

Comment utiliser un recensement collecté sur cinq années successives pour établir la pyramide des âges de référence à une date donnée ?

Stéphane JUGNOT¹

Le recensement sert habituellement de base à la comptabilité démographique. Celle-ci détermine le niveau de population de référence pour les séries démographiques. La structure par sexe et âge du recensement sert également de référence pour construire la pyramide des âges, nécessaire au calcul de la plupart des indicateurs démographiques : taux de fécondité, espérance de vie, etc.

Entre deux recensements, le niveau de population et la pyramide des âges sont actualisés annuellement à partir des statistiques d'état civil et d'une estimation du solde migratoire. Les statistiques d'état civil fournissent un nombre de naissances annuelles selon le genre (information disponible par commune de domicile de la mère, avec un taux de non-réponse de 1 à 2%) et un nombre de décès selon le genre et l'âge (information disponible selon la commune de décès). L'estimation du solde migratoire est plus difficile mais elle est également faite par sexe et âge.

Ces estimations sont d'abord provisoires car dès que les résultats d'un nouveau recensement sont disponibles, une révision des estimations annuelles est habituellement opérée de façon à caler le niveau de population et la pyramide des âges sur ces nouveaux résultats.

Jusqu'à présent, les résultats des enquêtes annuelles de recensement n'ont pas été utilisés pour établir la structure selon le sexe et l'âge des estimations de population publiées. La disponibilité, fin 2008, des résultats définitifs du nouveau recensement conduit à procéder à une révision des estimations réalisées depuis le précédent recensement de 1999. Ces premiers résultats définitifs auront pour date de référence le 1er janvier de l'année médiane du cycle de cinq ans, soit le 1er janvier 2006. La rétopolation portera donc sur les pyramides des âges datées du 1er janvier 2000 au 1er janvier 2006.

Toutefois, le nouveau mode de collecte du recensement modifie le contexte en proposant des résultats issus d'un cumul d'informations collectées sur cinq ans. Lorsqu'il se fait sur une seule année, le recensement propose une photographie de la population à une date donnée et il est indifférent de construire une pyramide des âges à partir de l'âge atteint dans l'année ou selon l'année de naissance². Quand la collecte d'information s'étale dans le temps, il n'en est

¹ Division Enquêtes et Études démographiques, DSDS, Insee

² Cette pyramide à la date du recensement est ensuite rapportée au 1^{er} janvier de l'année du recensement en ajoutant les décès et en supprimant les naissances survenus entre le 1^{er} janvier et le recensement et en retirant également une estimation du solde migratoires sur la même période.

plus de même. Avoir 20 ans la première année du cycle de 5 ans, c'est en avoir 24, la dernière année du cycle. Cumuler les informations selon l'âge ne revient donc pas au même que les cumuler selon l'année de naissance (ou génération).

La disponibilité de résultats définitifs du recensement conduit donc, non seulement à réviser les estimations publiées depuis le recensement de 1999, mais aussi à développer une méthodologie adaptée au nouveau mode de collecte du recensement.

Après avoir présenté rapidement le nouveau recensement (mode de collecte et pondération), nous présenterons les problèmes posés pour élaborer la pyramide de référence, plus ou moins importants en fonction de ses usages, et la solution retenue. Nous mettrons notamment l'accent sur trois aspects : le choix entre utiliser l'année de naissance ou l'âge au recensement, la nécessité d'utiliser également des informations externes (en l'occurrence les données d'état civil), la question de la déformation de la structure moyenne liée à une pondération qui doit d'abord permettre de se rapporter à la population totale de milieu de période.