

Population & Sociétés

La population française devrait continuer de vieillir d'ici un demi-siècle

Laurent Toulemon*, Élisabeth Algava**, Nathalie Blanpain** et Gilles Pison***

Les projections de l'Insee pour 2070 annoncent une augmentation de la population en France jusqu'en 2044 puis une diminution lente ensuite selon le scénario central, considéré *a priori* comme le plus probable, alors que les projections précédentes tablaient sur une croissance à plus long terme. Sur quelles bases repose ce nouveau pronostic ? Cette étude nous l'explique en passant en revue les différents scénarios envisagés.

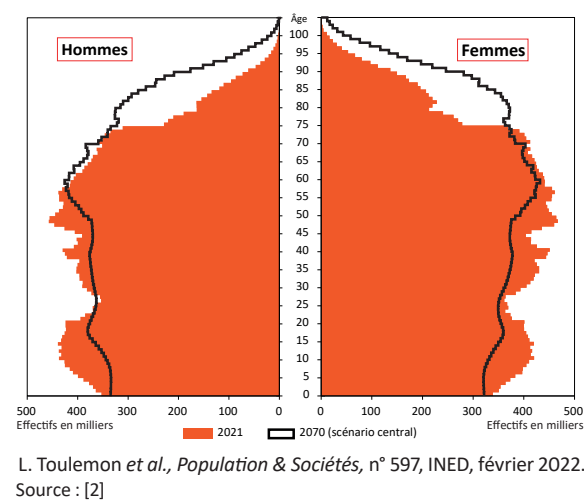
L'Insee a publié en novembre 2021 de nouvelles projections de population pour la France à l'horizon 2070 [1] (voir encadré 1). D'après le scénario central fondé sur les tendances démographiques récentes, la France compterait 68,1 millions d'habitants au 1^{er} janvier 2070, contre 67,4 millions au 1^{er} janvier 2021, soit 700 000 de plus. La population continuerait d'augmenter jusqu'à un maximum de 69,3 millions en 2044 puis diminuerait ensuite jusqu'à 68,1 millions en 2070.

Un doublement des personnes de 75 ans ou plus d'ici 2070

Entre 2021 et 2070, la population n'augmente qu'après 75 ans (figure 1) : elle double à ces âges, l'espérance de vie progressant et les générations nées avant 1946 étant remplacées par celles un peu plus nombreuses nées de la fin du baby-boom au milieu des années 1990. Entre 60 et 75 ans, les effectifs restent à peu près les mêmes. Ils augmentent légèrement pour les hommes mais diminuent légèrement pour les femmes, le déséquilibre numérique des sexes en faveur des femmes se réduisant à ces âges même si ces dernières restent majoritaires. En revanche, en dessous de 60 ans, les effectifs diminuent de 10 %.

La projection centrale est complétée par 26 scénarios alternatifs combinant différentes hypothèses d'évolution de la fécondité, de la mortalité et des migrations. Le scénario central retient une fécondité de 1,8 enfant en moyenne par femme, soit un niveau proche de celui d'aujourd'hui ; une mortalité continuant à baisser au même rythme qu'au cours de la décen-

Figure 1. Pyramide des âges de la France en 2021 et 2070 selon le scénario central de l'Insee



nie 2010 ; et un solde migratoire (entrées moins sorties du territoire) de + 70 000 personnes par an. Selon les hypothèses de fécondité « haute » (2,0 enfants) ou « basse » (1,6), la population en 2070 varie de plus ou moins 4 millions autour des 68 millions d'habitants du scénario central ; de même, selon qu'on fixe le solde migratoire à 20 000 par an (hypothèse « basse ») ou 120 000 (hypothèse « haute »), elle varie de plus ou moins 4 millions. Les variantes en matière d'évolution de la mortalité ont un impact plus limité : plus ou moins 2,4 millions. Au total, en combinant les hypothèses haute ou basse de chaque composante, la fourchette va de 58 à 79 millions d'habitants en 2070 (figure 2).

