

Projections démographiques de l'INSEE et d'Eurostat

La dernière projection de l'INSEE date de 2002. Elle est calée sur le recensement de 1999. La période de projection débute en 2000 et s'achève en 2050. Eurostat vient de commencer son actualisation des projections démographiques en concertation avec les instituts nationaux. Une première projection pour la France a été transmise à l'INSEE pour avis. Elle est également calée sur le recensement et les données observées pour la période 2000-2002 fournies par l'INSEE. Les projections commencent en 2003 et se terminent en 2070. Cette note a pour objet de présenter les hypothèses de fécondité, de mortalité et de migrations à l'horizon 2050 des deux instituts, telles qu'elles se présentent avant expertise de l'INSEE. Elles sont maintenant globalement peu éloignées. En effet, Eurostat a modifié ses hypothèses de mortalité et s'est rapproché des hypothèses de l'INSEE. L'écart d'espérance de vie à la naissance, qui était d'environ 4 ans à l'horizon 2050 dans les exercices précédents, est dans le nouvel exercice d'environ un an.

1/ Les hypothèses de fécondité

- INSEE

L'hypothèse centrale de l'INSEE est le maintien de l'indice conjoncturel de fécondité à **1,8** enfant par femme, soit le niveau moyen observé de 1977 à 1998. Cette hypothèse recouvre une augmentation de l'âge moyen de la maternité d'ici 2005 (30 ans en 2005 contre 29,3 ans en 2000) suivie d'une stabilisation de cet âge par la suite, ainsi qu'une diminution de la descendance finale des femmes (elle serait de 1,8 pour les femmes nées à partir de 1985 alors qu'elle est de 2,12 enfants pour les femmes nées en 1960).

Cette hypothèse centrale est accompagnée d'une **hypothèse haute**, où l'indice de fécondité remonte progressivement à **2,15** enfants par femme en 2015 et s'y maintient, et d'une **hypothèse basse** où l'indice de fécondité diminue jusqu'en 2015, date à laquelle il se stabilise à **1,5** enfant par femme.

- Eurostat

La méthode d'Eurostat repose sur l'estimation de la fécondité de la génération des femmes nées en 1990 qui ne sont pas encore entrées dans leur vie féconde. Le nombre des enfants nés de ces femmes est estimé à différents âges (20, 25, 30, 35, 40 et 49 ans) en fonction de la fécondité à ces âges des générations précédentes. Il est ensuite fait l'hypothèse que la fécondité des femmes nées après 1990 sera identique à celle de cette génération pivot.

Il reste à projeter la fécondité par âge des femmes nées avant 1990 n'ayant pas achevé leur vie féconde. Pour un âge donné, la méthode consiste à construire un cheminement le plus lisse possible allant des dernières observations aux estimations relatives à la génération des femmes nées en 1990. Par exemple, à 35 ans les femmes nées en 1960 avaient 1,96 enfant (en 1995), nées en 1965 elles en avaient 1,84 (en 2000). Eurostat estime qu'à 35 ans la génération de 1990 aurait 1,71 enfant. Le nombre d'enfant à 35 ans pour les générations entre 1965 et 1990 est estimé entre 1,84 et 1,71 enfant.

Selon ce scénario central, l'indice conjoncturel de fécondité serait de 1,88 enfant par femme en 2050.

Les variantes autour de ce scénario ne sont pas construites pour l'instant.

2/ Les hypothèses de mortalité

- INSEE

Dans son **scénario central**, l'INSEE estime que la baisse de la mortalité observée depuis 30 ans (de 1967 à 1997) se poursuivrait au même rythme au cours des 50 ans à venir. Dans ce cas, l'espérance de vie à la naissance des hommes serait de 84,3 ans en 2050 et de 91 ans pour les femmes.

Selon la **variante de mortalité basse**, la baisse de la mortalité après 75 ans serait plus forte que ce qui a été observé au cours des 30 dernières années. Dans le passé récent, les femmes entre 60 et 75 ans et les hommes entre 60 et 64 ans ont bénéficié d'une accélération de la baisse de la mortalité. L'INSEE fait donc ici l'hypothèse que cette accélération profiterait dans l'avenir aux âges plus élevés. L'espérance de vie à la naissance serait de 86 ans pour les hommes et de 94 ans pour les femmes en 2050.

