

Direction de la recherche, des études,
de l'évaluation et des statistiques
DREES

SÉRIE
SOURCES ET MÉTHODE

**DOCUMENT
DE
TRAVAIL**



Projections du nombre de bénéficiaires
de l'APA en France à l'horizon 2040-2060
- Sources, méthode et résultats

Aude LÉCROART

n° 23 – septembre 2011

Sommaire

1. Introduction.....	5
2. Définitions et choix des hypothèses.....	6
2.1 Quelques définitions.....	6
2.2 Synthèse des précédents travaux de projections de personnes âgées dépendantes.....	8
2.2.1 Projections DREES (2002).....	9
2.2.2 Projections INSEE (2004).....	9
2.2.3 Dernière révision des projections par le CAS (2005).....	10
2.2.4 Synthèse des hypothèses des précédentes projections.....	10
2.3 Tendances observées depuis 2005.....	11
2.3.1 Comparaison entre l'évolution de l'espérance de vie et celle de l'espérance de vie sans incapacité.....	11
2.3.2 Tendances observées chez les bénéficiaires de l'APA.....	12
2.3.3 Incertitudes concernant l'évolution des facteurs à l'origine de la dépendance.....	13
2.4 Présentation des trois hypothèses retenues.....	14
2.4.1 Hypothèse basse.....	14
2.4.2 Hypothèse intermédiaire.....	15
2.4.3 Hypothèse haute.....	15
3. Méthode utilisée pour les projections.....	16
3.1 Principe général des projections.....	16
3.2 Sources mobilisées.....	16
3.2.1 INSEE : Projections démographiques 2007-2060.....	16
3.2.2 DREES : Remontées individuelles APA 2006-2007.....	17
3.3 Détermination du point de départ des projections.....	17
3.4 Correction et prolongement des taux de bénéficiaires de l'APA observés aux âges élevés.....	17
3.4.1 Lissage des taux de bénéficiaires de l'APA selon l'âge : modélisation retenue pour chaque sexe.....	18
3.4.2 Calage sur les effectifs APA observés par sexe et âge.....	21
3.5 Traduction des hypothèses en termes d'évolution des taux de bénéficiaires de l'APA.....	21
3.5.1 La méthode de Sullivan.....	21
3.5.2 Applications.....	22
3.6 Passage des projections tous les 5 ans aux projections annuelles.....	25
3.7 Passage des projections France métropolitaine aux projections France entière.....	25
3.7.1 Application d'un coefficient correctif.....	26
3.7.2 Calage sur les effectifs APA France entière observés en 2010.....	26
4. Résultats.....	27
4.1 Projections de bénéficiaires APA : résultats généraux.....	27
4.1.1 Projections France métropolitaine.....	27
4.1.2 Projections France entière.....	28
4.2 Projections de bénéficiaires APA : résultats complémentaires (France métropolitaine).....	29
4.2.1 Résultats par sexe.....	29
4.2.2 Résultats par niveau de dépendance.....	30
4.2.3 Indicateurs synthétiques d'espérances de vie.....	32
4.2.4 Comparaison avec les projections du CAS en 2005.....	32
4.2.5 Résultats détaillés par sexe et âge quinquennal, France métropolitaine.....	35
Annexe 1 - Méthode de Sullivan, formules retenues.....	41
Formules initiales (méthode de Sullivan).....	41
Formules adaptées aux quotients de mortalité par âge atteint dans l'année de l'Insee.....	42
Annexe 2 - Déclinaison de l'hypothèse intermédiaire selon deux variantes de mortalité.....	43
Annexe 3 - Effectifs projetés de bénéficiaires de l'APA à l'horizon 2060 par année, France métropolitaine.....	44

I. Introduction

En 2060, d'après les dernières projections de population de l'INSEE (2010), un tiers de la population vivant en France métropolitaine sera âgé de plus de 60 ans, dont la moitié aura 75 ans ou plus (scénario central). C'est dire l'enjeu majeur de la prévention et de la prise en charge de la perte d'autonomie des personnes âgées.

C'est dans ce contexte que le gouvernement a annoncé un projet de réforme et a lancé une concertation nationale¹ sur la prise en charge des personnes âgées dépendantes, de leurs attentes et de leurs besoins.

Afin d'évaluer les besoins futurs, notamment financiers, un groupe de travail – présidé par Jean-Michel Charpin – a été mis en place début 2011, sur le thème des « Perspectives démographiques et financières de la dépendance ». La DREES a contribué aux réflexions à ce sujet, et a été chargée de réaliser les travaux sur l'évolution du nombre de personnes âgées dépendantes. Il s'agissait d'actualiser les anciennes projections de personnes âgées dépendantes, réalisées en 2002, 2004 et 2005, en tenant compte à la fois des dernières tendances observées sur l'évolution de la perte d'autonomie et des nouvelles projections démographiques de l'INSEE.

