successives réalisées depuis 25 ans.

La poursuite de la progression future de l'espérance de vie n'a pas toujours fait consensus. Ainsi, dans les années 1970 et 1980, les projections de l'INSEE intégraient l'idée que l'espérance de vie allait buter sur un plafond biologique⁵. Comme les évolutions observées se révélaient systématiquement supérieures aux projections successives, l'INSEE a fini par abandonner cette idée dans les années 1990, et l'INSEE projette désormais que la progression de l'espérance de vie se poursuivrait indéfiniment dans les décennies futures au même rythme que dans les décennies passées.

³ Cette catégorie comprend à la fois des femmes au foyer, de moins en moins nombreuses au fil du temps, et des femmes inactives pour raison de santé, dont l'espérance de vie est particulièrement faible.

⁴ "The Association Between Income and Life Expectancy in the United States, 2001-2014", Raj Chetty, Michael Stepner, Sarah Abraham et alii, JAMA, avril 2016.

⁵ Voir « 1968-2018 : quatre surprises démographiques en France depuis cinquante ans », Gilles Pison, INED, Population & Sociétés n°553, mars 2018.

Cependant, la question se pose toujours d'un ralentissement éventuel, voire d'un arrêt des progrès en matière d'espérance de vie. Deux constats faits au cours des années récentes, avant le choc lié à la Covid, conduisent à s'interroger sur les perspectives futures.

Le premier constat est déjà intégré dans les dernières projections démographiques 2013-2070 de l'INSEE. On constate que les progrès au fil des générations se sont interrompus entre les générations 1941 et 1955, qualifiées par la suite de « générations palier » (voir **documents n°4 et 4bis**). Cependant, les progrès semblent reprendre ensuite pour les générations nées après 1955 – que l'on n'observe pour l'instant qu'avant 65 ans - si bien que la tendance de progrès à long terme ne semble pas compromise.

Le second constat est postérieur à l'année de base 2013 des dernières projections. On constate que les progrès se sont ralentis récemment à tout âge (voir **documents n°5, 6 et 7**). Ainsi, pour la première fois depuis 50 ans, l'espérance de vie observée se révèle inférieure à l'espérance de vie projetée dans le scénario central de l'INSEE. On se situe plutôt sur l'hypothèse basse des dernières projections. Pour l'instant, on manque de recul pour apprécier s'il s'agit d'un ralentissement conjoncturel ou d'une nouvelle tendance de fond.

Le premier constat correspond à un effet de génération, tandis que le second constat correspond à un effet de période. Le premier constat est plus marqué pour les hommes que pour les femmes, tandis que le second constat est plus marqué pour les femmes que pour les hommes.

Effet de période et effet de génération

Un **effet de période** s'observe à la plupart des âges pour une période donnée. Il s'agit par exemple de la hausse de la mortalité pendant les guerres ou au contraire de la baisse de la mortalité observée à partir de 1946 suite à la fin de la guerre et à l'utilisation des antibiotiques.

Un **effet de génération** s'observe à la plupart des âges pour des générations données. La mortalité de ces générations peut être modifiée par exemple en raison de comportements spécifiques à ces générations (consommation de tabac, d'alcool, prise de risque, alimentation...) ou d'exams médicaux préventifs proposés seulement à certaines générations ou encore d'une fragilité particulière de ces générations due à des événements pendant l'enfance (mortalité infantile importante, rationnement alimentaire, ...).

Source : document 4 bis

2.1. La mortalité stagne à l'âge adulte pour les générations nées entre 1941 et 1955 (« générations palier »)

Depuis la fin du XIX^e siècle, la mortalité a tendance à baisser de génération en génération, mais pour celles nées entre 1941 et 1955, elle stagne à l'âge adulte (voir **documents n°4 et 4bis**). Ainsi la probabilité de mourir entre l'âge de 18 ans et l'âge de 55 ans, qui baissait nettement au fil des générations nées avant 1941, a quasiment cessé de baisser entre les

générations 1941 et 1955, puis elle s'est remise à baisser pour les générations nées après 1955. Le contraste entre les « générations palier » et les générations précédentes et suivantes est plus marqué pour les hommes que pour les femmes.

