

CONSEIL D'ORIENTATION DES RETRAITES
Séance plénière du mercredi 26 septembre 2007 à 9 h 30
« Actualisation des projections à long terme : les hypothèses »

Document N°05
<i>Document de travail, n'engage pas le Conseil</i>

**Projections de population pour la France métropolitaine à l'horizon 2050,
la population continue de croître et le vieillissement se poursuit**

INSEE – Division Enquêtes et études démographiques

Isabelle Robert-Bobée, INSEE Première n° 1089 – juillet 2006

Projections de population pour la France métropolitaine à l'horizon 2050

La population continue de croître et le vieillissement se poursuit

Isabelle Robert-Bobée, division Enquêtes et études démographiques, Insee

Au 1^{er} janvier 2050, en supposant que les tendances démographiques récentes se maintiennent, la France métropolitaine compterait 70,0 millions d'habitants, soit 9,3 millions de plus qu'en 2005. La population augmenterait sur toute la période, mais à un rythme de moins en moins rapide. En 2050, un habitant sur trois serait âgé de 60 ans ou plus, contre un sur cinq en 2005. La part des jeunes diminuerait, ainsi que celle des personnes d'âge actif. En 2050, 69 habitants seraient âgés de 60 ans ou plus pour 100 habitants de 20 à 59 ans, soit deux fois plus qu'en 2005.

Ces résultats sont sensibles aux hypothèses retenues, mais aucun scénario ne remet en cause le vieillissement, qui est inéluctable.

L'Insee a élaboré de nouvelles projections de population pour la France métropolitaine. Les précédentes projections, établies en 2001 [1], s'appuyaient sur la population estimée au 1^{er} janvier 2000, qui a été revue à la hausse avec les résultats des enquêtes annuelles de recensement de 2004 et 2005 [2]. Les hypothèses de fécondité, de mortalité et de solde migratoire retenues alors ont été remises en cause avec les changements récents. Depuis le début des années 2000 en effet, la fécondité et le solde migratoire ont augmenté [2]. Ils se sont maintenus durablement à des niveaux plus élevés que ceux introduits dans la projection précédente. Enfin, les différences de mortalité entre hommes et femmes se sont atténuées plus fortement que ce qui avait été projeté.

De nouvelles hypothèses, qui ont fait l'objet d'une large concertation, ont donc été formulées sur la fécondité, la mortalité et les

échanges migratoires avec l'extérieur, ces trois facteurs conditionnant l'évolution future de la population.

Projection centrale de population : de nouvelles hypothèses

Désormais, le scénario central des projections de population (qualifié aussi de scénario tendanciel, puisqu'il prolonge des tendances observées par le passé) retient une descendance moyenne finale de 1,9 enfant par femme. L'indicateur conjoncturel de fécondité se maintiendrait à 1,9 enfant par femme sur toute la période projetée (niveau moyen des années 2000-2005), avec une hausse de l'âge moyen à la maternité jusqu'à 30 ans en 2010 puis une stabilisation à ce niveau. L'ancien scénario tendanciel établi en 2001 pour projeter la population entre les années 2000 et 2050 [1] supposait que la fécondité se maintiendrait à 1,8 enfant par femme, niveau moyen entre 1975 et 1999, et que l'âge moyen à la maternité augmenterait seulement jusqu'en 2005.

Le solde migratoire est désormais supposé se maintenir à + 100 000 personnes par an, niveau moyen des années 2004-2005. Il est réparti également entre hommes et femmes, selon la structure par âge observée entre 2000 et 2003. Dans l'ancien scénario central, l'hypothèse était de + 50 000 personnes par an, niveau moyen des années quatre-vingt-dix.

Quant à la mortalité, elle est supposée continuer à baisser, selon la tendance estimée sur les 15 dernières années (1988 à 2002), et non plus sur 30 ans (1967-1997). Dans ces conditions, les écarts d'espérance de vie à la naissance entre femmes et hommes se réduisent de 7,1 ans en 2005 à 5,2 ans en 2050 (6,7 ans d'après les anciennes projections centrales). L'hypothèse conduit à une espérance de vie à la naissance de 89 ans pour les femmes en 2050 (91 ans d'après les anciennes projections centrales).

