



# Études et Résultats

N° 724 • avril 2010

## La durée de perception de l'APA : 4 ans en moyenne

### Premiers résultats des données individuelles APA 2006-2007

En complément des enquêtes présentant des données de cadrage, la DREES a recueilli en 2008-2009, auprès de conseils généraux, des données individuelles anonymisées sur les bénéficiaires de l'APA. Ces données permettent d'estimer la durée pendant laquelle les personnes percevront cette prestation, selon leur lieu de vie à l'ouverture des droits (domicile ou établissement) et leur niveau de dépendance. Les résultats présentés portent sur les personnes pour lesquelles des droits à l'APA ont été ouverts en 2007. À l'ouverture de leurs droits en 2007, ces bénéficiaires ont en moyenne 83 ans. Après simulation des trajectoires, ils percevraient l'APA pendant 4 ans en moyenne. Les nouveaux bénéficiaires entrant en établissement toucheraient l'APA un an de moins que ceux qui vivent à domicile.

La méthode employée est illustrée ici par la simulation de plusieurs cas types : les bénéficiaires qui, au moment de leur entrée dans le dispositif en 2007, ont entre 80 et 84 ans, vivent à domicile et sont modérément dépendants ; et ceux qui sont âgés de 85 à 89 ans, résident en établissement et sont lourdement dépendants.

**Clotilde DEBOUT**

Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)  
Ministère du Travail, de la Solidarité et de la Fonction publique  
Ministère de la Santé et des Sports  
Ministère du Budget, des Comptes publics et de la Réforme de l'État

1. D'après la loi, l'« APA à domicile » est versée aux personnes résidant à leur domicile, mais aussi à celles qui résident à titre onéreux au domicile d'une famille d'accueil, dans un logement foyer ainsi qu'à celles qui sont hébergées dans un établissement pour personnes âgées dépendantes ayant une capacité d'accueil inférieure à 25 places. Dans la suite de cette étude, le terme « bénéficiaire de l'APA vivant à domicile » renvoie donc à l'ensemble des bénéficiaires de l'APA à domicile au sens de la loi.

2. Dans la suite de l'étude, nous parlerons des « nouveaux » bénéficiaires de l'APA.

3. La fermeture des droits dans un département peut également succéder à une amélioration de l'état de santé de la personne, à un renoncement aux droits à l'APA ou à un changement du département dans lequel le bénéficiaire a son domicile de secours. L'APA en établissement et l'APA à domicile pour les personnes hébergées en foyer logement est payée et gérée par le département du domicile de secours (par exemple, le département où résidait la personne âgée au cours des trois mois précédant son entrée en maison de retraite). La très grande majorité des fermetures de droits (90 %) sont consécutives au décès de la personne. C'est pourquoi dans la modélisation retenue, la seule cause de sortie de l'APA est le décès du bénéficiaire. Des variantes réalisées (non montrées) ont montré que le fait de ne pas prendre en compte les sorties pour d'autres motifs (essentiellement motif inconnu, ou changement de département) n'induisait en pratique pas de biais sur la modélisation.

4. En établissement, la périodicité de la révision du niveau de perte d'autonomie des résidents est fixée par la convention pluriannuelle signée entre l'établissement, le président du conseil général et l'autorité compétente de l'État.

L'ALLOCATION personnalisée d'autonomie (APA), entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2002, s'adresse aux personnes âgées de 60 ans ou plus, résidant à domicile ou en établissement et confrontées à des situations de perte d'autonomie. Les quatre premiers groupes iso-ressources (GIR 1 à 4) de la grille nationale AGGIR (Autonomie gérontologie GIR), qui sert à évaluer le degré de dépendance, ouvrent droit à l'APA (voir « La grille AGGIR »). L'APA est une allocation personnalisée qui répond aux besoins particuliers de chaque personne âgée. Elle permet de financer en partie diverses aides pour compenser les difficultés de la vie quotidienne : aide d'une ou plusieurs personnes intervenant auprès de la personne âgée, aides techniques ou aménagements du logement. Gérée et payée par les départements, l'APA n'est pas soumise à conditions de ressources, mais le montant pris en charge par le conseil général varie selon les revenus des bénéficiaires.

En 2007, 387 000 personnes âgées ont bénéficié de l'APA pour la première fois (Debout, 2010) : 294 000 au titre de l'APA à domicile<sup>1</sup> et 93 000 au titre de l'APA en établissement. Ces derniers n'ont jamais perçu l'APA à domicile auparavant. En complément des données de cadrage déjà disponibles, la DREES a collecté des données individuelles sur les bénéficiaires de l'APA auprès d'un large échantillon de conseils généraux (encadré 1). Ce dispositif a permis de recueillir des informations détaillées sur le parcours des personnes pour lesquelles des droits à l'APA ont été ouverts en 2007<sup>2</sup> : changement de GIR mesurant le niveau de dépendance, changement de lieu de vie, sortie du dispositif, etc. Ces données sont utilisées ici pour estimer, grâce à une modélisation économétrique (encadré 2), la durée pendant laquelle ces « nouveaux bénéficiaires » percevaient l'APA.

