

Population âgées dépendantes : estimation d'un modèle de transition à partir des données de l'APA

Vincent DORTET-BERNADET¹ et Clotilde DEBOUT²

Mise en place en 2002, l'allocation personnalisée d'autonomie (APA) est une aide attribuée par les conseils généraux aux personnes dépendantes de plus de 60 ans, qu'elles vivent à leur domicile ou en établissement. Son montant augmente avec le niveau de dépendance, évalué régulièrement à l'aide de la grille AGGIR (Autonomie Gérontologie Groupe Iso-Ressources) dont les niveaux 1 à 4 donnent droit à l'allocation.

Versée en 2006 à plus d'un million de personnes, l'APA représentait plus des quatre cinquièmes de l'ensemble des aides sociales en faveur des personnes âgées. La hausse rapide des effectifs (+7,5 % en 2006) rend nécessaire la construction d'un outil de prévision à moyen terme. Pour ce faire, la Drees a mis en place une remontée de données de gestion auprès d'une trentaine de conseils généraux, afin de disposer d'informations individuelles sur les bénéficiaires de l'APA en 2006-2007. Ces données contiennent des informations à caractère démographique comme le sexe et l'âge, mais aussi des informations sur le parcours des personnes en termes de dépendance (dates d'évaluation du niveau de dépendance, le résultat de ces évaluations, dates de passage du domicile à un établissement ou de sortie de l'APA) que nous cherchons à modéliser ici. Des premiers travaux ont été réalisés, à titre exploratoire, à partir des données fournies par 3 départements, afin de dégager la méthodologie à appliquer ensuite à l'ensemble des données, quand celles-ci seront disponibles.

Les parcours dans l'APA étant caractérisés par une suite de niveaux de dépendance et de types d'hébergement (domicile ou établissement), il est naturel de les modéliser par un processus de Markov à temps continu. A partir des données fournies par trois départements pour les années 2006-2007, nous étudions la validité de ce modèle. Nous montrons que le découpage du temps de perception de l'APA par niveau de dépendance permet en partie de répondre aux problèmes de troncature et de censure posés par la relative nouveauté de la mesure et le mode de sélection des données. 8 états sont ainsi considérés (domicile/établissement, croisé avec 4 niveaux de dépendance).

Deux pistes sont ensuite explorées pour améliorer le modèle de base. Pour chaque niveau de dépendance, une étude séparée du temps passé par les personnes entrant dans l'APA et celui passé par les personnes ayant déjà reçu l'allocation pour un autre état a permis de mettre en évidence deux comportements nettement différents. Ce résultat, qui contredit les propriétés des processus de Markov, a été pris en compte par la création de deux sous-états pour chaque niveau de dépendance (prise en compte de 16 états). Par ailleurs, l'utilisation de lois de Weibull

¹ Ensaë, Insee

² Drees

pour caractériser le temps passé dans chaque état a permis de tester une famille plus large de processus semi-markoviens.

L'objet de la communication est de présenter la construction du modèle et, à titre illustratif, son estimation provisoire à partir des données de 3 départements. Les discussions porteront sur les problèmes posés par l'hypothèse de stationnarité du modèle. Il s'agira aussi de montrer comment ces données, combinées aux projections de population par sexe et âge, peuvent être utiles pour simuler un nombre de personnes bénéficiant de l'APA dans les années à venir.

Mots-clés :

Modèles de durée – Modèles à risques concurrents - Troncature et censure – Projection démographique – Dépendance des personnes âgées.