Dans la **variante de mortalité haute**, la baisse de la mortalité serait freinée à tous les âges. Les progrès constatés au cours des 30 dernières années ne se poursuivraient pas au même rythme au cours des 50 prochaines années. Pour les femmes, le rythme de baisse serait diminué de moitié par rapport à l'hypothèse centrale. Pour les hommes, ce rythme de baisse serait réduit d'un peu moins d'un tiers seulement. Cette hypothèse correspond à un certain rattrapage par les hommes des progrès plus importants dont les femmes ont bénéficié dans le passé. L'espérance de vie à la naissance serait de 82,6 ans pour les hommes et de 87,7 ans pour les femmes en 2050.

- Eurostat

Eurostat se fonde sur deux hypothèses. D'une part, les pays européens entreraient dans une phase où les écarts d'espérance de vie entre les hommes et les femmes se réduiraient du fait de l'augmentation de certains risques dans le comportement des femmes. D'autre part, la baisse de la mortalité se poursuivrait de 2002 à 2018 au rythme observé de 1985 à 2002. Par la suite, les progrès se poursuivraient à un rythme ralenti. Cette hypothèse recouvre aussi une amélioration aux âges élevés, les plus jeunes âges ayant déjà des taux de mortalité faibles qui ne peuvent guère s'améliorer encore.

Selon ce scénario, en 2050 l'espérance de vie à la naissance serait de 83,23 ans pour les hommes et de 89,41 ans pour les femmes. Eurostat se rapproche nettement de l'INSEE et l'écart entre les hypothèses des deux instituts se réduit très sensiblement par rapport aux exercices antérieurs. Concernant les hommes, l'écart entre Eurostat et l'INSEE, qui était de 4,3 ans, est réduit à 1,1 an. Pour les femmes, l'écart passe de 4 ans à 1,6 an.

| Espérance de vie à la naissance (en années) | Eurostat ancien | Eurostat nouveau | INSEE |
|---|-----------------|------------------|-------|
| Hommes | 80 | 83,23 | 84,3 |
| Femmes | 87 | 89,41 | 91,0 |

Les variantes autour de ce scénario ne sont pas encore réalisées.

3/ Les hypothèses de migration

- INSEE

L'INSEE retient comme **hypothèse centrale** un solde migratoire de 50 000 personnes par an jusqu'en 2050. Ce niveau correspond à peu près au solde observé en 1999. Ce solde est réparti également entre hommes et femmes. La répartition par âge est celle des soldes migratoires entre 1990 et 1999.

L'INSEE fait uniquement une **hypothèse haute** d'un solde migratoire de 100 000 personnes par an dès 2005 avec une croissance régulière de 1999 à 2005.

- Eurostat

On sait que l'incertitude de la mesure des flux migratoires est particulièrement importante, ce qui rend leur prévision très délicate. La méthode d'Eurostat consiste à faire une moyenne pondérée d'estimations effectuées selon trois méthodes différentes.

La première méthode utilise des modèles purement statistiques, dans lesquels n'entre aucune autre information que les valeurs observées sur le passé. Cette méthode conduit à retenir une valeur proche de la dernière observation (environ 58 000 personnes).

La deuxième estimation recourt à une modélisation avec variables explicatives. De nombreuses variables sont envisagées mais, dans le cas de la France, seul le taux de chômage joue de façon significative sur les migrations. L'équation est la suivante :

$$\text{Migrations} = 227\,814 - 19\,605 * \text{taux de chômage}$$

Une baisse du taux de chômage de 1 point ferait augmenter le solde migratoire d'environ 20 000 personnes¹.

La troisième estimation est la prévision de l'institut national.

Ces trois estimations sont pondérées de façon variable selon les périodes. Eurostat estime ainsi que le solde migratoire serait d'environ 53 000 personnes en début de période, il diminuerait à 50 000 personnes en 2020 et remonterait à 52 000 personnes en 2050. Eurostat effectue en principe une correction pour des raisons de cohérence internationales. Il ne semble pas qu'une correction ait été nécessaire ici. Au total, l'hypothèse centrale d'Eurostat n'est pas très différente de celle de l'INSEE.

En revanche, l'hypothèse alternative d'Eurostat est très différente de la variante de l'INSEE. Le scénario alternatif d'Eurostat serait un solde migratoire nul. Les fondements de ce scénario ne sont pas explicités pour l'instant. Les variantes d'Eurostat seront vraisemblablement disponibles à la rentrée.

¹ Un taux de chômage de 5% conduirait à un solde migratoire d'environ 130 000 personnes selon cette équation.