Le recours à une modélisation est en effet nécessaire. La durée de perception de l'APA calculée directement à partir des individus bénéficiant de l'APA en 2007 ne donnerait pas une idée réaliste de la

durée réelle de perception : d'une part, l'allocation a été mise en place relativement récemment ; d'autre part, les personnes restant longtemps dans le dispositif APA ont plus de chance d'être présentes dans le stock des bénéficiaires à une date donnée que les personnes percevant l'APA sur une courte durée (encadré 3).

### L'APA serait perçue quatre ans en moyenne

Par convention, la « durée de perception de l'APA » est définie comme la période allant de la date administrative d'ouverture à la date administrative de fermeture des droits à l'APA (le plus souvent consécutive au décès de la personne âgée<sup>3</sup>).

D'après la loi, les droits à l'APA doivent être révisés périodiquement, mais il revient à chaque département d'en définir la périodicité<sup>4</sup>. À cette occasion, une équipe médico-sociale réévalue le degré de dépendance du bénéficiaire, ce qui peut donner lieu à un changement de GIR ou au maintien du bénéficiaire dans le même

#### La grille AGGIR

- GIR 1 : les personnes confinées au lit ou au fauteuil ayant perdu leur autonomie mentale, corporelle, locomotrice et sociale et qui nécessitent une présence indispensable et continue d'intervenants.
- GIR 2 : les personnes confinées au lit ou au fauteuil dont les fonctions mentales ne sont pas totalement altérées et qui nécessitent une prise en charge pour la plupart des activités de la vie courante, ou celles dont les fonctions mentales sont altérées mais qui ont conservé leurs capacités motrices.
- GIR 3 : les personnes ayant conservé leur autonomie mentale, partiellement leur autonomie locomotrice, mais qui nécessitent quotidiennement et plusieurs fois par jour des aides pour leur autonomie corporelle.
- GIR 4 : les personnes qui n'assument pas seules leur transfert mais qui, une fois levées, peuvent se déplacer à l'intérieur du logement. Elles doivent être aidées pour la toilette et l'habillement.
- Les GIR 5 et GIR 6 recouvrent les personnes peu ou pas dépendantes.

GIR si la situation est restée stable. L'APA peut aussi être révisée à tout instant, à la demande de l'intéressé (ou de son représentant légal) ou du président du conseil général. Il ne peut y avoir changement de GIR que si le niveau de dépendance a été réévalué. Cependant, le changement de GIR enregistré à travers les données administratives de gestion de l'APA ne mesure pas l'évolution de la dépendance en temps réel : il peut par exemple y avoir un décalage temporel entre l'aggravation effective du niveau de dépendance du bénéficiaire de l'APA et son changement de GIR.

La présente analyse est fondée sur l'étude des transitions entre les niveaux de dépendance successifs des bénéficiaires de l'APA et du temps passé au sein de chaque niveau de dépendance. La durée modélisée est la durée totale de perception de l'APA, que le bénéficiaire vive à domicile ou en établissement lors de l'ouverture des droits. La période étudiée peut donc comprendre un changement de lieu de vie (du domicile à un établissement le plus souvent).

Les nouveaux bénéficiaires de l'APA sont âgés de 83 ans en moyenne en 2007. D'après la modélisation retenue et après simulation des trajectoires, ils percevraient l'APA pendant 4 ans en moyenne (tableau 1). On estime que, quatre ans après l'ouverture de leurs droits, 70 % des bénéficiaires ne percevraient plus l'APA, en grande majorité en raison de leur décès (graphique 1).

Parmi les nouveaux bénéficiaires de 2007, un quart résident en établissement et ne perçoivent l'APA que depuis leur entrée en établissement – ils ne percevaient donc pas l'APA quand ils vivaient à domicile. Les personnes âgées qui bénéficient de l'APA depuis leur entrée en établissement percevraient l'APA en moyenne un an de moins que les personnes qui percevraient l'APA tout en vivant à domicile (respectivement 3 ans et 3 mois et 4 ans et 2 mois). Ce résultat est probablement lié en partie au fait que les nouveaux bénéficiaires qui entrent en établissement sont en moyenne plus dépendants

## ENCADRÉ 1

### Un recueil de données individuelles de l'APA 2006-2007

Afin d'affiner les données de cadrage dont la DREES dispose au plan national, la DREES a mis en place en 2008 et 2009, en partenariat avec 34 conseils généraux, un recueil de données administratives individuelles sur les bénéficiaires de l'APA. Cette opération de collecte d'informations porte sur tous les bénéficiaires de l'APA qui ont des droits ouverts à l'APA entre le 1<sup>er</sup> janvier 2006 et le 31 décembre 2007. Ces données anonymisées concernent plus de 500 000 personnes âgées bénéficiaires de l'APA et vivant à domicile ou en établissement. Elles permettent de connaître le profil des bénéficiaires, la part prise en charge par l'allocation mais aussi leur parcours (évolution du niveau de dépendance ou changement de lieu de vie) à partir du moment où ils perçoivent l'APA.

L'estimation des durées de perception de l'APA nécessite des informations détaillées sur les changements intervenus depuis qu'ils perçoivent l'APA, et notamment en ce qui concerne le niveau de dépendance évalué à diverses dates (encadré 2). Les estimations présentées ici reposent sur les données de 22 départements pour lesquels ces informations ont pu être recueillies. Elles se basent ainsi sur l'observation de près de 292 000 parcours de personnes âgées bénéficiaires de l'APA en 2007. Les résultats ont été extrapolés pour représenter la situation de l'ensemble des départements métropolitains.

