

Sommaire

1	Pourquoi un ajustement ?.....	2
1.1	<i>Plusieurs facteurs influent sur la cohérence.....</i>	2
1.2	<i>Recensements et estimations de population.....</i>	3
1.3	<i>Pourrait-on faire autrement ?.....</i>	4
2	Pourquoi l'ajustement ne peut-il pas être réparti ?.....	4
3	Les conséquences de l'introduction d'un ajustement.....	5
3.1	<i>Pour la population totale au niveau national.....</i>	5
3.2	<i>Pour des sous-populations.....</i>	5
3.3	<i>Pour l'étude des mouvements migratoires.....</i>	5
4	Quelques conseils d'utilisation.....	5
4.1	<i>Pour les comparaisons de rythme d'évolution de la population.....</i>	5
4.2	<i>Pour l'analyse des sous-populations.....</i>	6
4.3	<i>Pour l'interprétation des soldes migratoires apparents.....</i>	6

1 Pourquoi un ajustement ?

En France, le recensement est la source de référence pour la détermination de la population à tous les échelons géographiques.

L'introduction d'un ajustement est destinée à assurer la cohérence entre, d'une part, la variation de la population de la France déduite des résultats de deux recensements et, d'autre part, les composantes de cette variation, le solde naturel et le solde migratoire, estimées essentiellement à partir de sources administratives. L'ajustement est en quelque sorte une troisième composante, fictive, de la variation de population.

La nécessité d'introduire un ajustement est donc liée à un défaut de comparabilité entre les chiffres issus de deux recensements, défaut qui peut être lié à une évolution de la méthode de recensement mais également aux évolutions mêmes de la société.

L'introduction d'un ajustement entre deux recensements n'est pas systématique mais peut s'avérer nécessaire. En France, ce fut le cas après les recensements de 1968 et de 1999. De tels ajustements existent dans de nombreux pays et renvoient aux imprécisions inhérentes à toute opération statistique. Ils ne remettent pas en cause la qualité des recensements, qui restent la source de référence pour connaître l'effectif de la population et ses caractéristiques sociodémographiques.

En France, le dernier ajustement introduit concerne la période 1999-2006. Les recensements réalisés depuis, selon une même méthodologie et à un rythme annuel, n'ont pas montré la nécessité d'en introduire à nouveau.

1.1 Plusieurs facteurs influent sur la cohérence

Le rapprochement des populations obtenues à partir de deux recensements effectués à deux dates différentes fournit une évaluation de la variation de la population entre ces deux dates. Cette variation peut être estimée d'une autre façon, essentiellement à partir de sources administratives. L'état civil permet de calculer le solde naturel à partir des naissances et des décès. Le solde migratoire peut être estimé à partir de diverses sources et de modèles. De façon générale, les variations de population calculées selon les deux manières présentent un écart.

Cet écart peut résulter d'une imprécision dans l'estimation du solde naturel ou du solde migratoire. En France, l'état civil fait l'objet d'une gestion rigoureuse et les statistiques qui en sont issues sont de bonne qualité. On peut admettre que l'imprécision sur le solde naturel est négligeable. Le solde migratoire est davantage sujet à une certaine marge d'imprécision. Il est calculé à partir de sources, diverses et parcellaires, influencées par les changements de réglementation et de mode de gestion. Ainsi, les entrées d'étrangers non ressortissants de l'Union européenne sont beaucoup mieux connues que les autres entrées et que les sorties du territoire.

Mais l'écart peut aussi résulter d'une évolution de la qualité de l'estimation de la population entre les deux recensements : une mesure n'est jamais parfaite, même dans le cas de recensements. Ce sont des opérations à très grande échelle qui font l'objet d'omissions et de doubles comptes dont l'ampleur est limitée mais variable dans le temps.

Par exemple, au recensement de 1999, une procédure spécifique avait été mise en place pour mieux pallier les risques de compter deux fois, dans les résultats statistiques, des étudiants qui pouvaient être recensés chez leurs parents et chez eux, quand ils disposaient de leur propre logement. Par ailleurs, avec l'évolution de la société, l'accès à l'intérieur des immeubles est plus malaisé et les personnes sont devenues plus difficilement joignables. Ces deux facteurs contribuent à minorer la variation de population calculée à partir des recensements de 1990 et de 1999.