Les projections ont été réalisées à deux horizons différents, comme les projections démographiques de l'INSEE : jusqu'en 2060 pour la France métropolitaine, et jusqu'en 2040 pour la France entière (DOM inclus).

Dans un premier temps nous présentons les trois hypothèses retenues *in fine* par le groupe en ce qui concerne l'évolution de la part des personnes dépendantes par sexe et âge, et le contexte qui a conduit à ce choix. Puis nous détaillons les éléments de méthode mis en œuvre pour l'exercice de ces projections, avant de présenter les résultats dans une dernière partie, où figurent également des éléments chiffrés détaillés pour la France métropolitaine (population projetée par sexe, âge quinquennal, tous les 5 ans).

¹ Informations sur les groupes mis en place dans ce cadre sur le site www.dependance.gouv.fr; le rapport final du groupe 2 « Perspectives démographiques et financières de la dépendance » est téléchargeable sur ce site.

2. Définitions et choix des hypothèses

2.1 Quelques définitions

Pour les projections présentées ici, un critère administratif a été retenu pour qualifier la population dépendante, à savoir le fait de bénéficier de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA). Cette aide, mise en place depuis 2002, est destinée aux personnes de 60 ans ou plus confrontées à des situations de perte d'autonomie : ces personnes ont besoin d'être aidées par un tiers pour accomplir les actes de la vie quotidienne (toilette, habillage, déplacements...) ou d'être surveillées régulièrement. Plus précisément, l'éligibilité à l'APA est déterminée grâce à la grille nationale AGGIR qui sert à évaluer le degré de perte d'autonomie des demandeurs (cf. encadré). Seules les personnes âgées évaluées en GIR 1 (dépendance la plus lourde) à 4 (dépendance plus modérée) peuvent bénéficier de l'allocation.

La grille AGGIR

La grille AGGIR (Autonomie gérontologie groupes iso-ressources) classe les personnes âgées en six niveaux de perte d'autonomie, dits groupes iso-ressources (GIR) :

- **GIR 1** : Les personnes confinées au lit ou au fauteuil ayant perdu leur autonomie mentale, corporelle, locomotrice et sociale 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'habillage.
- **GIR 5 et GIR 6** : Les personnes peu ou pas dépendantes.

Seul le classement en GIR 1 à 4 ouvre droit à l'APA.

L'évaluation pour le calcul du GIR s'effectue sur la base de 8 variables « discriminantes », relatives à la perte d'autonomie physique et psychique dans l'accomplissement d'actes quotidiens : cohérence, orientation, toilette, habillage, alimentation, élimination, transferts, déplacements à l'intérieur du logement.

D'autres variables dites « illustratives » ainsi que 2 autres variables discriminantes n'entrent pas dans le calcul du GIR, mais apportent des informations utiles à l'élaboration du plan d'aide : gestion, cuisine, ménage, transport, achats, suivi du traitement médical, activités de temps libre, déplacements à l'extérieur du logement, communication à distance.

Chacune de ces variables donne lieu à une notation (A : actes accomplis seul spontanément, habituellement, totalement et correctement ; B : actes partiellement effectués seul ; C : actes non réalisés seul). Les aides techniques s'il y a lieu sont prises en compte, mais pas l'aide éventuelle d'une tierce personne.

L'éligibilité à l'APA dépend donc d'une conjugaison de critères tels que :

- des limitations fonctionnelles, c'est-à-dire des gênes pour accomplir des actes faisant appel à des fonctions physiques, sensorielles ou cognitives (exemple : élimination) ;
- des restrictions dans les activités essentielles de la vie quotidienne (ADL : Activities of Daily Living ; exemple : faire sa toilette) ;
- des restrictions dans les activités domestiques (IADL : Instrumental Activities of Daily Living ; exemple : déplacements à l'intérieur).

La population des bénéficiaires de l'APA diffère toutefois de la population des personnes âgées dépendantes au sens de l'APA, c'est-à-dire relevant d'un GIR 1 à 4. En effet, certaines d'entre elles ne demandent pas à bénéficier de l'APA (phénomène de non-recours), soit par méconnaissance des aides existantes, soit parce qu'elles ne souhaitent pas en bénéficier. En particulier, les personnes handicapées bénéficiaires de la prestation de compensation du handicap (PCH) ou de l'allocation compensatrice tierce personne (ACTP) peuvent choisir de conserver cette prestation après 60 ans et de ne pas opter pour l'APA : 24 000 personnes de plus de 60 ans sont dans cette situation. Le non-recours éventuel à l'APA pourrait également être motivé par le niveau très élevé du ticket modérateur (90 % à domicile et 80 % en établissement) pour les personnes à revenus élevés.