## TABLEAU 1

### Durée moyenne de perception de l'APA et répartition des bénéficiaires selon leur sexe et leur âge à l'entrée dans le dispositif

Âge à l'entrée dans le dispositif	Durée de perception de l'APA			Répartition des entrants 2007		
	Hommes	Femmes	Ensemble	Hommes	Femmes	Ensemble
60-64 ans	3 ans et 10 mois	5 ans et 5 mois	4 ans et 8 mois	4 %	3 %	3 %
65-69 ans	3 ans et 10 mois	5 ans et 6 mois	4 ans et 8 mois	6 %	4 %	4 %
70-74 ans	3 ans et 8 mois	5 ans et 5 mois	4 ans et 8 mois	10 %	8 %	8 %
75-79 ans	3 ans et 7 mois	5 ans et 5 mois	4 ans et 8 mois	18 %	16 %	16 %
80-84 ans	2 ans et 7 mois	4 ans et 6 mois	3 ans et 11 mois	27 %	26 %	26 %
85-89 ans	2 ans et 7 mois	4 ans et 5 mois	3 ans et 10 mois	22 %	25 %	24 %
90-95 ans	2 ans et 2 mois	3 ans et 7 mois	3 ans et 2 mois	10 %	13 %	13 %
95 ans et plus	2 ans et 1 mois	3 ans et 6 mois	3 ans et 2 mois	3 %	5 %	6 %
<b>Ensemble</b>	<b>2 ans et 11 mois</b>	<b>4 ans et 5 mois</b>	<b>4 ans et 0 mois</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Champ • France métropolitaine, extrapolation à partir des données de 22 départements.

Sources • Données individuelles APA 2006-2007, DREES ; calculs DREES.

## GRAPHIQUE 1

### « Taux de survie » des nouveaux bénéficiaires de l'APA en 2007



Lecture • En 2010, soit 3 ans après leur entrée dans le dispositif APA, 41 % des personnes bénéficieraient toujours de l'APA.

Champ • France métropolitaine, extrapolation à partir des données de 22 départements.

Sources • Données individuelles APA 2006-2007, DREES ; calculs DREES.

que ceux qui vivent toujours à leur domicile : la durée moyenne de perception de l'APA varie d'ailleurs parmi les personnes vivant à domicile, selon leur degré de dépendance au moment de l'ouverture des droits à l'APA (tableau 2).

Les durées et les écarts de durée de perception de l'APA estimés par niveau de dépendance sont comparables avec ceux d'une autre étude concernant la durée de vie en dépendance (Duée *et al.*, 2005) : la durée moyenne de vie en dépendance lourde y est estimée à 3,7 ans en moyenne et la durée moyenne de dépendance tous GIR confondus à 4,4 ans en moyenne. Ces résultats sont également cohérents avec ceux d'une étude d'août 2009 (Prévoit, 2009), qui établissait une durée moyenne de séjour en établissement d'hébergement pour personnes âgées de 2,5 années. Cette durée est certes inférieure à la durée moyenne de perception de l'APA pour les personnes entrant directement en établissement (3,3 années). Cependant, la moyenne de 2,5 années était calculée sur un champ très large. Si l'on se restreint à un champ aussi comparable que possible (établissements d'hébergement de personnes âgées dépendantes et maisons de retraite hors accueil temporaire, et sorties motivées par un décès), la durée moyenne de séjour en établissement s'établit également à 3,3 années.

### Les hommes percevraient l'APA moins longtemps que les femmes

En 2007, les nouveaux bénéficiaires de l'APA sont en majorité des femmes (69%). Ces dernières percevraient l'APA en moyenne plus longtemps (4 ans et 5 mois) que les hommes (2 ans et 11 mois). Pour les personnes entrées dans le dispositif entre 60 et 80 ans, la durée moyenne de perception de l'APA varierait peu selon leur âge à l'entrée (tableau 1) : environ 3 ans et 8 mois pour les hommes et 5 ans et 5 mois pour les femmes (soit 4 ans et 8 mois tous sexes confondus). En revanche, après 80 ans, la durée moyenne de perception de l'APA diminuerait nettement avec l'âge d'entrée : les personnes ayant plus de 95 ans quand elles sont entrées dans le dispositif en 2007 percevraient l'APA pendant en moyenne 2 ans et 1 mois pour les hommes et 3 ans et 6 mois pour les femmes. Si la durée moyenne de perception de l'APA décroît avec l'âge, elle diminue toutefois moins vite que l'espérance de vie à chaque âge. Ainsi, la durée moyenne de perception de l'APA pour une personne ayant des droits ouverts à l'APA entre 70 et 74 ans (4 ans et 8 mois) est très inférieure à l'espérance de vie au même âge (15 ans et 10 mois en moyenne à 70 ans<sup>5</sup>). En revanche, la durée moyenne de perception de l'APA pour une personne ayant des droits ouverts à

l'APA entre 90 et 95 ans est proche de l'espérance de vie au même âge (4 ans et 5 mois en moyenne à 90 ans).