Cet effet de « générations palier » est présent dans de nombreux pays. Selon les pays, l'effet concerne les mêmes générations (Belgique, Danemark, Finlande, Pays-Bas, Suisse, Etats-Unis) ou bien des générations nées un peu plus tôt ou un peu plus tard (Australie, Canada, Portugal, Espagne, Italie, Autriche). L'effet est moins évident au Royaume-Uni ou au Japon.

L'effet de « générations palier » est visible pour presque toutes les causes de décès : tumeurs, maladies cardiovasculaires, morts violentes, maladies infectieuses (SIDA...), etc.

Quelles sont les explications possibles de cet effet de « générations palier » ?

Il ne semble pas lié au choc du *baby boom* (impact éventuel des effectifs d'une génération sur sa réussite économique et sociale), puisque l'effet palier (1941-1955) est décalé dans le temps par rapport au choc du *baby boom* (1946).

Il ne semble pas davantage lié à la seconde guerre mondiale (privations subies *in utero* ou durant la petite enfance), également parce que l'effet palier est décalé dans le temps par rapport à la guerre : seules les générations du début du palier sont nées pendant la guerre ou pendant la période de rationnement (jusqu'en 1949 en France). Par ailleurs, la première guerre mondiale n'a entraîné aucun effet analogue.

La chute de la mortalité infantile semble expliquer au moins partiellement le phénomène. Si les « générations palier » voient leur mortalité stagner à l'âge adulte, elles ont en revanche bénéficié d'une forte baisse de la mortalité durant l'enfance, grâce aux progrès médicaux et à la généralisation des antibiotiques. Une fraction croissante des individus a été « sauvée » des maladies infectieuses durant l'enfance. Les survivants plus nombreux pourraient donc être en moyenne plus fragiles que les survivants des générations précédentes. Il s'agirait d'un effet « moisson » inversé de long terme. La fragilité des adultes augmenterait entre les générations 1941 et 1955 avec la baisse de la mortalité infantile, avant de se stabiliser pour les générations nées après 1955 car la mortalité infantile a épuisé ses marges de baisse.

L'effet « moisson »

L'effet « moisson » est défini de la manière suivante : un évènement conduisant à une hausse subite de la mortalité, par exemple la canicule de 2003, ou bien la Covid en 2020 (voir **partie 3**), devrait entraîner en retour une baisse de la mortalité dans les mois ou les années suivantes, car seules les personnes parmi les plus robustes ont survécu.

Ici, il s'agirait d'un effet moisson inversé de long terme : un évènement conduisant à une baisse de la mortalité durant l'enfance, se traduirait par une hausse de la mortalité à l'âge adulte, car des personnes fragiles ont survécu.

Source : document 4 bis

Les comportements des générations successives (tabagisme, alcoolisme, etc.) constituent une autre explication. En particulier la consommation de tabac joue un rôle important. Le tabagisme féminin a connu une très forte hausse parmi les « générations palier », à partir de la génération 1941. Chez les hommes, le tabagisme était déjà au plus haut au sein des « générations palier », puis il a baissé pour les générations nées après 1955, d'où une nette reprise de la baisse de la mortalité masculine après la génération 1955.

Enfin, les « générations palier » ont pâti d'effets conjoncturels. Elles ont vécu leur jeunesse dans les années 1970-1990, au moment où les accidents de la route, les suicides puis l'épidémie de Sida ont causé beaucoup de décès parmi les jeunes adultes, notamment les hommes.

Au total, les diverses explications avancées pour l'effet de « générations palier » mettent en avant deux mécanismes particuliers (effet « moisson » inversé, tabagisme) qui risquent de continuer à nuire à la santé de ces générations durant leur vieillesse, mais qui ne devraient pas affecter davantage les générations suivantes (nées après 1955). La baisse de la mortalité liée aux progrès médicaux devrait donc reprendre pour les générations nées après 1955. Ainsi l'effet de « générations palier » constituerait un ralentissement temporaire de la progression de l'espérance de vie au fil des générations, mais il ne remettrait pas en cause la tendance de long terme au progrès.

2.2. La baisse de la mortalité ralentit à tout âge depuis quelques années

Depuis 2013, année de base des dernières projections démographiques de l'INSEE, et avant que ne survienne le choc de la crise sanitaire en 2020, la progression de l'espérance de vie s'est ralentie (voir **document n°5**). Ainsi on se situe plutôt sur l'hypothèse basse des dernières projections. Plusieurs épisodes ponctuels d'épidémie de grippe ou de vague de froid se sont produits, notamment en 2015, mais ils ne suffisent pas à rendre compte de ce ralentissement.