Le choix de s'en tenir aux bénéficiaires de l'APA pour les projections a cependant été retenu pour trois raisons principales :

- Possibilité d'utiliser des données de la DREES par sexe et âge détaillé (remontée de données individuelles APA au 31 décembre 2007), ce qui permet de calculer de manière plus précise les effectifs projetés de bénéficiaires de l'APA que de partir d'effectifs plus agrégés.
- Dénombrement régulier de la population des bénéficiaires et de ses caractéristiques disponibles grâce aux enquêtes APA trimestrielles et annuelles de la DREES, permettant de dégager une tendance récente et de partir d'effectifs observés pour les projections.
- Enfin, cela constituait pour le groupe chargé des réflexions sur la dépendance une base fondée sur un dispositif public de prise en charge, utile pour les projections financières ultérieures.

L'alternative au champ des bénéficiaires de l'APA qu'aurait été la prise en compte de l'ensemble des personnes âgées dépendantes au sens de l'APA (GIR 1 à 4), qu'elles aient ou non effectivement l'APA, a donc été écartée. Les effectifs de départ des projections auraient été évalués à l'aide de l'enquête Handicap-Santé (HS), mise en place par la DREES et l'INSEE en 2008-2009. Mais, en l'absence d'évaluation du GIR sur l'ensemble de la population, on se serait basé sur une reconstitution des GIR (« estimation-gir ») à partir des questions de l'enquête. De plus, malgré la taille importante de l'échantillon de l'enquête, le nombre de répondants aux âges avancés est vite faible, ce qui pose problème pour les estimations du taux de personnes dépendantes détaillées à ces âges.

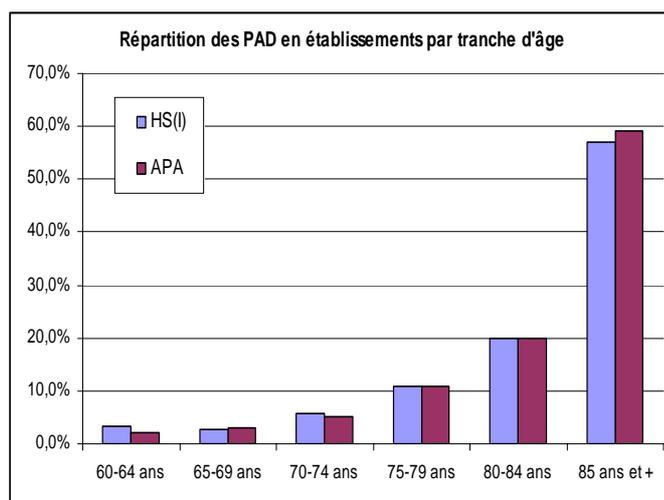
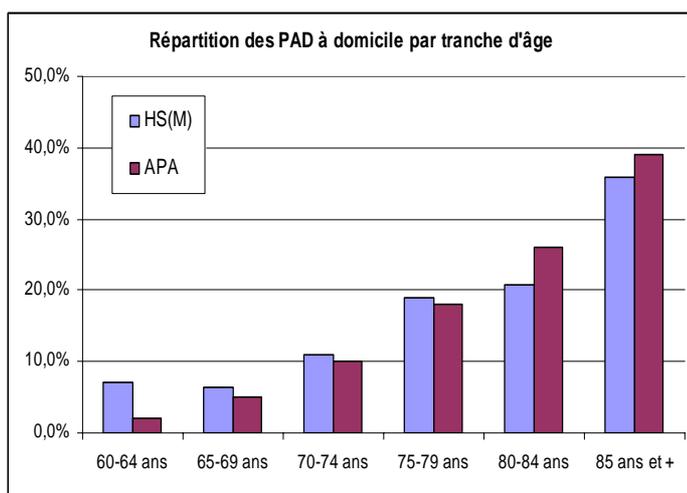
Plus nombreuse et globalement plus jeune, la population des personnes âgées dépendantes au sens de l'APA – évaluée à partir de l'enquête HS – a cependant une structure proche de celle des bénéficiaires de l'APA, notamment en ce qui concerne le lieu de vie (cf. tableau 1 ; graphique 1).