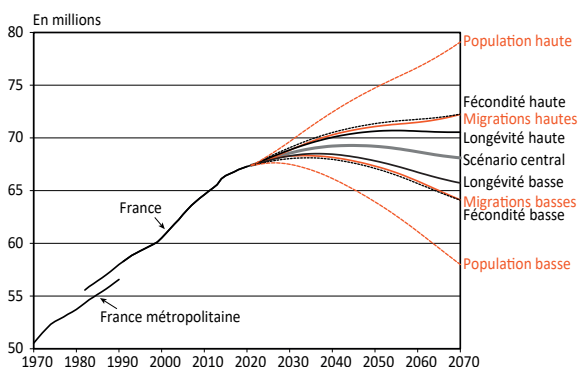
L'incertitude sur les effectifs varie selon les âges (figure 3). Elle est la plus forte pour les générations qui ne sont pas encore nées

* Institut national d'études démographiques

** Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)

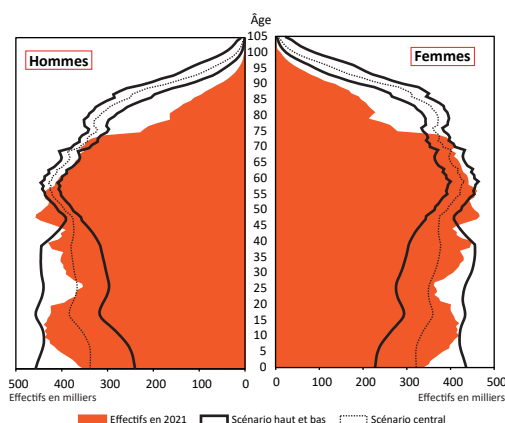
*** Muséum national d'histoire naturelle et Ined

Figure 2. Évolution de la population de la France d'ici 2070 d'après différents scénarios



L. Toulemon et al., *Population & Sociétés*, n° 597, INED, février 2022.
 Champ : 1970-1990 : France métropolitaine ; 1982-2070 : France entière (départements d'outre-mer inclus, sauf Mayotte inclus seulement depuis 2014).
 Source : [2]

Figure 3. Pyramide des âges de la France en 2021 et 2070, selon les scénarios bas, central et haut



L. Toulemon et al., *Population & Sociétés*, n° 597, INED, février 2022.
 Source : [2]

en 2021. Par exemple, l'effectif des 0-19 ans en 2070 est de 14 millions selon le scénario central, mais avec une fourchette large, de 11 à 17 millions, selon les scénarios bas et haut, soit plus ou moins 25 % autour de la projection centrale. En revanche, pour les personnes de 75 ans ou plus, qui sont donc déjà nées en 2021, les scénarios extrêmes conduisent à des chiffres de 10 à 14 millions en 2070, soit plus ou moins 18 % autour de la projection centrale, 12 millions. C'est essentiellement l'hypothèse de mortalité qui fait varier les effectifs des 75 ans ou plus entre 2021 et 2070. Mais quel que soit le scénario, leur nombre augmente très fortement (de 89 % dans le scénario central), l'espérance de vie progressant et les générations nées de 1969 à 1994 se substituant aux générations creuses nées avant 1946.

L'incertitude est plus grande pour les naissances que pour les décès

Le scénario central conduit à un nombre annuel de naissances diminuant de 80 000 (-10 %) d'ici 2070 par rapport au niveau d'aujourd'hui (740 000 naissances en 2020 ; 660 000 en 2070) (figure 4a). En revanche, le nombre annuel de décès augmente de 160 000, passant de 610 000 avant la pandémie en 2019 à 770 000 en 2070, soit une hausse de 25 % (figure 4b). Ces chiffres varient selon le scénario, avec une fourchette plus large pour les naissances que les décès. En 2030, le nombre de naissances varie de 610 000