Auparavant, on avait déjà observé durant les années 1990 un ralentissement de la progression de l'espérance de vie à la naissance. Il était lié à une moindre baisse de la mortalité infantile,

qui n'avait plus beaucoup de marge de baisse. Les gains d'espérance de vie s'étaient alors concentrés aux âges élevés. Sur la période récente, ils sont toujours concentrés aux âges élevés, mais ils sont devenus moins rapides (voir **document n°6**).

Plus précisément, on observe que la baisse de la mortalité est devenue récemment moins rapide à tout âge, sauf aux âges atteints par les « générations palier » (vers 60 ans). Ainsi le ralentissement récent de la progression de l'espérance de vie correspond à un effet de période, affectant presque toutes les générations au cours de la période récente 2013-2019 (voir **document n°5**).

Ce résultat suggère que les progrès sanitaires pourraient être moins rapides que par le passé.

Le ralentissement récent des progrès de l'espérance de vie est peut-être le signe que les retombées de la « révolution cardiovasculaire » sont en voie d'épuisement (voir **document n°7**). La mortalité due aux maladies du cœur et des vaisseaux a en effet beaucoup diminué depuis un demi-siècle grâce aux progrès de la prévention et des traitements dans ce domaine. Quant à la mortalité par cancer, qui avait un peu augmenté avant 1980, elle tend à régresser maintenant grâce aux diagnostics plus précoces, à l'amélioration des traitements et à la réduction des comportements à risques comme le tabagisme. Cependant, les retombées en termes d'espérance de vie ont été moins spectaculaires jusqu'à présent que celles liées à la « révolution cardiovasculaire ».

La mortalité par cancer a même cessé de baisser ces dernières années pour les femmes. L'une des raisons est la montée du tabagisme chez les femmes dans les années 1950 à 1980. Elles en subissent les conséquences quelques décennies plus tard sous forme de montée des cancers liés au tabac.

Pour l'instant, on manque de recul pour apprécier si le ralentissement de la baisse de la mortalité est conjoncturel ou s'il s'agit d'une nouvelle tendance de fond qu'il conviendrait de projeter. Les progrès futurs pourraient dépendre de plus en plus de la lutte contre les cancers qui sont devenus la première cause de décès. Une nouvelle source de progrès pourrait être la lutte contre les maladies neurodégénératives.

Le **document n°7** présente également quelques éléments de comparaison internationale, montrant que le ralentissement récent de la progression de l'espérance de vie n'est pas propre à la France.

Un même ralentissement des progrès de l'espérance de vie s'observe dans les pays d'Europe du Nord et de l'Ouest (Suède, Danemark, Allemagne et Royaume-Uni). Comme en France, il est plus marqué chez les femmes que chez les hommes. Le ralentissement a débuté dès les années 1990 chez les Suédoises. Si les femmes des pays nordiques ont connu plus tôt que les autres le ralentissement, c'est en partie parce qu'elles s'étaient mises à fumer plus tôt.

Aux États-Unis les progrès de l'espérance de vie ont non seulement ralenti depuis les années 1980, mais fait place ces dernières années à un recul, à la fois chez les hommes et les femmes. Il est attribué là-aussi à une montée de la mortalité liée au tabac, à laquelle se rajoutent plusieurs problèmes sanitaires propres aux États-Unis, comme les overdoses d'opioïdes et le

caractère inégalitaire du système de santé. Alors que l'espérance de vie y atteignait l'un des plus hauts niveaux du monde dans les années 1960, les États-Unis sont de plus en plus distancés par les pays européens. Ainsi, l'espérance de vie des Américains est aujourd'hui inférieure de 3 à 4 ans à celle des français, alors qu'elle était comparable en 1980.

3. L'impact de la Covid en 2020

L'épidémie de coronavirus a entraîné à partir de mars 2020 une surmortalité importante par rapport à l'année précédente 2019, qui se traduit par une baisse soudaine de l'espérance de vie en 2020.