Tableau 1 - Structure par âge des deux populations (HS et APA) au 1^{er} janvier 2008

01/01/2008 tranches d'âge	effectifs		répartition en %	
	HS	APA	HS	APA
60-64 ans	73 485	21 295	5,8%	2,0%
65-69 ans	65 819	44 873	5,2%	4,2%
70-74 ans	117 891	85 564	9,3%	8,0%
75-79 ans	205 535	162 380	16,3%	15,3%
80-84 ans	258 823	251 743	20,5%	23,6%
85 ans et +	542 581	498 907	42,9%	46,9%
total	1 264 134	1 064 762	100%	100%

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; DREES, INSEE, enquête Handicap-Santé 2008-2009, volets ménages (HSM) et institutions (HSI).
Champ : France métropolitaine.

Graphique 1 - Répartition par lieu de vie des deux populations (HS et APA) au 1er janvier 2008



Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; DREES, INSEE, enquête Handicap-Santé 2008-2009, volets ménages (HSM) et institutions (HSI).
Champ : France métropolitaine.

2.2 Synthèse des précédents travaux de projections de personnes âgées dépendantes

Les travaux sur les projections de personnes âgées dépendantes présentés ci-après se sont principalement appuyés sur des hypothèses fondées sur les indicateurs d'espérance de vie sans incapacité (EVSI), qui permettent d'évaluer le nombre d'années que l'on peut espérer vivre sans incapacité au sein de l'espérance de vie globale, en supposant que les conditions sanitaires du moment se maintiennent. La comparaison entre l'espérance de vie générale et l'espérance de vie sans incapacité permet alors d'apprécier l'évolution de la durée de vie en dépendance. Si l'espérance de vie sans incapacité progresse moins vite que l'espérance de vie générale, alors il y a augmentation de la période vécue avec incapacité.

2.2.1 Projections DREES (2002)

La DREES a conduit des travaux de projections de personnes âgées dépendantes² en 2002, à partir d'équivalents-GIR calculés sur la base des résultats de l'enquête Handicaps-Incapacités-Dépendance (HID, 1998-1999). Il s'agissait d'appliquer des taux de personnes âgées dépendantes par sexe et âge (prévalences) aux effectifs de population par sexe et âge projetés par l'INSEE (projection démographique).

Pour établir les hypothèses de projection de personnes dépendantes, la DREES s'était basée sur les résultats des travaux les plus récents disponibles à l'époque. En particulier, les tendances observées entre les enquêtes Santé (ESSM) 1981 et 1991 indiquaient qu'à 65 ans, l'espérance de vie sans incapacité évoluait globalement de manière parallèle à l'espérance de vie générale. Par ailleurs, les enquêtes Santé et EHPA 1991 ainsi que l'enquête HID 1998-1999 montraient que pour la dépendance physique lourde, les gains d'espérance de vie sans dépendance étaient plus rapides que les gains d'espérance de vie générale.

C'est pourquoi la DREES avait retenu alors des scénarios privilégiant une diminution de la durée de vie en dépendance, dans le sens de la théorie de la « compression de la morbidité »³ développée par Fries en 1980.

2.2.2 Projections INSEE (2004)

En 2004, à partir de la même source de données, l'INSEE avait adopté dans ses travaux de projections⁴ une approche méthodologique différente de la DREES, s'intéressant aux incidences (entrées / sorties vers et hors de la dépendance) et non aux prévalences.

L'INSEE s'était appuyé, outre les données des enquêtes ESSM 1981 et 1991, sur les observations dans les années 1990 à l'étranger (USA, Suède, Danemark), qui montraient une diminution de l'incapacité à âge donné de 1 % à 2 % par an selon les cas. Les autres études récentes disponibles étaient difficilement extrapolables (Paquid, panel européen, etc.).

À partir des éléments disponibles à l'époque, l'INSEE avait alors considéré comme scénario central le plus probable la stabilité de la durée de vie en dépendance.

² O. Bontout, C. Colin, R. Kerjose, « Personnes âgées dépendantes et aidants potentiels : une projection à l'horizon 2040 », DREES, *Études et Résultats*, n° 160, 2002.

³ La théorie de la compression de la morbidité de James F. Fries est décrite dans l'article « Aging, natural death and the compression of morbidity » (1980). D'après Fries il existerait une limite biologique à la longévité, et comme l'âge moyen d'apparition des maladies est retardé, la part de la vie passée dans un état de maladie chronique se trouverait mécaniquement réduit.

⁴ M. Duée, C. Rebillard, « La dépendance des personnes âgées : une projection en 2040 », Données sociales. La société française, INSEE, 2006.