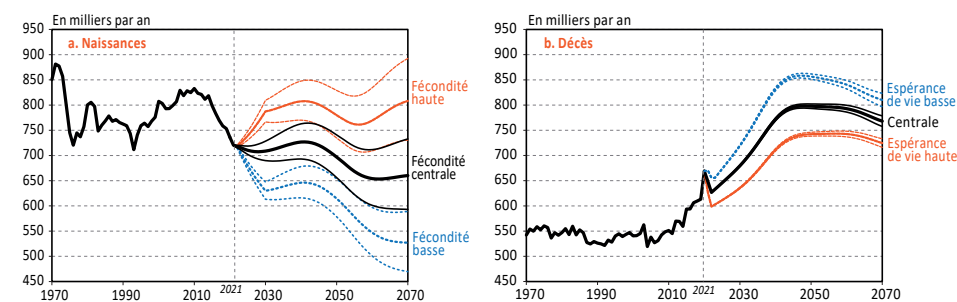
à 810 000 entre les scénarios bas et haut (figure 4a). En 2070, la fourchette est de 230 000 naissances en plus ou 190 000 en moins par rapport au scénario central (660 000). Le nombre de décès augmente fortement dans tous les cas (figure 4b). L'éventail en 2070, 50 000 décès annuels en plus ou en moins par rapport aux 770 000 du scénario central, est beaucoup plus resserré. Tous les scénarios conduisent à une hausse des décès très importante entre aujourd'hui et 2045 : les générations nombreuses du baby-boom, qui atteignent des âges très élevés à cette période, seront en train de s'éteindre.

À partir de 2035, le nombre de décès dépasse le nombre de naissances dans le scénario central (figure 5). Le solde naturel, devenu négatif, se creuse ensuite et atteint -110 000 en 2070 (figure 5). Ce solde varie fortement selon les scénarios : entre -330 000 et +160 000. Mais comme tous les scénarios incluent l'hypothèse d'un solde migratoire positif (de 20 000 à 120 000 par an), la population est encore croissante en 2070 dans une partie d'entre eux (11 sur 27).

Retour sur 50 ans d'évolution des projections

Comment les hypothèses sur lesquelles reposent les projections publiées par l'Insee ont-elles évolué depuis 50 ans ? Nous n'examinerons ici que celles du scénario central. Les hypothèses ont beaucoup changé en 50 ans pour ce qui est de l'espérance de vie (figure 6) [4, 5].

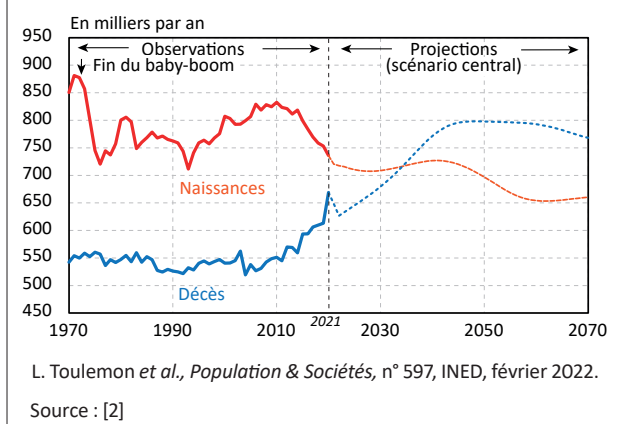
Figure 4. Naissances et décès annuels en France selon différents scénarios



Note : pour chaque hypothèse de fécondité ou de mortalité, les trois courbes correspondent aux hypothèses haute, centrale et basse de migrations
 Source : [2] L. Toulemon et al., *Population & Sociétés*, n° 597, INED, février 2022.

L'espérance de vie à la naissance tous sexes confondus était de 72 ans en 1970 (contre dix ans de plus en 2021 : 82 ans). Le diagnostic en 1970 était qu'elle avait pratiquement atteint ses limites ou en était proche. Après avoir beaucoup augmenté au sortir de la Seconde Guerre mondiale et dans les années 1950, gagnant près de 5 mois

Figure 5. Naissances et décès en France de 1970 à 2070 (scénario central)



par an pendant cette décennie, l'espérance de vie a progressé plus lentement dans les années 1960, ce ralentissement confortant la vision d'un plafond biologique (figure 6).