3.1. L'espérance de vie baisse de 0,4 an pour les femmes et 0,5 an pour les hommes

Le bilan démographique 2020 (**document n°8**), que l'INSEE vient de publier comme chaque année en janvier, fournit une première estimation provisoire⁶ de l'espérance de vie en 2020 : entre 2019 et 2020, l'espérance de vie aurait baissé de 0,4 an pour les femmes et 0,5 an pour les hommes. Comme la surmortalité est concentrée aux âges élevés, la baisse de l'espérance de vie entre 2019 et 2020 est de la même ampleur que l'on considère l'espérance de vie à la naissance, à 60 ans ou à 65 ans. La baisse observée en 2020 est bien plus forte qu'en 2015, année marquée par une forte grippe hivernale (-0,3 an pour les femmes et -0,1 an pour les hommes), ou qu'en 2003, année de la canicule (-0,2 an et -0,0 an).

Ce choc de surmortalité en 2020, qui annule tous les gains d'espérance de vie réalisés depuis 2013, fait passer l'espérance de vie en dessous de la trajectoire de l'hypothèse basse des dernières projections démographiques, trajectoire qui était plus ou moins suivie jusqu'en 2019 (voir graphique ci-dessous).

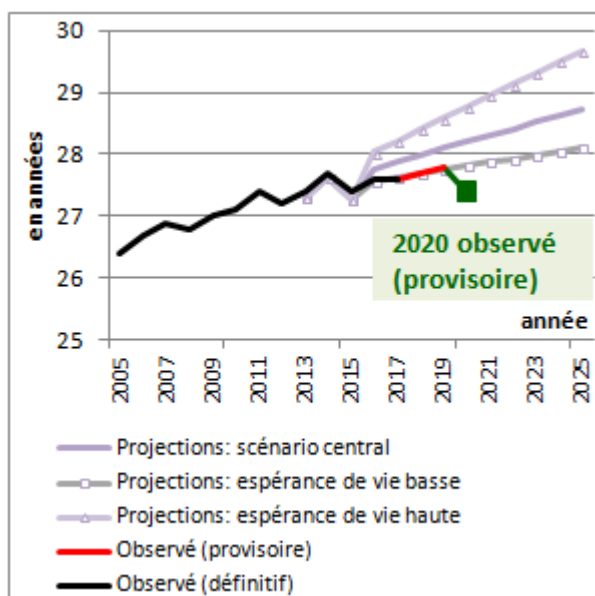
Par ailleurs, le bilan démographique 2020 montre que l'indice conjoncturel de fécondité a continué à baisser en suivant la trajectoire basse de fécondité des dernières projections démographiques. Quant au solde migratoire, il est très instable d'une année sur l'autre, mais il reste en ligne avec le scénario central (voir graphiques en annexe du présent document).

Ces observations ne sont pas sans conséquence sur les projections financières réalisées par le COR. La prochaine séance de préparation du rapport annuel prévue en avril 2021 sera l'occasion de revenir sur le choix des principales hypothèses démographiques sous-tendant l'exercice de projection.

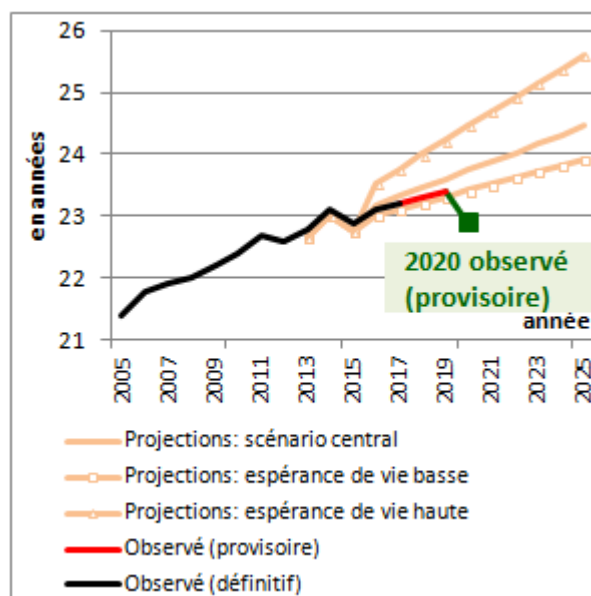
⁶ Le bilan démographique, publié le 19 janvier 2021, est basé sur des données provisoires de l'État civil, tous les décès intervenus fin 2020 n'étant pas encore communiqués par les mairies à l'INSEE (voir **document n°9**).