### Quatre parcours types de bénéficiaires de l'APA

Les cas types suivants présentent les parcours au sein du dispositif de l'APA de personnes âgées ayant des caractéristiques similaires et représentant une part importante des nouveaux bénéficiaires de l'APA en 2007. Ces quatre situations permettent d'illustrer les apports des modèles de durée utilisés dans cette étude (encadré 3). Afin de comparer le parcours d'hommes et de femmes bénéficiant de l'APA selon leur lieu de vie (domicile ou établissement) mais aussi selon leur niveau de dépendance, quatre cas types sont présentés. Deux cas types simulent le devenir de personnes âgées qui ont commencé à percevoir l'APA alors qu'elles vivent à domicile et sont évaluées comme étant modérément dépendantes (GIR 4) ; deux autres cas types portent sur les personnes âgées qui ont commencé à percevoir l'APA à leur entrée en établissement et qui sont considérées comme fortement dépendantes (GIR 2).

### Dépendance modérée à domicile

54 % des nouveaux bénéficiaires de l'APA qui vivent encore à domicile à leur entrée dans le dispositif en

5. INED, Espérance de vie par âge détaillée 2003-2005 (Données disponibles sur le site de l'INED, rubrique « Population en chiffres », « France métropolitaine », « Mortalité, causes de décès »).

■ TABLEAU 2

### Durée moyenne de perception de l'APA selon le niveau de dépendance et le lieu de vie à l'entrée dans le dispositif

GIR à l'entrée dans le dispositif	Durée de perception de l'APA			Répartition des entrants 2007		
	Domicile	Établissement	Total	Domicile	Établissement	Total
GIR 1	3 ans et 5 mois	} 3 ans et 1 mois	} 3 ans et 4 mois	4 %	} 45 %	} 31 %
GIR 2	3 ans et 6 mois			22 %		
GIR 3	3 ans et 11 mois	} 3 ans et 6 mois	} 4 ans et 2 mois	20 %	} 55 %	} 69 %
GIR 4	4 ans et 7 mois			54 %		
<b>Total</b>	<b>4 ans et 2 mois</b>	<b>3 ans et 4 mois</b>	<b>4 ans et 0 mois</b>	<b>76 %</b>	<b>24 %</b>	<b>100 %</b>

**Lecture** • 76 % des nouveaux bénéficiaires de l'APA en 2007 vivent à domicile et 24 % en établissement. Parmi ceux vivant à domicile, 4 % ont été évalués en GIR 1.

**Champ** • France métropolitaine, extrapolation à partir des données de 22 départements.

**Sources** • Données individuelles APA 2006-2007, DREES; calculs DREES.

2007 sont évalués en GIR 4. Nous avons simulé les trajectoires dans l'APA de deux populations de 100 hommes (cas type 1) et 100 femmes (cas type 2) évalués en GIR 4 à l'ouverture de leurs droits à l'APA, vivant à domicile et âgées de 80 à 84 ans – cette tranche d'âge représente le plus grand nombre d'entrées en GIR 4 à domicile. Ces deux populations représentent respectivement la situation de 12 000 hommes et de 30 000 femmes vivant à domicile pour lesquels des droits à l'APA ont été ouverts pour la première fois en 2007 (soit respectivement 4% et 8% des nouveaux bénéficiaires de l'APA vivant à domicile en 2007).

Les hommes modérément dépendants (GIR 4) qui vivent toujours à

domicile à l'ouverture de leurs droits à l'APA bénéficieraient de l'allocation pendant 3 ans et 2 mois en moyenne. La dispersion des durées de perception de l'APA serait relativement forte : un quart de ces bénéficiaires percevraient l'APA pendant moins d'un an et un mois et un quart pendant plus de 4 ans et 4 mois. Deux ans après leur entrée dans le dispositif de l'APA, 42% des entrants seraient décédés et ne bénéficieraient donc plus de l'allocation (graphique 2a). Parmi ceux qui bénéficieraient encore de l'APA deux ans après leur entrée dans le dispositif, 17% auraient quitté leur domicile et résideraient en établissement.

Les femmes modérément dépendantes (GIR 4) qui vivent toujours à

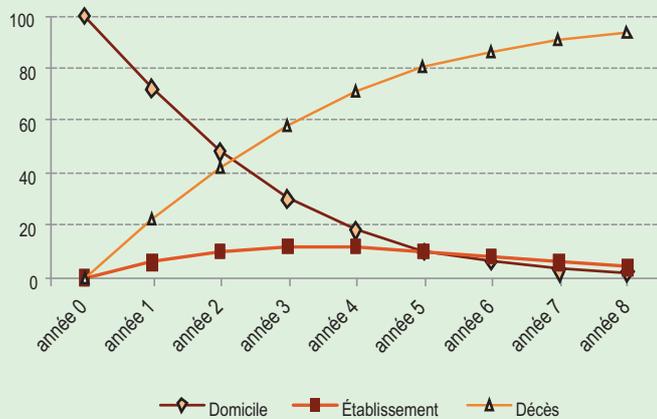
domicile à leur entrée dans le dispositif de l'APA bénéficieraient quant à elles de l'allocation pendant 5 ans et 10 mois de plus que les hommes présentant les mêmes caractéristiques à l'entrée en termes de lieu de vie et de niveau de dépendance. Deux ans après l'ouverture de leurs droits à l'APA, 76% d'entre elles percevraient toujours l'allocation (graphique 2b). Parmi celles qui bénéficieraient encore de l'APA deux ans après leur entrée dans le dispositif, 18% vivraient en établissement.