La projection publiée en 1970, dont l'horizon est 1995, prolonge la tendance à la hausse de l'espérance de vie, d'abord au même rythme que dans la décennie 1960, puis à un rythme décroissant. La projection suivante, publiée en 1979, est plus pessimiste et considère que l'espérance de vie va progresser plus lentement encore, puis plafonner à 73,8 ans en 2000, tous sexes confondus. Ces deux projections se sont révélées très en deçà de l'évolution réelle. Tenant compte de l'énorme décalage entre les projections précédentes et la réalité, la projection de 1986 fait progresser l'espérance de vie nettement plus rapidement tout en conservant l'hypothèse d'un ralentissement puis d'un plafonnement à terme. Malgré ce relèvement, l'espérance de vie progresse à nouveau plus rapidement que la projection, et le plafond est atteint puis dépassé en 1997. Le constat que les plafonds même rehaussés sont régulièrement dépassés au bout de quelques années conduit à l'abandon de l'idée même de plafonnement dans les projections suivantes. Celles-ci extrapolent la tendance récente sur toute la période de projection, sans fixer de limite. Elles correspondent assez bien à l'évolution observée pour l'instant. Concernant la fécondité, les projections ont en revanche peu changé en 50 ans (tableau). Mis à part la projection publiée en 1970, sensiblement plus élevée que les autres (on est encore dans

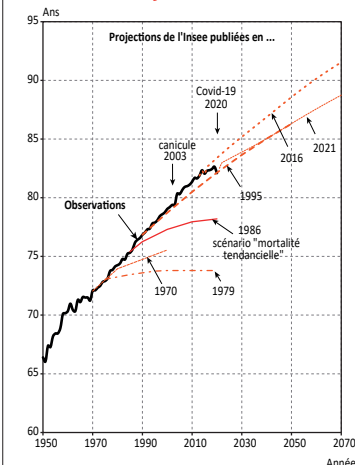
Tableau. Hypothèses centrales des projections démographiques de la France depuis 1970 pour la fécondité et les migrations

Année de publication par l'Insee	Année de début de la projection (départ)	Année de fin de la projection (horizon)	Hypothèse(s) de fécondité (enfants par femme)	Hypothèse de migrations (solde migratoire annuel)
1970	1970	1985	2,0 et 2,4	130 000
1979	1975	2020	1,8 et 2,1	0
1986	1985	2040	1,8	0
1995	1990	2050	1,8	50 000
2003	2000	2050	1,8	50 000
2006	2006	2050	1,9	100 000
2010	2007	2060	1,95	100 000
2016	2013	2070	1,95	70 000
2021	2021	2070	1,8	70 000

Source : Insee.

la période du baby-boom, même s'il est sur sa fin), les révisions sont légères, et tantôt à la hausse, tantôt à la baisse, reflétant à chaque fois la tendance récente de l'indicateur de fécondité. Ce dernier, stable sur le long terme depuis la fin du baby-boom, enchaîne en effet des périodes de baisse et de hausse, entre 1,7 et 2,0 enfants en moyenne par femme. Pour le solde migratoire, les hypothèses ont sensiblement évolué en 50 ans : le solde est relativement élevé dans la projection de 1970 (130 000 par an), puis diminue brutale-

Figure 6. Évolution de l'espérance de vie à la naissance en France depuis 1950



L. Toulemon *et al.*, *Population & Sociétés*, n° 597, INED, février 2022.

Source : Insee

Note : pour les projections récentes, seules figurent les deux dernières (de 2016 et 2021) ; les scénarios des trois projections précédentes (de 2003, 2006 et 2010) ne figurent pas ; ils sont proches de ceux de 1995 et 2021.

Encadré 1. Les hypothèses retenues pour les projections de l'Insee de 2021

Plusieurs scénarios sont envisagés dont l'un, qualifié de central, et considéré comme le plus probable, prolonge les tendances actuelles. Les 26 autres scénarios proposés s'écartent du scénario central pour une ou plusieurs hypothèses concernant l'évolution de la fécondité, la mortalité et les migrations, avec pour résultat une population plus nombreuse – le scénario est alors qualifié de « haut » - ou à l'inverse moins nombreuse, et on parle alors de scénario « bas ». Les hypothèses ont été construites à partir d'une consultation d'experts [3].