À l'inverse, à partir de 2004, la rénovation du recensement, caractérisée par des enquêtes annuelles de

moins ampleur a permis d'effectuer un suivi plus rapproché de la collecte et de limiter le nombre de personnes non recensées. Dans les communes de 10 000 habitants ou plus, l'utilisation d'un répertoire exhaustif des immeubles est allée dans le même sens. En revanche, l'étalement de la collecte sur cinq ans, lui, a peut-être conduit à des doubles comptes un peu plus nombreux.

1.2 Recensements et estimations de population

En pratique, entre deux recensements, on procède chaque année à des estimations de population au 1^{er} janvier. Pour la période 1999-2006, ces estimations sont basées sur la population du recensement de 1999 (au 8 mars) rétropolée au 1^{er} janvier 1999. Elles sont ensuite actualisées chaque année, comme indiqué plus haut, à partir des statistiques de l'état civil et d'une estimation du solde migratoire. Lorsque les résultats d'un nouveau recensement de la population sont disponibles ils sont confrontés avec les estimations relatives à la même date¹.

Selon le diagnostic porté, l'écart peut donner lieu à une révision du solde migratoire précédemment estimé. Ce fut, par exemple, le cas après le recensement de 1990. Il peut aussi se traduire par l'introduction d'un ajustement. Ce fut le cas après les recensements de 1968 et de 1999. C'est aussi le cas avec les résultats du recensement de 2006, comme le tableau ci-dessous l'illustre.

La variation de la population du 1^{er} janvier 1999 au 1^{er} janvier 2006	
Population recensement rétropolée au 1 ^{er} janvier 1999 (1)	60 123 000
Population recensement au 1 ^{er} janvier 2006 (2)	63 186 000
=> Variation de population d'après les recensements (2) - (1)	3 063 000
Solde naturel estimé (3)	1 784 000
Solde migratoire estimé (4)	618 000
=> Variation de population d'après les estimations (3)+(4)=(5)	2 402 000
Ajustement (6)	661 000
=> Variation de population d'après les estimations révisées (5)+(6)	3 063 000

Champ : France au 01/01/2008

Sources : Insee, recensements de la population 1999 et 2006 et statistiques de l'état civil.

Ce tableau montre que sur la base du recensement de 1999, la population s'établissait à 60,123 millions d'habitants, en France, au 1^{er} janvier 1999. D'après le recensement de 2006, au 1^{er} janvier 2006, elle est de 63,186 millions d'habitants. Entre le 1^{er} janvier 1999 et le 1^{er} janvier 2006, la population observée a augmenté de 3,063 millions de personnes. Selon les statistiques de l'état civil, le mouvement naturel (naissances moins décès) contribue à cette hausse pour 1,784 million d'habitants. Le solde migratoire y contribuerait, pour sa part, pour 0,618 million. L'introduction d'un ajustement de 661 000 permet donc de faire coïncider la variation de la population observée entre les deux recensements et la variation de population déduite du solde naturel et du solde migratoire.

¹ Pour en savoir plus, se reporter à la documentation de la source « *Estimations de population* » sur insee.fr

La révision de l'estimation de population au 1^{er} janvier 2006 a conduit à réviser également les estimations de population du 1^{er} janvier 2000 au 1^{er} janvier 2005. Pour cela, l'ajustement de 661 000 a été réparti de façon égale sur les sept années de la période, les estimations du mouvement naturel et du mouvement migratoire n'étant pas modifiées. Les estimations de population jusqu'au 1^{er} janvier 2006 inclus sont désormais définitives.

Pour être complet, il convient de rappeler que, fin 2004, sur la base de la première enquête annuelle de recensement, le solde migratoire pour la métropole, entre le 1^{er} janvier 1999 et le 1^{er} janvier 2004, avait été révisé passant de 275 000 à 410 000.

1.3 Pourrait-on faire autrement ?

Introduire un ajustement revient à donner la prééminence aux résultats du recensement et à réviser les estimations de population. L'alternative serait de ne pas tenir compte des résultats du recensement ou de les corriger en les calant sur les estimations. Cela présenterait des inconvénients qui apparaissent rédhibitoires.