INSEE
PREMIERE



INSEE

Les nouvelles projections de population démarrent au 1^{er} janvier 2005 et s'achèvent au 1^{er} janvier 2050.

Population de départ plus nombreuse, fécondité et solde migratoire plus élevés : le nouveau scénario central revoit à la hausse les précédentes projections. Au 1^{er} janvier 2050, la France métropolitaine compterait 70 millions d'habitants, contre 64 millions d'après les anciennes projections. Les nouvelles projections atténuent le vieillissement, sans toutefois le remettre en cause. En 2050, 32 % de la population aurait 60 ans ou plus, contre 35 % d'après les projections centrales de 2001.

La suite du texte porte uniquement sur les nouvelles projections.

La population augmenterait, avec une contribution de moins en moins forte du solde naturel

Sous les hypothèses du scénario central, la population de la France métropolitaine s'établirait à 70,0 millions d'habitants au 1^{er} janvier 2050, contre 60,7 millions en 2005 (*tableau 1*). Sa croissance serait ininterrompue jusqu'en 2050 mais de moins en moins soutenue (+ 0,56 % en 2005 à + 0,11 % en 2049). Ce ralentissement est lié à l'augmentation du nombre de décès, conséquence du vieillissement : 773 000 décès en 2049, contre 531 000 en 2005. Les décès s'accéléraient à partir de 2030, avec l'arrivée aux grands âges des générations nombreuses du *baby-boom*. Le solde naturel, en baisse depuis 2005, deviendrait alors plus faible que le solde migratoire. Vers 2045, il serait même négatif (- 26 000 en 2049), le nombre de décès excédant le nombre des naissances. La population continuerait toutefois de croître jusqu'en 2050, grâce au solde migratoire.

En 2050, une personne sur trois aurait 60 ans ou plus

En 2050, 22,3 millions de personnes seraient âgées de 60 ans ou plus contre 12,6 millions en 2005, soit une hausse de 80 % en 45 ans. C'est entre 2006 et 2035 que cet accroissement serait le plus fort (de 12,8 à 20,9 millions), avec l'arrivée à ces âges des générations nombreuses issues du *baby-boom*, nées entre 1946 et 1975. Entre 2035 et 2050, la hausse serait plus modérée. Les personnes qui

atteindront 60 ans appartiennent à des générations moins nombreuses. Par ailleurs, les générations du *baby-boom* nées juste après-guerre approcheront 90 ans : elles parviendront donc à des âges de forte mortalité.

Le vieillissement de la population française s'accroîtrait entre 2005 et 2050 : alors que 20,8 % de la population résidant en France métropolitaine avait 60 ans ou plus en 2005, cette proportion serait de 30,6 % en 2035 et de 31,9 % en 2050.

Le vieillissement est inéluctable, au sens où il est inscrit dans la pyramide des âges actuelle, puisque les personnes qui atteindront 60 ans à l'horizon 2050 sont déjà toutes nées (en 1989 ou avant). L'allongement de la durée de vie dans les années futures ne fait qu'accroître son ampleur. En effet, même si

l'espérance de vie se stabilisait à son niveau de 2005, le nombre de personnes âgées de 60 ans ou plus augmenterait quand même de 50 % entre 2005 et 2050.

Stabilité de la population de moins de 20 ans et légère baisse de la population en âge de travailler

Sous les hypothèses du scénario central, le nombre de personnes de moins de 20 ans resterait stable : 15,1 millions en 2005 et 15,3 millions en 2050. Mais comme la population totale augmenterait durant cette période, la part des jeunes dans la population métropolitaine baisserait (24,9 % en 2005 et 21,9 % en 2050). Dès 2014, la proportion de personnes de

1 Évolution de la population de la France métropolitaine de 1950 à 2050 (scénario central de projection)