Les différents scénarios se fondent sur des hypothèses de stabilisation rapide de la fécondité à 1,6, 1,8 ou 2,0 enfants par femme, et du solde migratoire (différence entre les personnes qui entrent sur le territoire français et les personnes qui en sortent), à 20 000, 70 000 ou 120 000 personnes par an. Le scénario central de mortalité prolonge la baisse des quotients de mortalité de la décennie 2010 : l'espérance de vie à la naissance des hommes atteindrait

87,5 ans en 2070, soit une progression de 7,8 ans par rapport au niveau de 2019, avant la pandémie de Covid-19 (79,7 ans). Pour les femmes, la progression serait plus lente : 4,4 années gagnées, de 85,6 à 90,0 ans. Autour de cette hypothèse centrale, la progression de l'espérance de vie est soit ralentie soit accélérée (+ ou - 3,5 ans en 2070), pour les hommes comme pour les femmes. Trois scénarios complémentaires correspondent à des hypothèses de travail : fécondité très basse (1,5 enfant par femme, proche de la moyenne de l'Union européenne), espérance de vie constante à son niveau de 2019, solde migratoire nul à tous les âges (autant d'entrées que de sorties). Enfin, le scénario central et les six scénarios qui n'en diffèrent que pour une composante sont prolongés jusqu'en 2121, offrant ainsi des projections à plus long terme.

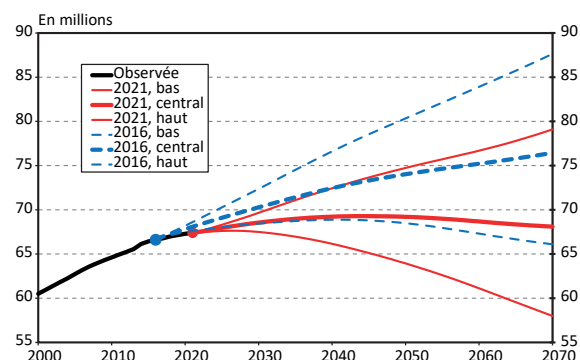
Les résultats détaillés et les données sont téléchargeables sur le site Internet de l'Insee [2], ainsi qu'un document présentant les résultats de la consultation d'experts [3]. Des pyramides des âges interactives permettent aussi de visualiser l'évolution de la population année après année et, par superposition, de comparer les pyramides à deux dates distinctes ou résultant de deux scénarios différents [2].

Encadré 2. Entre 2016 et 2021, une révision des projections à la baisse

Les projections réalisées en 2021 sont sensiblement différentes de celles réalisées précédemment, en 2016 [6] : l'effectif projeté en 2070 dans le scénario central passe de 76 à 68 millions, soit - 8 millions. Par rapport à la population de 2021 (67,4 millions), l'augmentation est de seulement 0,7 million, contre 9 millions avec l'ancienne projection (figure 7). Autre différence majeure : alors que le scénario central de 2016 conduisait à une croissance constamment positive tout au long de la période projetée, celui de 2021 conduit à une légère décroissance de la population à partir de 2044 (figure 7).

Ces écarts viennent des différences dans les hypothèses formulées sur l'évolution de la fécondité, de la mortalité et des migrations, mais aussi des révisions des estimations de population en 2021. On peut estimer la part de chaque changement d'hypothèse dans la révision du chiffre de 2070 en construisant des scénarios dans lesquels seul un facteur est modifié (la méthode est détaillée dans l'annexe disponible en ligne <https://doi.org/10.34847/nkl.8c9f3qmn>). La révision à la baisse de la fécondité entre les projections de 2016 (1,95 enfant par femme) et celles de 2021 (1,80) conduit ainsi à 3,6 millions de personnes de moins en 2070 en raison de naissances supprimées. C'est le premier facteur de changement. Vient ensuite la révision à la baisse des progrès de l'espérance de vie, qui conduit à une réduction de la population projetée en 2070 de 2,1 millions de personnes. Bien que le solde migratoire total soit resté inchangé entre les deux projections, sa structure par sexe et âge a été modifiée, ce

Figure 7. Population de la France de 2000 à 2070. Comparaison entre les projections de 2016 et de 2021



L. Toulemon *et al.*, *Population & Sociétés*, n° 597, INED, février 2022.
Sources : [2, 3, 5]

qui entraîne des changements des nombres de naissances et de décès conduisant à 1,4 million de personnes en moins en 2070.