La perte d'autonomie des personnes s'accroît au fil du temps, chez les hommes comme chez les femmes. Deux ans après leur entrée, 68% des hommes, évalués en GIR 4

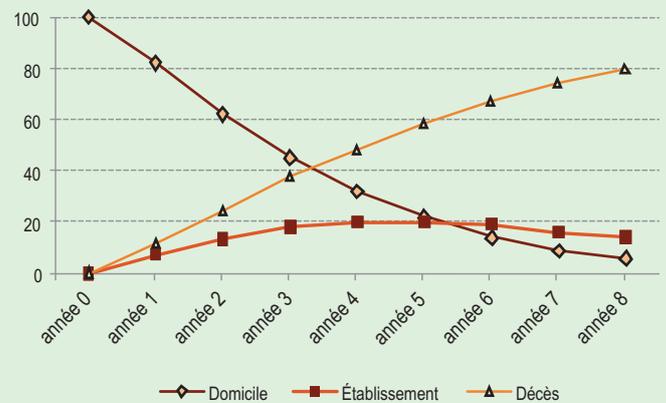
## GRAPHIQUES 2

### Le devenir des nouveaux bénéficiaires à domicile modérément dépendants (GIR 4), en %

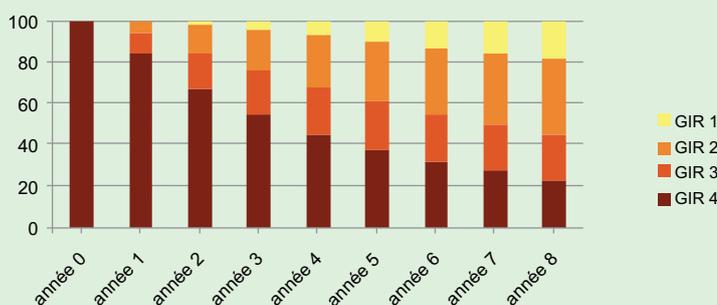
#### 2a. Cas type 1. Lieux de vie des hommes



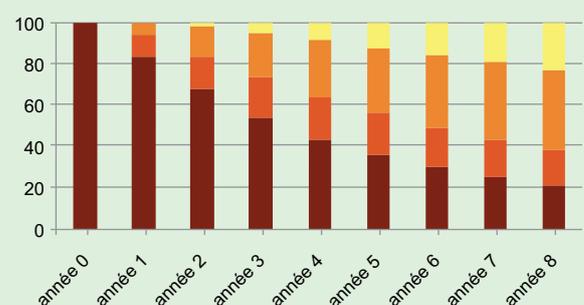
#### 2b. Cas type 2. Lieux de vie des femmes



#### 2c. Cas type 1. Niveau de dépendance des hommes



#### 2d. Cas type 2. Niveau de dépendance des femmes



**Lecture** • Un an après leur entrée dans le dispositif APA à domicile en GIR 4, 72% des hommes bénéficieraient toujours de l'APA à domicile, 6% bénéficieraient de l'APA en établissement et 22% seraient décédés. Un an après leur entrée, parmi les hommes entrés en GIR 4 à domicile toujours bénéficiaires de l'APA, 84% seraient toujours en GIR 4, 10% seraient en GIR 3, 6% seraient en GIR 2 et moins de 1% en GIR 1.

**Champ** • Hommes et femmes entrant dans le dispositif APA en GIR 4 à domicile entre 80 et 84 ans.

**Sources** • Données individuelles APA 2006-2007, DREES; calculs DREES.

lors de leur ouverture des droits à l'APA, vivant à domicile et bénéficiant toujours de l'APA (à domicile ou en établissement), auraient toujours le même degré de dépendance et 32 % verraient leur situation se dégrader : 17 % seraient en GIR 3 et 15 % en GIR 1 ou 2 (graphique 2c). Pour les femmes, les pourcentages sont similaires (graphique 2d).

### Dépendance lourde en établissement

Les cas de dépendance lourde (GIR 1 ou 2) concernent 45 % des personnes qui ont commencé à percevoir l'APA à leur entrée en établissement (contre un quart seulement

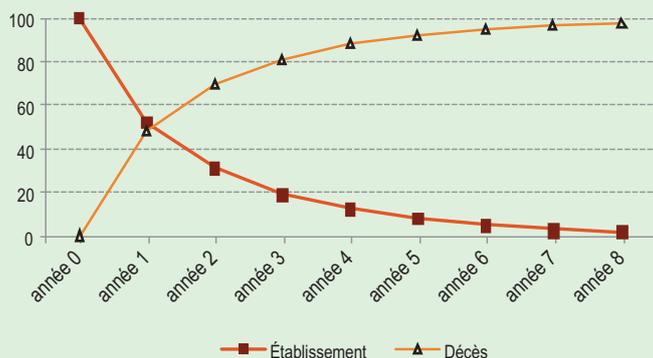
de celles qui vivent toujours à domicile au moment où elles ont commencé à percevoir l'APA). Nous avons simulé ici les trajectoires de deux populations de 100 hommes (cas type 3) et 100 femmes (cas type 4) âgés de 85 à 89 ans, évalués en GIR 2 à leur entrée dans le dispositif APA et résidant en établissement. Ces deux populations représentent respectivement la situation de 2 500 hommes et de 7 000 femmes pour lesquels des droits à l'APA ont été ouverts pour la première fois en 2007 et résidant en établissement (soit respectivement 3 % et 8 % des nouveaux bénéficiaires de l'APA résidant en établissement en 2007).