Espérance de vie instantanée à 60 ans observée puis projetée

Femmes (à 60 ans)



Hommes (à 60 ans)



Lecture : en 2025, l'espérance de vie instantanée à 60 ans atteindrait 28,7 ans pour les femmes dans le scénario central (28,1 ans dans le scénario de mortalité basse et 29,7 ans dans le scénario de mortalité haute).

Champ : France hors Mayotte jusqu'en 2013, y compris Mayotte à partir de 2014.

Sources : INSEE, bilan démographique 2020 et projections de population 2013-2070.

3.2. La comparaison avec des crises sanitaires antérieures

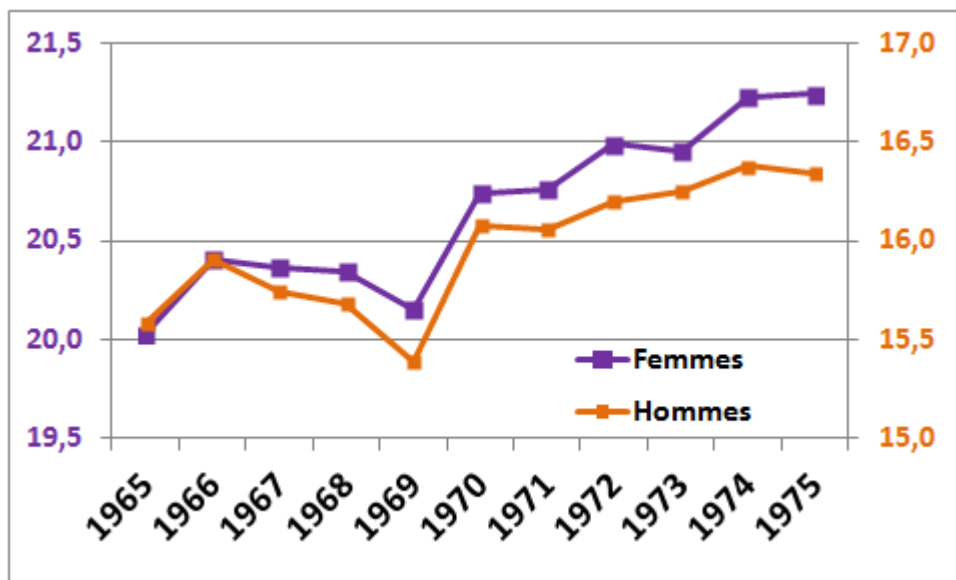
Le **document n° 9** compare la surmortalité lors de la 1^{ère} vague de la Covid au printemps 2020 avec celle observée lors de la canicule de l'été 2003. Dans les deux cas, l'augmentation des décès, toutes causes confondues, a surtout concerné les plus âgés, la Covid un peu plus que la canicule. Pendant la 1^{ère} vague de la Covid, le surcroît de décès a dépassé celui observé pendant la canicule (environ 27 000 décès supplémentaires entre le 10 mars et le 8 mai 2020, contre 15 000 entre le 1^{er} et le 24 août 2003). Cet écart s'explique en partie par l'augmentation et le vieillissement de la population entre 2003 et 2020. Pour autant, le nombre de décès par jour a atteint ponctuellement un pic bien plus élevé en 2003.

Plus loin dans le temps, l'épidémie de grippe de Hong-Kong avait provoqué en décembre 1969 – et dans une moindre mesure en janvier 1970 - une surmortalité d'ampleur comparable à la 1^{ère} vague de la Covid (près de 30 000 décès supplémentaires). Il est cependant difficile de rapprocher le nombre de décès à 50 ans d'intervalle, car depuis la population française a augmenté et a vieilli. Par ailleurs, comme il n'y avait eu à l'époque ni gestes barrière ni mesures de confinement, il est difficile d'effectuer sur ces bases une comparaison de la virulence du coronavirus relativement au virus de la grippe.