D'abord, les estimations sont elles-mêmes basées sur les résultats d'un recensement antérieur dont rien n'indique que sa qualité soit supérieure à celle du recensement le plus récent. Ensuite, il faudrait soit renoncer à la cohérence entre les estimations de population nationales et les résultats du recensement aux différents échelons territoriaux, soit corriger l'ensemble des résultats statistiques issus du recensement pour conserver, ce qui apparaît primordial, leur propre cohérence. Or, procéder à de telles corrections serait très aventureux car, comme l'explique le point 2 ci-après, aucune information ne permet de répartir l'ajustement entre les échelons géographiques, pas plus qu'entre les diverses sous-populations, par exemple selon l'âge, le genre, la catégorie socioprofessionnelle.

Pour en savoir plus sur ce sujet on peut se reporter au numéro 411 d'avril 2005 de la revue *Population et sociétés*, publiée par l'Institut national d'études démographiques, intitulée : « *Que faire quand la population recensée ne correspond pas à la population attendue ?* ».

2 Pourquoi l'ajustement ne peut-il pas être réparti ?

La décomposition de la variation de population totale entre mouvement naturel, mouvement migratoire et ajustement n'est réalisée que pour les estimations de la population totale au niveau national. Il ne serait pas facile de la répartir de façon plus fine, par exemple à différents échelons géographiques ou pour des sous-populations.

D'une part, il n'est pas possible d'estimer de façon précise le solde migratoire total à ces échelons, alors même que les sources statistiques sont déjà peu nombreuses pour estimer le solde migratoire au niveau national. En effet, le recensement lui-même ne fournit que le solde des échanges migratoires à l'intérieur de la France. L'ajustement ne peut donc être estimé à ces échelons en confrontant la variation de population entre deux recensements avec celle déduite du solde naturel et du solde migratoire.

D'autre part, il n'existe pas de clef de répartition naturelle pour répartir l'ajustement entre différentes sous-populations. Par exemple, il est peu probable que la nouvelle méthode de recensement ait entraîné une amélioration du taux de couverture homogène sur tout le territoire ou pour toutes les catégories de personnes. Il n'y a donc pas de raison de répartir l'ajustement de façon proportionnelle à la population. Pour calculer une clef de répartition robuste, il faudrait connaître précisément les caractéristiques des personnes qui sont recensées mieux ou moins bien qu'auparavant.

Enfin, dès lors qu'on s'intéresse à telle ou telle sous-population, d'autres facteurs interviennent dans la comparabilité des recensements. Il s'agit notamment de l'évolution des concepts qui, eux-mêmes, sont adaptés pour mieux appréhender une société en mouvement. C'est le cas par exemple de la notion d'emploi.

Pour illustrer la difficulté de répartir l'ajustement, examinons par exemple la population masculine et la population féminine, sachant que les estimations de population sont réalisées par sexe et âge. Les naissances et les décès sont connues par sexe et des taux de solde migratoire sont estimés pour les hommes et pour les femmes. Il a ainsi été possible de rapprocher la population estimée des hommes et des femmes de la population des hommes et des femmes au recensement de 2006.

Cette comparaison a conduit à réviser les estimations à la hausse d'environ 200 000 pour les hommes et 460 000 pour les femmes. Pourtant, ces dernières représentent 51,6 % de la population. Il est probable qu'une part de la différence d'ampleur de la révision pour les hommes et pour les femmes vient de l'imprécision du calcul du solde migratoire par sexe. Faute de pouvoir quantifier précisément l'ampleur de la révision imputable à l'imprécision du solde migratoire, il n'est pas possible de répartir l'ajustement par genre. Il est à noter que l'imprécision liée au sondage dans les communes de 10 000 habitants ou plus est bien inférieure et ne saurait expliquer l'écart entre les révisions pour les deux sexes.

3 Les conséquences de l'introduction d'un ajustement

3.1 Pour la population totale au niveau national

L'existence d'un ajustement au niveau de la population totale signifie que l'évolution de population intercensitaire diffère légèrement de l'évolution réelle, résultante du mouvement naturel et du mouvement migratoire. Au niveau national, sur la période 1990-1998, l'évolution réelle est ainsi légèrement plus dynamique que celle estimée à partir des chiffres du recensement, puisqu'un ajustement négatif (- 480 000) avait été introduit. Au contraire, sur la période 1999-2005, la progression de la population est légèrement surestimée (ajustement de + 661 000). Cette surestimation est de l'ordre de 1,1 % de la population de 1999 pour une évolution de 5,1 % (y compris l'ajustement). Ramenée en moyenne annuelle, elle correspond à une surestimation de 0,16 % par an pour une évolution de 0,7 % par an.