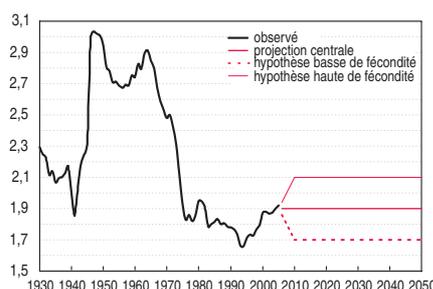
Année	Population au 1 ^{er} janvier (en milliers)	Proportion (%) des					Solde naturel (en milliers)	Solde migratoire (en milliers)
		0-19 ans	20-59 ans	60-64 ans	65 ans ou +	75 ans ou +		
1950	41 647	30,1	53,7	4,8	11,4	3,8	+ 327,8	+ 35
1990	56 577	27,8	53,2	5,1	13,9	6,8	+ 236,2	+ 80
2000	58 796	25,6	53,8	4,6	16,0	7,2	+ 243,9	+ 70
2005	60 702	24,9	54,3	4,4	16,4	8,0	+ 243,5	+ 95
2010	62 302	24,3	53,0	6,0	16,7	8,8	+ 199,4	+ 100
2015	63 728	24,0	51,4	6,2	18,4	9,1	+ 163,6	+ 100
2020	64 984	23,7	50,1	6,1	20,1	9,1	+ 135,3	+ 100
2025	66 123	23,1	49,0	6,2	21,7	10,5	+ 119,2	+ 100
2030	67 204	22,6	48,1	6,1	23,2	12,0	+ 111,1	+ 100
2035	68 214	22,2	47,2	6,1	24,5	13,3	+ 81,7	+ 100
2040	69 019	22,1	46,9	5,4	25,6	14,3	+ 27,9	+ 100
2045	69 563	22,0	46,4	5,8	25,8	15,0	- 13,3	+ 100
2050	69 961	21,9	46,2	5,7	26,2	15,6	- 26,4*	+ 100

* Chiffre pour l'année 2049. Les projections s'arrêtent au 1^{er} janvier 2050. Le solde naturel de l'année 2050, différence entre les naissances de 2050 et les décès de cette année, n'est donc pas projeté.

Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, situations démographiques et projections de population 2005-2050, scénario central.

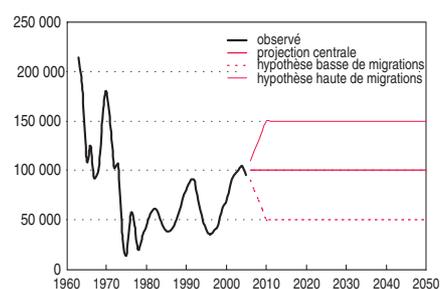
1 Évolutions passée et future de l'indicateur conjoncturel de fécondité, selon les trois hypothèses de fécondité retenues (années 1930-2050)



Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, projections de population 2005-2050.

2 Évolutions passée et future du solde migratoire annuel selon les trois hypothèses de migrations retenues (années 1963-2050)



Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, projections de population 2005-2050.

moins de 20 ans serait inférieure à celle des 60 ans ou plus.

Le nombre de personnes âgées de 20 à 59 ans augmentait avant 2005 ; il resterait stable entre 2006 et 2008, autour de 33,1 millions. La baisse commencerait alors, les générations arrivant à ces âges étant moins nombreuses que celles qui en sortent. L'effectif des 20-59 ans diminuerait ainsi légèrement pour atteindre 32,2 millions en 2034, puis se stabiliserait à ce niveau (32,3 millions en 2050). Pour les 20-64 ans, l'effectif augmenterait assez fortement d'ici 2010 ; la baisse s'amorcerait plus tardivement, à partir de 2012.

En 2050, les 20-59 ans représenteraient 46,2 % de la population contre 54,3 % en 2005. Pour les personnes de 20 à 64 ans, cette proportion est de 58,7 % en 2005 et 51,9 % en 2050. À cette date, la France métropolitaine compterait

69 habitants de 60 ans ou plus pour 100 habitants de 20-59 ans, et 46 habitants de 65 ans ou plus pour 100 de 15 à 64 ans. Ces deux ratios auraient presque doublé en 45 ans (38 et 25 en 2005).