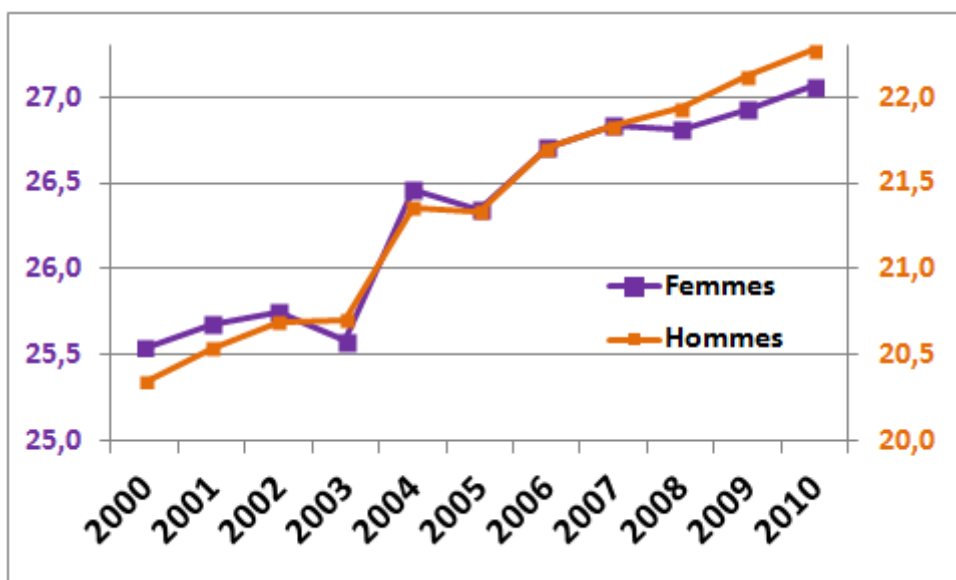
Que nous apprennent ces deux crises sanitaires antérieures ? Un rebond significatif de l'espérance de vie avait été observé les années suivant ces deux crises (voir graphique

suivant). Ce rebond s'expliquerait par un « effet moisson » (voir encadré précédent) : les deux crises sanitaires ont accéléré le décès de personnes âgées fragiles qui, sans la crise sanitaire, seraient décédées durant l'année suivant la crise ou durant les années suivantes.

**Espérance de vie instantanée à 60 ans
suite à la grippe de Hong-Kong (décembre 1969)**



**Espérance de vie instantanée à 60 ans
suite à la canicule d'août 2003**



Champ : France métropolitaine.
Source : INSEE, situation démographique.

Au vu des enseignements des crises précédentes, il est permis d'espérer que la crise sanitaire actuelle puisse être suivie d'un rebond analogue de l'espérance de vie après la fin de l'épidémie. La crise sanitaire actuelle ne remet donc pas nécessairement en cause la hausse tendancielle de l'espérance de vie. Il existe cependant deux incertitudes. La première est celle de la durée de l'épidémie, notamment avec l'apparition de variants. La seconde est la conséquence indirecte de la crise sanitaire sur la prise en charge d'autres pathologies que la Covid par le système de soins, ce qui pourrait avoir des effets négatifs durables sur la mortalité.

3.3. Un pic de surmortalité fin mars-début avril comparable en Europe

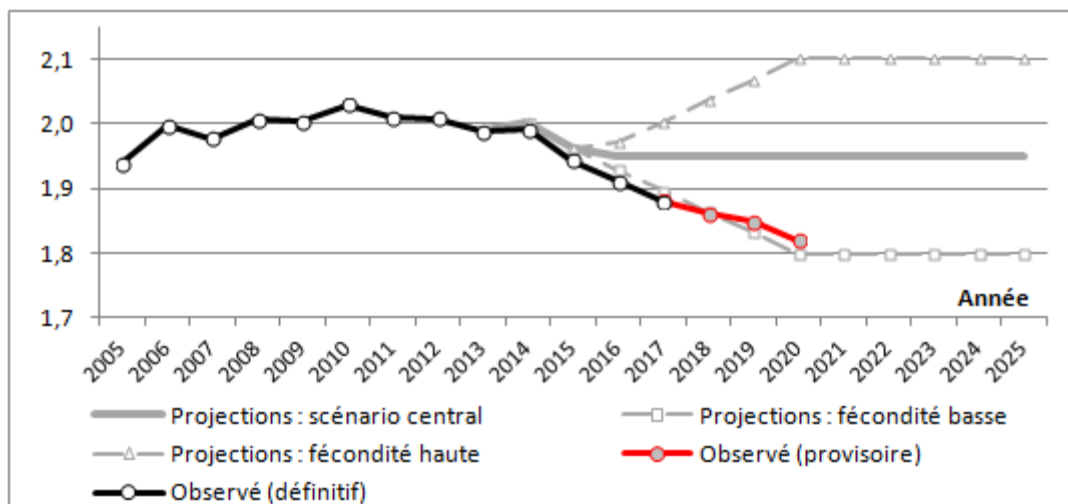
Comme le montre le **document n°10**, un pic de mortalité est intervenu lors de la 1ère vague de la Covid en Europe comme en France fin mars-début avril. Entre le 2 mars et le 26 avril, la surmortalité mesurée par l'État civil est un peu supérieure en France à ce qu'elle a été en Europe, tout en étant inférieure à celle de l'Espagne, de l'Italie et de la Belgique.