3.2 Pour des sous-populations

Le constat établi au niveau national, se répercute nécessairement sur tout sous-ensemble de la population totale, notamment aux différents échelons géographiques, sans qu'il soit possible de chiffrer précisément l'impact puisque l'ajustement ne peut être réparti.

3.3 Pour l'étude des mouvements migratoires

La connaissance du solde migratoire d'un territoire est une information importante car elle renseigne sur l'attractivité de ce territoire. Dès que les résultats d'un recensement sont disponibles, il est d'usage d'estimer un solde migratoire comme différence entre la variation de population depuis le recensement précédent et le solde naturel. Or, cette différence inclut une partie de l'ajustement sans qu'il soit possible de séparer le solde migratoire réel de l'ajustement. Pour cette raison, on l'appelle « solde migratoire apparent » ou « solde apparent des entrées-sorties ». Il est souvent utilisé car en l'absence d'estimation directe du solde migratoire, cet indicateur, qui correspond à la variation de population non expliquée par le mouvement naturel, est l'indicateur qui s'en approche le plus.

4 Quelques conseils d'utilisation

4.1 Pour les comparaisons de rythme d'évolution de la population

Tout d'abord, un rappel. Ce n'est pas l'introduction de l'ajustement en tant que telle qui crée une difficulté. La difficulté tient à ce que les résultats de deux recensements successifs ne sont pas tout à fait comparables. L'existence d'un ajustement alerte sur les limites de la comparabilité entre les résultats de deux recensements et en fournit **un ordre de grandeur pour le total de la population au niveau national**. Dès lors qu'un ajustement a été introduit, il convient donc d'être prudent dans l'analyse des évolutions de population sur longue période.

Qu'en est-il des évolutions de la population sur la période 1990-2005 ? Les recensements donnent une croissance de la population de la France de + 0,4 % sur la période 1990-1998 et de + 0,7 % sur la période 1999-2005. Tenir compte de l'ajustement, ne remet pas en question le constat d'une progression de la population sur la période 1999-2005. Mais le rythme annuel moyen serait de l'ordre de + 0,5 à + 0,6 % l'an plutôt que de + 0,7 %. Sur la période 1990-1998, la progression selon le recensement est de + 0,4 % par an mais elle est minorée. En tenant compte de l'ajustement, négatif, elle serait plutôt de + 0,5 % par an. En conséquence, le constat d'une accélération de la croissance entre les deux périodes intercensitaires (+ 0,7 % contre + 0,4 %) est beaucoup moins net dès que l'on tient compte des limites de la comparabilité entre recensements dont l'ajustement donne un ordre de grandeur.

4.2 Pour l'analyse des sous-populations

L'ajustement n'est pas réparti. Mais tous les effectifs sont plus ou moins concernés par les limites de comparabilité des recensements de 1999 et 2006. À cet égard, même si l'ajustement n'est pas proportionnel, il est utile de garder en mémoire l'ordre de grandeur donné par l'ajustement national : sur la période 1999-2005, la comparaison avec le recensement de 1999 surestime la variation de la population au niveau national d'environ 0,16 % par an. On évitera donc de commenter des inflexions de faible ampleur entre les deux dernières périodes intercensitaires.

4.3 Pour l'interprétation des soldes migratoires apparents

Le solde migratoire apparent ne mesure pas le solde migratoire effectif car il inclut l'ajustement, c'est-à-dire une variation fictive de population correspondant à l'évolution de la qualité de la mesure entre deux recensements. Il faut en tenir compte dans son interprétation tant en niveau qu'en évolution. Notamment, les inflexions des tendances migratoires entre les deux dernières périodes intercensitaires ne seront commentées que si elles sont très nettes.

Pour ce type d'études, il convient toutefois de rappeler que les migrations internes au territoire national sont une composante importante de l'évolution de la population au niveau local. Elles donnent des indications précieuses sur l'attractivité d'un territoire aussi bien que sur les caractéristiques des personnes qui le quittent ou viennent s'y installer. Si le recensement ne permet pas d'estimer précisément l'ensemble du solde migratoire, il permet en revanche d'étudier finement les migrations à l'intérieur de la France².

2 Pour en savoir plus, se reporter à la fiche thématique sur « *Les migrations résidentielles* »