2.2.3 Dernière révision des projections par le CAS (2005)

Le rapport du CAS⁵ de 2005 a révisé ces deux exercices de projections à l'aide des dernières tendances observées. Le panel européen des ménages (enquête ECHP 1995-2003) montrait qu'en France, l'espérance de vie sans incapacité augmentait légèrement pour les hommes et avait tendance à stagner pour les femmes. Les données observées dans les autres pays européens sur cette même période laissaient entrevoir une évolution de l'espérance de vie sans incapacité proche de celle de l'espérance de vie générale. Enfin, une étude à partir de la cohorte Paquid (INSERM, Aquitaine 1988-2003) indiquait une baisse de la fréquence des incapacités de 8 % pour les hommes et de 25 % pour les femmes entre deux générations espacées de 10 ans, évolutions comparables à ce qui était observé dans le panel européen (dans la mesure où l'espérance de vie globale progresse, il faut que la fréquence des incapacités à âge donné diminue nettement pour que l'EVSI augmente parallèlement à l'espérance de vie globale).

Ainsi le CAS a écarté les hypothèses optimistes retenues par la DREES et l'INSEE qui supposaient une diminution de la durée de vie en dépendance, pour ne garder que deux scénarios : une hypothèse basse, qui correspond à la stabilité de la durée de vie passée en dépendance ; et une hypothèse haute, qui postule une baisse modérée de 1 % par an de la fréquence de la dépendance à chaque âge, ce qui aboutit à une augmentation de la durée de vie passée en dépendance.

2.2.4 Synthèse des hypothèses des précédentes projections

Les différentes hypothèses retenues dans les travaux précédents de projections (2002-2005) sont résumées dans le tableau suivant :

⁵ « Prospective des besoins d'hébergement en établissement pour les personnes âgées dépendantes, premier volet : détermination du nombre de places en 2010, 2015 et 2025 », Commissariat général du Plan, rapport de la mission conduite par Stéphane Le Bouler, 2005.

Tableau 2 - Hypothèses des précédentes projections

	Scénario « pessimiste »	Scénario central	Scénario « optimiste »
DREES (2002)	<p>« Les gains d'espérance de vie sans dépendance évoluent de façon parallèle à l'espérance de vie générale : le taux de prévalence de la dépendance à chaque âge diminue à un rythme identique aux gains d'espérance de vie projetée. »</p> <p>Stabilité de la durée de vie en dépendance (en fait : légère augmentation de + 0,5 %/an d'après Sullivan).</p>	<p>« Moyenne des deux autres hypothèses. »</p> <p>Les gains d'EVSI* augmentent un peu plus vite que ceux d'EV* générale.</p> <p>Diminution (-) de la durée de vie en dépendance.</p>	<p>« Les taux de prévalence de la dépendance continuent à baisser à un rythme comparable à ce que l'on a observé sur la décennie 90 (rythme rapide pour les plus de 80 ans). »</p> <p>Diminution (--) de la durée de vie en dépendance.</p>
INSEE (2004)	<p>« La durée de vie en dépendance après 60 ans croît au même rythme que l'espérance de vie après 60 ans. La part de la dépendance dans la durée de vie à 60 ans reste donc stable. »</p> <p>Rapport EVSI / EV à 60 ans stable.</p> <p>Augmentation (+) de la durée de vie en dépendance.</p>	<p>« La durée de vie en dépendance après 60 ans reste stable pour les hommes comme pour les femmes. »</p> <p>Stabilité de la durée de vie en dépendance.</p>	<p>« La durée de vie en dépendance après 60 ans diminue. »</p> <p>Diminution (--) de la durée de vie en dépendance.</p>
CAS (2005)	<p>Diminution annuelle des taux de prévalence par âge de 1 %/an.</p> <p>Augmentation (+) de la durée de vie en dépendance.</p>	-	<p>Diminution annuelle des taux de prévalence par âge de 1,5 %/an.</p> <p>Stabilité de la durée de vie en dépendance.</p>

*EVSI : espérance de vie sans incapacité ; EV : espérance de vie

2.3 Tendances observées depuis 2005

Afin d'actualiser les hypothèses pour les projections de bénéficiaires de l'APA présentées dans ce document, il est nécessaire de prendre en compte les tendances les plus récentes observées depuis la dernière actualisation des hypothèses en 2005.

2.3.1 Comparaison entre l'évolution de l'espérance de vie et celle de l'espérance de vie sans incapacité

L'enquête européenne « Statistics on Income and Living Conditions » (SILC) a pris la suite de l'enquête ECHP en 2004, ce qui peut induire une rupture de série étant donnée que la notion d'espérance de vie sans incapacité n'est pas tout à fait la même dans les deux questionnaires⁶. Concernant les résultats pour la France entre 2004 et 2009, les tendances observées dans ECHP se poursuivent : à 65 ans, l'espérance de vie et l'espérance de vie sans incapacité sont globalement parallèles.