Six variantes pour analyser la sensibilité des résultats aux hypothèses

L'évolution de la fécondité, de la mortalité et des migrations à long terme est incertaine. Il est donc nécessaire de chiffrer l'effet d'un changement d'hypothèses sur les résultats projetés. Pour chaque composante du mouvement de la population, deux variantes ont été retenues par rapport à l'hypothèse centrale : une hypothèse basse et une hypothèse haute. La combinaison des trois hypothèses retenues (centrale et

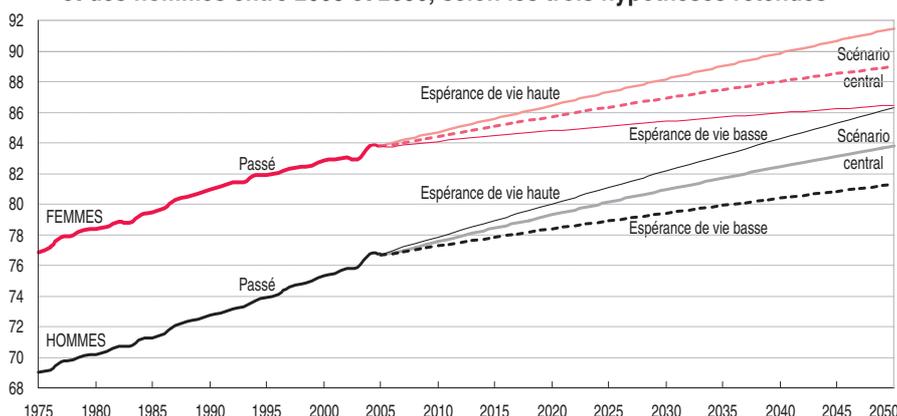
variantes) pour chaque composante conduit à un ensemble de 27 scénarios [3,4]. Parmi eux, outre le scénario central, sont privilégiées ici à titre illustratif les six variantes qui ne diffèrent du scénario central que pour une seule composante. Il est question ensuite par exemple de variante de « fécondité haute » lorsque l'hypothèse haute de fécondité et les hypothèses centrales de mortalité et migrations sont retenues.

En matière de fécondité, l'hypothèse haute suppose que l'indicateur conjoncturel de fécondité (*Définitions*) augmente progressivement jusqu'à 2,1 enfants par femme en 2010, puis se maintient à ce niveau ; ce seuil correspond au renouvellement des générations. L'hypothèse basse suppose une baisse progressive jusqu'à 1,7 enfant par femme en 2010 puis son maintien ; ce seuil correspond à la fécondité minimale des cinquante dernières années (*graphique 1*). Pour les trois hypothèses de fécondité, l'évolution de l'âge moyen à la maternité est identique.

En matière de migrations, l'hypothèse basse de solde migratoire suppose qu'il baisse progressivement jusqu'à + 50 000 entrées nettes en 2010, puis se maintienne à ce niveau. À l'inverse, l'hypothèse haute suppose que le solde augmente progressivement jusqu'à + 150 000 par an en 2010, puis se stabilise (*graphique 2*).

En matière de mortalité, l'hypothèse basse d'espérance de vie suppose un ralentissement des progrès constatés au cours des quinze dernières années. À l'opposé, l'hypothèse haute retient des gains plus élevés, surtout après 80 ans. Les écarts d'espérance de vie à la naissance par rapport à l'hypothèse centrale sont alors de plus ou moins 2,5 ans en 2050 : 86,5 ans pour les femmes et 81,3 ans pour les hommes en 2050 selon l'hypothèse basse ; et 91,5 ans pour les femmes et 86,3 ans pour les hommes selon l'hypothèse haute (*graphique 3*).

③ Évolutions passée et future de l'espérance de vie à la naissance des femmes et des hommes entre 2005 et 2050, selon les trois hypothèses retenues



Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, projections de population 2005-2050.