Les hommes entrant dans le dispositif APA, évalués en GIR 2 et vivant en établissement bénéficieraient de l'allocation pendant une année et 7 mois en moyenne. Un quart la percevraient pendant moins de 4 mois et un quart pendant plus de 2 ans et 4 mois. Deux ans après leur entrée dans le dispositif de l'APA, 69 % des bénéficiaires seraient décédés (graphique 3a). Les femmes entrant dans le dispositif APA, évaluées en GIR 2 et vivant en établissement, bénéficieraient quant à elles de l'allocation presque deux fois plus longtemps : 3 ans et 2 mois en moyenne, soit 1 an et 5 mois de plus que les hommes présentant les mêmes caractéristiques

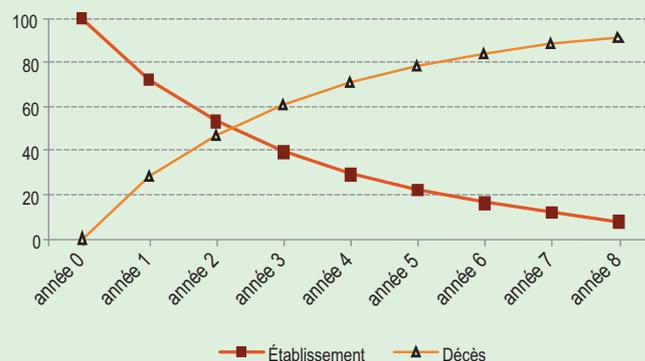
## GRAPHIQUES 3

### Le devenir des nouveaux bénéficiaires en établissement lourdement dépendants (GIR 2), en %

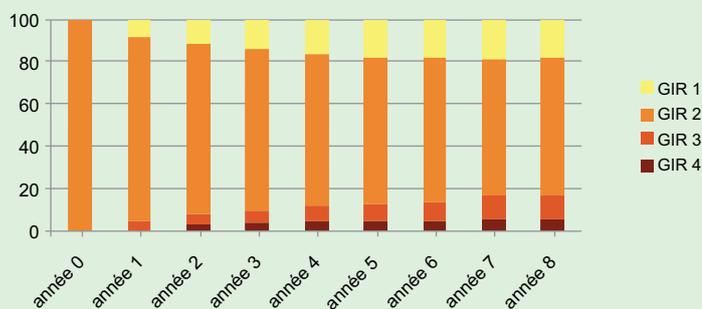
#### 3a. Cas type 3. Évolution de la situation des hommes



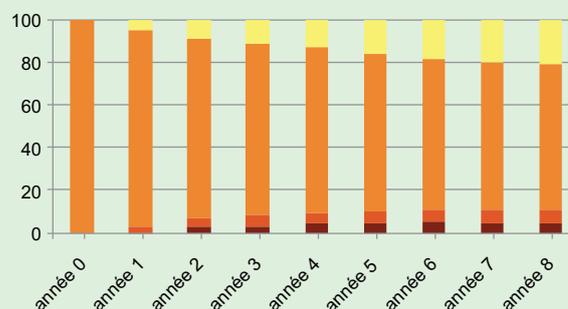
#### 3b. Cas type 4. Situation des femmes



#### 3c. Cas type 3. Niveau de dépendance des hommes



#### 3d. Cas type 4. Niveau de dépendance des femmes



**Lecture** • Un an après leur entrée dans le dispositif APA en établissement en GIR 2, 52 % des hommes bénéficieraient toujours de l'APA en établissement et 48 % seraient décédés. Un an après leur entrée, parmi les hommes entrés en GIR 2 en établissement et toujours bénéficiaires de l'APA, 87 % seraient toujours en GIR 2, 5 % seraient en GIR 3 ou en GIR 4 et 8 % en GIR 1.