⁶ Dans l'enquête ECHP (panel européen des ménages), l'espérance de vie sans incapacité est appréhendée au sens d'espérance de vie « sans gêne liée à une maladie ou à un handicap ». Dans l'enquête SILC, celle-ci est perçue comme une espérance de vie « sans limitation d'activités ».

Les premiers résultats de l'enquête Handicap-Santé 2008-2009 (DREES)⁷ indiquent que les gains d'espérance de vie sans incapacités sévères à 65 ans ont tendance à ralentir face aux gains d'espérance de vie, notamment chez les femmes, sur la période la plus récente. L'espérance de vie sans incapacité modérée (limitations fonctionnelles) stagne. Ainsi les années d'espérance de vie gagnées ne semblent plus être entièrement des années de vie sans incapacité. Par ailleurs, il y aurait une dégradation de l'état de santé déclaré chez les 50-65 ans entre 1999 et 2008, en ce qui concerne les limitations fonctionnelles ou les restrictions d'activité. Ceci pourrait annoncer un risque accru pour cette génération d'entrer en dépendance par la suite. Toutefois il faut rester prudent quant à l'interprétation de ces résultats, encore peu robustes ou difficilement comparables à ceux de précédentes enquêtes (changements méthodologiques, indicateurs qui ne recouvrent pas exactement les mêmes notions...). Il pourrait également y avoir un effet de génération, par exemple dans la perception de son état de santé (meilleure information, exigence accrue...). Des analyses complémentaires permettraient de préciser ce constat, et les résultats d'enquêtes récentes doivent encore être consolidés afin de pouvoir confirmer les tendances observées.

Les exercices de projections menés par l'OCDE⁸ en 2007 soulignaient l'absence de tendance claire concernant la France, notamment en raison du manque de séries de données fiables depuis le début des années 1990. Ainsi, selon l'OCDE, l'état des connaissances sur les tendances ne permettait pas d'écarter l'hypothèse de taux constants d'incapacité par âge (ce qui impliquerait une forte progression de l'espérance de vie en dépendance); l'OCDE précisait toutefois qu'il convenait de rester prudent sur ce type d'hypothèse au vu des incertitudes autour des données.

2.3.2 Tendance observée chez les bénéficiaires de l'APA

Le rythme d'évolution des bénéficiaires de l'APA reste soutenu ces dernières années, huit ans après la mise en place du dispositif. Le nombre de bénéficiaires de l'APA en France métropolitaine est estimé à 1 142 000 au 31 décembre 2009, soit une progression annuelle supérieure à 3 % par rapport à fin 2008. Cette évolution, bien qu'en ralentissement par rapport aux années précédentes, est encore soutenue comparée à l'évolution démographique, qui est de 2,6 % pour les 60 ans et plus entre le 1er janvier 2009 et le 1er janvier 2010, et de 2,1 % chez les 75 ans et plus sur la même période.

Par ailleurs, la proportion de bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge est relativement stable ces dernières années (cf. tableau 3). Ces taux sont calculés sur la base des effectifs de population calculés par l'INSEE (dénominateur) et des données des enquêtes annuelles sur les bénéficiaires de l'aide sociale de la DREES (numérateur). Ces dernières enquêtes recueillent des données agrégées par tranche d'âge, et ce sont ces tranches d'âge qui sont présentées ici.

⁷ A. Sieurin, E. Cambois, and J.-M. Robine, « Les espérances de santé en France : une tendance récente moins favorable que dans le passé », Document de travail INED n° 170, 2011.

⁸ G. Lafortune, G. Balestat, and the Disability Study Expert Group Members, « Trends in severe disability among elderly people : Assessing the evidence in 12 OECD countries and the future implications », OECD Health Working Papers n° 26, 2007.

Tableau 3 - Effectifs et proportions des bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge

	Classes d'âge											
	60-64 ans		65-69 ans		70-74 ans		75-79 ans		80-84 ans		85 ans et plus	
01/01/2007	20 036	0,7 %	41 953	1,7 %	83 907	3,4 %	161 864	7,3 %	240 127	14,1 %	459 863	35,3 %
01/01/2008	21 295	0,6 %	44 873	1,8 %	85 564	3,5 %	162 380	7,2 %	251 743	14,7 %	498 907	35,5 %
01/01/2009	22 131	0,6 %	39 907	1,6 %	82 169	3,4 %	157 627	7,0 %	261 575	15,0 %	543 164	36,3 %
01/01/2010	22 848	0,6 %	41 215	1,6 %	84 891	3,5 %	162 839	7,2 %	263 194	14,9 %	567 412	35,9 %

Sources : INSEE, estimations de population au 1^{er} janvier ; DREES, Enquêtes sur les bénéficiaires de l'aide sociale départementale (2009 – APA à domicile : 79 départements répondants sur 96 ; APA en établissement : 40 départements répondants sur 96).