② Population en 2050 et structure par âge selon le scénario central et les six variantes retenues

Année	Population au 1 ^{er} janvier (en milliers)	Proportion (%) des			
		0-19 ans	20-59 ans	60-64 ans	65 ans ou plus
1 ^{er} janvier 2005 (rappel)	60 702	24,9	54,3	4,4	16,4
1 ^{er} janvier 2050					
Scénario central	69 961	21,9	46,2	5,7	26,2
Variante de fécondité					
Scénario « fécondité basse »	65 886	19,7	46,4	6,1	27,8
Scénario « fécondité haute »	74 219	24,1	45,9	5,3	24,7
Variante de mortalité					
« Espérance de vie basse »	68 268	22,4	47,1	5,8	24,7
« Espérance de vie haute »	71 556	21,4	45,2	5,7	27,7
Variante de migrations					
« Solde migratoire bas »	66 973	21,6	45,7	5,7	27,0
« Solde migratoire haut »	72 948	22,2	46,7	5,6	25,5

Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, projections de population 2005-2050, scénario central et les six variantes qui ne diffèrent du scénario central que pour une composante.

Seule l'hypothèse de « fécondité basse » conduirait à une baisse de la population à partir de 2040

Selon la variante « fécondité haute », la population serait de 74,2 millions en 2050, et de 65,9 millions selon la

variante « fécondité basse » (tableau 2 et graphique 4). L'écart serait ainsi de 8,3 millions d'habitants. La variante « fécondité basse » conduirait à un retournement à la baisse de la population d'ici 2050 : le nombre d'habitants augmenterait jusqu'à 66,3 millions en 2040 et diminuerait ensuite.

Selon les hypothèses basse et haute de migrations, la population varierait de 67,0 millions à 73,0 millions à l'horizon 2050, soit un écart de 6,0 millions.

Entre les deux variantes d'espérance de vie, l'écart serait cette fois de 3,3 millions de personnes en 2050.

Aucune variante ne remet en cause le vieillissement : la proportion de personnes âgées de 60 ans ou plus varierait entre 30,1 % et 33,9 % selon la variante retenue. Elle serait dans tous les cas nettement supérieure au niveau actuel (20,8 % en 2005).

Ce sont les variantes « fécondité basse » et « fécondité haute » qui conduiraient aux proportions extrêmes, avec un écart de près de 4 points entre

ces variantes. Les variantes d'espérance de vie joueraient à peu près autant : 30,4 % d'après le scénario « espérance de vie basse » et 33,3 % d'après la variante haute, soit un écart de 3 points. Les variantes basse et haute de migrations auraient un effet plus limité, avec un écart de 1,5 point seulement.

Source

Les **projections de population 2005-2050 établies par l'Insee pour la France métropolitaine** ont pour point de départ la population par sexe et âge au 1^{er} janvier 2005. Elles simulent chaque année le nombre d'hommes et de femmes de chaque âge sur la base d'hypothèses sur l'évolution des trois composantes des variations de population (méthode des composantes) : fécondité, mortalité et migrations. D'une année sur l'autre, la population évolue en fonction des décès, des naissances et des mouvements migratoires (émigration et immigration).

Dans le bilan démographique 2005, l'Insee a publié une estimation de la population par

sexe et âge au 1^{er} janvier 2006. La population projetée pour le 1^{er} janvier 2006 a ainsi été ajustée sur cette estimation. De légères différences demeurent toutefois, les données pour l'année 2005 ayant été lissées et prolongées aux grands âges (mortalité). Les âges figurant dans l'article sont toujours des âges au 1^{er} janvier.

Définitions

L'**espérance de vie à la naissance** représente la durée de vie moyenne - autrement dit l'âge moyen au décès - d'une génération fictive soumise aux conditions de mortalité de l'année.