La surmortalité a touché légèrement plus les hommes que les femmes et selon une temporalité différente. En France comme en Europe, les personnes âgées de 70 ans ou plus ont été les plus affectées.

Entre le 2 mars et le 26 avril 2020, la surmortalité a été très variable selon les régions, en France comme dans d'autres pays européens. En France, le nombre de décès a plus que doublé par rapport à la normale dans cinq départements de l'Ile de France et du Grand-Est, alors qu'il n'a pas augmenté ou même baissé dans d'autres départements du Sud-Ouest. Le nombre de décès a dépassé 2,5 fois la normale dans plusieurs provinces espagnoles et italiennes.

Annexe : fécondité et solde migratoire d'après le bilan démographique 2020

Indice conjoncturel de fécondité observé puis projeté

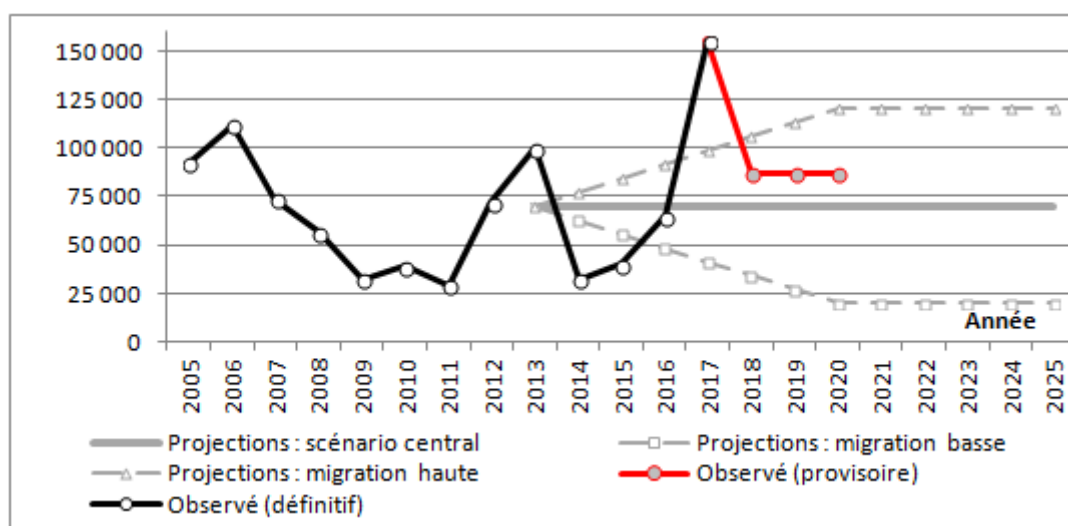


Note : l'indicateur est calculé comme la moyenne sur 35 classes d'âge (femmes de 15 à 49 ans) des rapports, au sein de chaque classe d'âge, entre le nombre d'enfants nés en France et le nombre de femmes résidentes en France. Les hypothèses de fécondité en projection sont constantes à partir de 2020 jusqu'en 2070.

Champ : France hors Mayotte jusqu'en 2013, y compris Mayotte à partir de 2014.

Sources : INSEE, bilan démographique 2020 et projections de population 2013-2070.

Solde migratoire observé puis projeté



Note : les hypothèses de solde migratoire en projection sont constantes à partir de 2020 jusqu'en 2070.

Champ : France hors Mayotte jusqu'en 2013, y compris Mayotte à partir de 2014.

Sources : INSEE, bilan démographique 2020 et projections de population 2013-2070.