**Champ** • Hommes et femmes entrant dans le dispositif APA en GIR 2 en établissement entre 85 et 89 ans.

**Sources** • Données individuelles APA 2006-2007, DREES ; calculs DREES.

## Modélisation du parcours du bénéficiaire

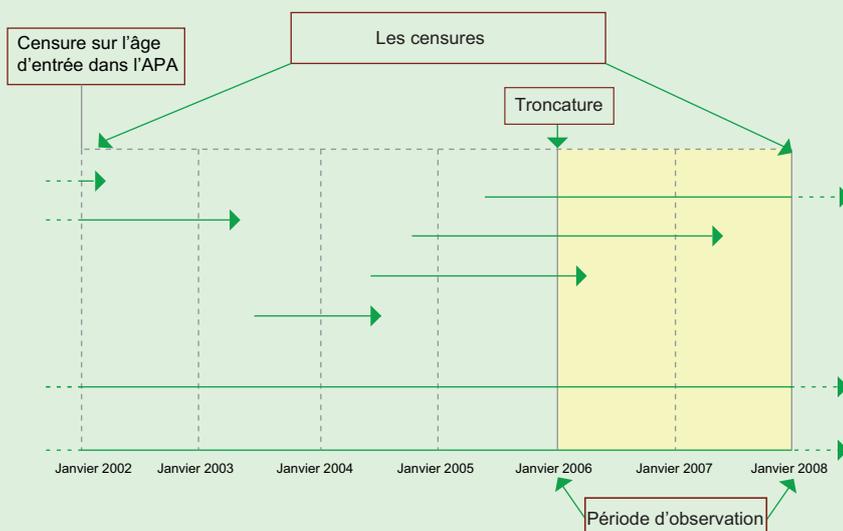
La méthodologie utilisée ici pour modéliser la durée pendant laquelle une personne perçoit l'APA repose sur un processus semi-markovien à temps continu (introduction de lois de Weibull dans le modèle Markovien). Le modèle de chaînes de Markov à temps continu permet d'estimer la durée passée dans chaque situation et les probabilités de passage d'une situation à une autre. L'introduction de lois de Weibull permet de prendre en compte le fait que la probabilité instantanée de changer d'état varie avec le temps déjà passé dans l'état en cours : par exemple, la probabilité de passer de GIR 2 à GIR 1 à domicile n'est pas forcément la même pour les personnes qui sont en GIR 2 depuis peu de temps et celles qui ont déjà passé plusieurs années en GIR 2.

Il s'agit ici d'estimer les probabilités de changer de situation à un moment donné parmi un ensemble de 17 situations : 8 états définis par le croisement des 4 niveaux de dépendance (GIR 1 à 4) avec les deux lieux de vie (à domicile ou en établissement), selon deux statuts du bénéficiaire dans l'APA (nouveau bénéficiaire ou personne âgée bénéficiant déjà de l'APA) ; sortie du dispositif APA (qui correspond le plus souvent à un décès). On estime la probabilité de sortie et le motif de sortie de chaque état par l'intermédiaire d'un modèle dit à risques concurrents. Les transitions rares qui concernent peu de personnes âgées n'ont pas été modélisées (passage d'un bénéficiaire de l'APA d'un établissement au domicile par exemple). La durée de perception de l'APA au sein de chaque état est modélisée par une loi de Weibull. Les paramètres pris en compte pour estimer les durées de vie dans chacun des 8 états sont le sexe et l'âge des bénéficiaires.

La méthodologie des modèles de durée permet de prendre en compte le fait que certaines données observées sont censurées (ici censure à droite) : on n'observe pas la durée totale de perception de l'APA, mais seulement la durée de perception de l'APA au cours de la période allant de 2002 à 2007. Or, la durée en APA observée entre 2002 et 2007 est inférieure à la durée effective de perception de l'APA pour deux raisons.

- Pour les personnes qui ont commencé à percevoir l'APA en 2002, au moment de la mise en place du dispositif, on n'observe qu'une partie du temps passé en dépendance : des personnes auraient perçu l'APA avant 2002 si elle avait existé.
- Pour les personnes qui perçoivent encore l'APA fin 2007, on n'observe également qu'une partie de leur durée de perception de l'APA : certaines d'entre elles percevront encore l'APA en 2008 ou après, mais on ne sait pas pour combien de temps.

### Structure des données individuelles APA 2006-2007



Censure : on observe un phénomène de censure si la donnée (ici la durée de perception de l'APA) mesurée sous-estime (censure à droite) ou surestime (censure à gauche) la durée réelle.

### Prise en compte des données tronquées

Compte tenu de la source disponible, les données concernant les personnes sorties du dispositif de l'APA avant le 1<sup>er</sup> janvier 2006 ne sont donc pas observables (les données sont tronquées au 1<sup>er</sup> janvier 2006). Si l'on ne tient pas compte de cette caractéristique, les estimations peuvent être biaisées car les personnes ayant une plus forte chance de survie à cette date sont surreprésentées dans ces données. Par exemple, on a plus de chance d'observer à un moment donné des personnes qui perçoivent l'APA pendant une durée longue que des personnes qui la perçoivent pendant peu de temps.

Afin de ne plus avoir l'effet de la troncature sur le modèle, les données prises en compte pour la construction de celui-ci concernent les bénéficiaires pour lesquels un changement d'état est intervenu au cours de la période d'observation car ceux-ci sont observés de façon exhaustive.

Afin de simplifier l'analyse, les résultats présentés ici se basent sur une modélisation de Weibull avec un unique paramètre de dispersion (en faisant varier uniquement le facteur d'échelle). Ce modèle permet de prendre en compte la variation de la probabilité de sortir d'un état selon la durée déjà passée dans cet état mais ne permet pas de modifier le rapport des probabilités entre les différents états de sortie.