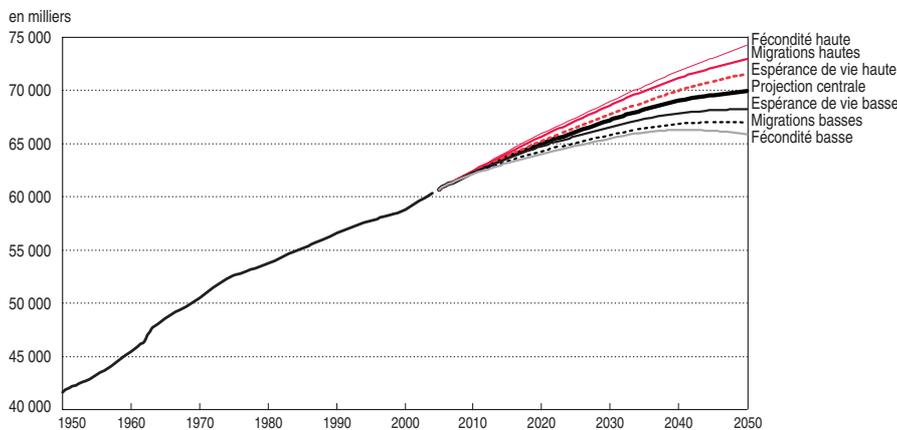
Le **taux de fécondité** est le rapport du nombre de naissances vivantes de l'année à la population féminine moyenne de l'année, âgée de 15 à 50 ans.

L'**indicateur conjoncturel de fécondité**, ou somme des naissances réduites, mesure le nombre d'enfants qu'aurait une femme tout au long de sa vie si les taux de fécondité observés l'année considérée à chaque âge demeuraient inchangés.

Le **solde naturel** est la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une année.

Le **solde migratoire** est la différence entre le nombre de personnes qui sont entrées sur le territoire et le nombre de personnes qui en sont sorties au cours de l'année. Ce concept est indépendant de la nationalité.

④ Évolutions passée et future de la population selon le scénario central et les six variantes retenues (années 1950-2050)



Champ : France métropolitaine.

Source : Insee, projections de population 2005-2050, scénario central et les six variantes qui ne diffèrent du scénario central que pour une composante.

Bibliographie

- [1] Brutel C., « Projections de population à l'horizon 2050, un vieillissement inéluctable », *Insee Première* n° 762, mars 2001.
- [2] Richet-Mastain L., « Bilan démographique 2005 », *Insee Première* n° 1059, janvier 2006.
- [3] Robert-Bobée I., « Projections de population 2005-2050 : méthode et résultats pour la France métropolitaine », *document de travail*, juillet 2006, Insee.
- [4] Robert-Bobée I., « Projections de population 2005-2050 pour la France métropolitaine », *Insee Résultats*, à paraître prochainement sur le site www.insee.fr.

INSEE PREMIÈRE figure dès sa parution sur le site Internet de l'Insee : www.insee.fr (rubrique Publications)

Vous pouvez vous abonner gratuitement aux avis de parution dans <http://www.insee.fr/fr/ppp/abonnement/abonnement.asp#formulaire>

BULLETIN D'ABONNEMENT A INSEE PREMIERE

À RETOURNER À : INSEE/CNGP, Service Abonnement - B.P. 402 - 80004 Amiens CEDEX 1
Tél. : 03 22 97 31 70 Fax : 03 22 97 31 73

OUI, je souhaite m'abonner à INSEE PREMIÈRE - Tarif 2006

Abonnement annuel : 74 € (France) 92 € (Étranger)

Nom ou raison sociale : _____ Activité : _____

Adresse : _____

Tél : _____

Ci-joint mon règlement en Euros par chèque à l'ordre de l'INSEE : _____ €.

Date : _____ Signature

Direction Générale :
18, Bd Adolphe-Pinard
75675 Paris cedex 14
Directeur de la publication :
Jean-Michel Charpin
Rédacteur en chef :
Daniel Temam
Rédacteurs : R. Baktavatsalou,
C. Benveniste, C. Dulon,
A.-C. Morin
Maquette : C.Kohler
Code Sage IP061089
ISSN 0997 - 3192
© INSEE 2006



INSEE
INSTITUT NATIONAL
DE LA STATISTIQUE
ET DES ÉTUDES
ÉCONOMIQUES