Champ : France métropolitaine.

Note de lecture : Parmi l'ensemble des personnes âgées de 80 à 84 ans résidant en France métropolitaine, 14,9 % bénéficient de l'APA au 1^{er} janvier 2010.

Cette stabilité apparente des taux de bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge est toutefois délicate à interpréter, sur une période temporelle courte : elle peut traduire une stabilité réelle de la fréquence de la dépendance par âge et sexe entre 2007 et 2010, mais elle peut aussi révéler une part résiduelle de montée en charge de l'APA qui a été mise en place en 2002. Celle-ci pourrait s'expliquer en partie par une meilleure connaissance du dispositif ou une plus grande prise de conscience de leurs droits par les personnes dépendantes, et donc un recours plus systématique à l'APA parmi celles qui peuvent y prétendre. Cette stabilité pourrait aussi être la conséquence d'une modification de périmètre. En effet, les modalités d'appréciation de la cohérence et de l'orientation dans la grille AGGIR ont été revues en 2008 de façon à mieux prendre en compte dans l'APA les personnes atteintes de démence. Cette évolution réglementaire a donc pu aussi contribuer à la hausse des bénéficiaires de l'APA.

Il est ainsi difficile, avec le peu de recul dont on dispose, de dégager une tendance nette quant à l'évolution de la proportion de personnes bénéficiant de l'APA par tranche d'âge. Les hypothèses retenues quant à l'évolution à long terme de la prévalence de la dépendance seront donc largement conventionnelles.

2.3.3 Incertitudes concernant l'évolution des facteurs à l'origine de la dépendance

D'après les travaux réalisés dans le cadre du groupe de réflexion sur la dépendance animé par J-M. Charpin, de nombreuses incertitudes sur les déterminants de la dépendance et leur évolution probable subsistent. D'une part il existe peu d'enquêtes sur les pathologies responsables de l'incapacité (suivis longitudinaux de cohortes notamment), d'autre part le lien entre ces pathologies et le phénomène de dépendance est complexe à établir. Ainsi l'épidémiologie des différentes pathologies susceptibles d'entraîner une perte d'autonomie est incertaine à l'avenir, notamment en ce qui concerne les démences – d'autant plus que la dépendance psychique est importante parmi les bénéficiaires de l'APA. La maladie d'Alzheimer représenterait en effet l'une des principales causes de dépendance, et son évolution comme ses conséquences en matière d'incapacité sont très mal connues. Par ailleurs il est difficile de faire la part entre une progression réelle des incapacités et un possible changement dans les comportements, soit de la part des médecins (meilleur dépistage de la

maladie par exemple), soit chez les patients (sur-déclaration éventuelle des incapacités, liée à une meilleure connaissance de leur état de santé ou à un niveau d'exigence plus élevé).

L'évolution des déterminants sociaux et comportementaux de la dépendance (nutrition, consommation d'alcool/tabac, structures familiales, contacts sociaux etc.) et des tendances sanitaires est également incertaine⁹, d'autant plus qu'il est difficile de savoir dans quel sens vont jouer ces facteurs au global. L'amélioration des conditions de vie, un plus haut niveau d'éducation, la baisse du tabagisme sont autant d'éléments qui ont tendance à faire diminuer la prévalence des incapacités, mais d'autres facteurs comme le développement de l'obésité, de l'arthrose ou du diabète pourraient augmenter la probabilité d'entrer en dépendance. Le rôle du progrès technique, de la recherche, des modalités d'accès à l'APA ou encore des politiques de prévention peuvent également influencer l'évolution future de la dépendance et du recours à l'APA.

2.4 Présentation des trois hypothèses retenues

Trois hypothèses de projection du nombre de bénéficiaires de l'APA à l'horizon 2060 ont finalement été retenues compte tenu des dernières tendances observées. Dans les trois hypothèses le nombre de personnes « lourdement » dépendantes (GIR 1 et 2) évoluerait de la même manière : les écarts entre les différents scénarios portent donc sur la dépendance « modérée » (GIR 3 et 4). L'idée sous-jacente est que l'incertitude concerne principalement l'évolution de la dépendance modérée, dont les contours sont moins aisés à définir, et qu'une fréquence plus ou moins grande de la dépendance modérée pourrait être sans incidence sur celle de la dépendance lourde si des mesures adéquates – portant aussi bien sur les aides techniques que sur la prévention de l'aggravation de la perte d'autonomie – sont mises en œuvre.