Enfin, dernier facteur, la révision à la baisse de la population au 1^{er} janvier 2021, de 700 000 personnes, conduit à 1,2 million de personnes de moins en 2070, puisqu'elles n'ont pas eu ensuite d'enfants (pour des explications plus détaillées, voir l'annexe en ligne <https://doi.org/10.34847/nkl.8c9f3qmn>).

ment pour s'annuler dans les deux suivantes (publiées en 1979 et 1986), en lien avec l'arrêt de la migration de travail en 1973. Il varie ensuite du simple au double dans les projections suivantes, entre 50 000 et 100 000 par an. L'effet d'une variation du solde migratoire de 50 000 personnes en plus ou en moins a un impact sur la population projetée en 2070 comparable à une variation de la fécondité de 0,2 enfant par femme en plus ou en moins (voir figure 2).

Que nous apportent ces nouvelles projections ? Elles confirment le vieillissement de la population d'ici 2040, avec un ralentissement probable de sa progression ensuite [1]. Si la taille de la population projetée d'ici 2070 est fortement conditionnée par les hypothèses retenues, tous les scénarios conduisent, sans exception, à une hausse importante de la proportion de personnes âgées à cet horizon. L'ampleur des variations entre les scénarios et les effets induits par la révision du scénario central rappellent les incertitudes sur l'évolution de la population à long terme, tout en confirmant la poursuite inéluctable du vieillissement. Enfin, la nouvelle projection présente la diminution lente de la population dans 50 ans comme étant le scénario le plus probable si les tendances actuelles se prolongent.

Références

- [1] Élisabeth Algava et Nathalie Blanpain, 2021, « 68,1 millions d'habitants en 2070 : une population un peu plus nombreuse qu'en 2021, mais plus âgée », *Insee première*, n° 1881.
- [2] Élisabeth Algava et Nathalie Blanpain, 2021, « Projections de

population 2021-2070 pour la France. Résultats et pyramides des âges ». *Insee résultats*.

[3] Élisabeth Algava et Nathalie Blanpain, 2021, « Projections de population 2021-2070 pour la France : méthode et principales hypothèses », *Documents de travail de l'Insee*, n° 2021-05.

[4] Didier Blanchet et Françoise le Gallo, 2014, « Retour vers le futur : trente ans de projections démographiques », in *Trente ans de vie économique et sociale*, Édition 2014, *Insee Références*.

[5] Gilles Pison, 2018, « 1968-2018 : quatre surprises démographiques en France depuis cinquante ans », *Population & Sociétés*, n° 553, 6 p.

[6] Nathalie Blanpain et Guillemette Buisson, 2016, « Projections de population à l'horizon 2070, deux fois plus de personnes de 75 ans ou plus qu'en 2013 », *Insee première*, n° 1619.

Résumé

Selon les projections de l'Insee publiées en 2021, la France comptera entre 58 et 79 millions d'habitants en 2070. Le scénario central conduit à une population de 68 millions d'habitants. Il annonce une population plus vieille qu'aujourd'hui, et en légère diminution à partir de 2044 alors que les projections précédentes tablaient sur un maintien de la croissance. L'excédent des décès sur les naissances ne serait en effet plus compensé par un solde migratoire positif. L'écart avec le chiffre annoncé pour 2070 par les projections précédentes (publiées en 2016), 76 millions, est important. Il vient de la révision à la baisse à la fois de l'effectif de la population de 2021 et des hypothèses de fécondité, d'espérance de vie et de migrations.

Mots-clés

Projections de population, espérance de vie, fécondité, solde migratoire, vieillissement démographique, France.