### Prise en compte de la dotation globale dépendance – modélisation en établissement

Dans leurs systèmes de gestion, les conseils généraux ne disposent pas de données individuelles concernant les bénéficiaires de l'APA en établissement sous dotation globale dépendance, puisque l'allocation n'est alors pas gérée au niveau de chaque bénéficiaire mais au niveau de l'établissement. Les données sur les bénéficiaires de l'APA en établissement collectées par la DREES concernent uniquement les bénéficiaires de l'APA qui résident dans un établissement hors dotation globale, ce qui induit des ruptures dans le suivi du parcours des bénéficiaires. En particulier, on ne peut pas suivre le parcours complet au sein du dispositif d'une personne qui passe d'un établissement hors dotation globale à un établissement sous dotation globale. Une personne qui passe en établissement sous dotation globale voit ses droits à l'APA individualisée fermés dans les systèmes de gestion des conseils généraux.

Or, le motif de fermeture des droits d'un bénéficiaire de l'APA n'est en pratique bien renseigné dans les données que lorsqu'il s'agit d'un décès. Dans les autres cas (passage en établissement sous dotation globale, changement de département, amélioration de l'état de santé, etc.), le motif de sortie du dispositif de sortie du département est peu renseigné. On ne connaît pas la part que représentent les passages en établissement sous dotation globale dans l'ensemble des motifs de sortie inconnus.

Afin de prendre en compte cette difficulté, seul le parcours des individus en établissement hors dotation globale a été retenu pour l'estimation. En d'autres termes, les sorties d'établissement pour un motif inconnu ont été éliminées. Ceci conduisait toutefois à diminuer le poids des individus passant de leur domicile à un établissement dans l'échantillon. Pour éviter que cela biaise les résultats, les trajectoires d'individus passant dans des établissements hors dotation globale ont été dupliquées pour que l'échantillon soit représentatif de l'ensemble des bénéficiaires en établissement.

à l'entrée en termes de lieu de vie et de niveau de dépendance. Deux ans après leur entrée dans le dispositif de l'APA, 47 % seraient décédées et 53 % bénéficieraient toujours de l'allocation (graphique 3b). La perte d'autonomie des personnes qui sont

toujours bénéficiaires de l'APA évoluerait de façon similaire au fil des années chez les hommes et les femmes évalués en GIR 2 et vivant en établissement (graphique 3c et 3d) : le maintien en GIR 2 serait nettement majoritaire, mais il y aurait

aussi des cas de détérioration (14 % des hommes et 11 % des femmes seraient évalués en GIR 1 au bout de 3 ans) et d'amélioration (10 % des hommes et 8 % des femmes seraient évalués en GIR 3 ou 4 au bout de 3 ans). ■

### ■ ENCADRÉ 3

#### Modèles de durée *versus* durées observées

La durée moyenne passée en APA n'est pas une donnée immédiatement observable et diffère notamment de l'ancienneté moyenne des bénéficiaires à une date donnée.

1) Les personnes restant longtemps en APA sont surreprésentées dans le stock de bénéficiaires à un moment donné car beaucoup de personnes qui ne perçoivent pas longtemps l'APA (généralement parce qu'elles décèdent rapidement) ont déjà quitté le dispositif.

2) Compte tenu de la date de mise en place du dispositif (2002), aucun bénéficiaire au 31 décembre 2007 ne peut afficher une ancienneté dans l'APA supérieure à 6 années. Pourtant, certains resteront bénéficiaires de l'APA plus longtemps.

Afin de disposer d'une estimation fiable des durées moyennes en APA (et de leur distribution) des personnes entrées un jour dans le dispositif, il est donc nécessaire de recourir à des approches économétriques modélisant, sous certaines hypothèses, les transitions entre les différents niveaux de dépendance (croisés avec le lieu de vie) et le décès. Une fois ces modèles estimés, on les applique à un échantillon d'individus représentatifs des entrants en APA pour simuler leur trajectoire.

Cette approche permet de corriger la sous-estimation de la durée calculée. Ainsi, l'écart entre la durée de perception de l'APA obtenue grâce à la modélisation (4 années) et celle obtenue via un calcul à partir des données brutes sur les bénéficiaires au 31 décembre 2007 (2 ans et 7 mois) est d'un an et 5 mois.

### ■ Pour en savoir plus

- Debout C., 2010, « Bénéficiaires fin 2007 et nouveaux bénéficiaires de l'APA : caractéristiques sociodémographiques et ressources », *Études et Résultats*, DREES, à paraître.
- Debout C., Lo S.-H., 2009, « L'allocation personnalisée d'autonomie et la prestation de compensation du handicap au 30 juin 2009 », DREES, *Études et Résultats*, n° 710.
- Duée M., Rebillard C., 2006 « La dépendance des personnes âgées : une projection en 2040 », *Données sociales. La société française*, INSEE.
- Duée M., Rebillard C., Pennec S., 2005, « Les personnes dépendantes en France : évolution et prise en charge », communication au XXV<sup>e</sup> Congrès international de la population de l'UIESP, Tours 18-23 juillet.
- Lolliver S., 1997, « Modèles univariés et modèle de durée sur données individuelles », *Document de travail*, INSEE.
- Prévot J., 2009, « Les résidents des établissements d'hébergement pour personnes âgées en 2007 », *Études et Résultats*, DREES, n° 699.