2.4.1 Hypothèse basse

Cette hypothèse postule la stabilité de la durée de vie en dépendance (être dépendant signifiant ici bénéficiaire de l'APA) à 65 ans. Tous les gains d'espérance de vie générale seraient des gains d'espérance de vie sans APA. Il y aurait donc un simple décalage dans le temps de la période vécue en situation de dépendance, et la proportion de cette période vécue avec APA diminuerait. Ce scénario va ainsi dans le sens d'une compression relative de la morbidité, et induit globalement une légère baisse des taux de prévalence par âge.

Le choix de cette hypothèse repose sur l'évolution globalement parallèle de l'espérance de vie et de l'espérance de vie sans incapacité observée à partir de certaines enquêtes au cours des années 1990-2000, qui s'inscrivait alors comme une tendance de fond. Dès lors, les incertitudes sur les tendances à venir amènent à prendre en considération ce scénario comme un des scénarios envisageables.

⁹ H. Gisserot, « Perspectives financières de la dépendance des personnes âgées à l'horizon 2025 : prévisions et marges de choix » (2007).

2.4.2 Hypothèse intermédiaire

Ce scénario suppose que le rapport entre l'espérance de vie sans incapacité et l'espérance de vie globale est constant dans le temps. L'espérance de vie sans incapacité évolue au même rythme que l'espérance de vie : la part de la durée de vie en dépendance à 65 ans au sens de l'APA est donc stable. Cette hypothèse est moins optimiste que la première, puisqu'ici la durée de vie en dépendance augmente légèrement. On fait l'hypothèse que le nombre de personnes en GIR 1-2 évoluerait de manière identique à l'hypothèse basse, toute la différence se concentrant sur les GIR 3 et 4.

2.4.3 Hypothèse haute

Le scénario haut se décline avec des hypothèses différentes selon le niveau de dépendance : les taux de prévalence par âge seraient constants chez les personnes âgées « modérément » dépendantes (GIR 3 et 4), en revanche l'espérance de vie en dépendance « lourde » (GIR 1 et 2) calculée à 65 ans serait stable. L'évolution des GIR 3 et 4 y est donc plus pessimiste que celle des GIR 1 et 2 (dont l'évolution correspond à celle de l'hypothèse basse). Dans ce scénario, la durée de vie en dépendance augmente globalement, de manière assez forte car les personnes appartenant aux GIR 3 et 4 sont les plus nombreuses (elles représentent 65 % des bénéficiaires de l'APA). Ce scénario prend en compte l'augmentation possible de la prévalence des démences et les tendances récentes d'espérance de vie sans incapacité chez les 50-65 ans, dans un climat d'incertitudes fortes. Des techniques de compensation, des politiques de prévention joueraient ici un rôle pour empêcher l'aggravation de l'état de dépendance en maintenant plus souvent les personnes concernées en GIR 3 et 4.

À titre de comparaison, on peut exprimer ces trois hypothèses de manière homogène en termes de part d'espérance de vie vécue sans incapacité au sein de l'espérance de vie à 65 ans : par exemple chez les hommes, 92 % de l'espérance de vie à 65 ans est vécue sans incapacité en 2010, et en 2060 cette part reste constante dans l'hypothèse intermédiaire, augmente (+ 2 points) dans l'hypothèse basse, et diminue (- 2 points) dans l'hypothèse haute.

	EVSI / EV à 65 ans			
	2010		2060	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Hypothèse basse	92 %	85 %	94 %	87 %
Hypothèse intermédiaire	92 %	85 %	92 %	85 %
Hypothèse haute	92 %	85 %	90 %	82 %

3. Méthode utilisée pour les projections

3.1 Principe général des projections

Le nombre de bénéficiaires de l'APA dépend de deux facteurs : le nombre de personnes âgées dans la population d'une part (composante démographique) et la proportion de personnes âgées qui bénéficient de l'APA d'autre part (composante liée à la dépendance).

On part des populations par sexe et âge projetées par l'INSEE pour intégrer l'influence de la démographie sur l'évolution à venir du nombre de bénéficiaires de l'APA. On applique à ces effectifs de population par sexe et âge une proportion de personnes bénéficiaires de l'APA. C'est sur l'évolution future de cette proportion que nous faisons des hypothèses. Ce raisonnement est conduit séparément pour les hommes et pour les femmes, par âge détaillé, et ce pour chaque année entre l'année de départ des projections et son horizon temporel.

3.2 Sources mobilisées

3.2.1 INSEE : Projections démographiques 2007-2060

Pour les données démographiques, on utilise les dernières données disponibles, à savoir les projections de population de l'INSEE publiées fin 2010. L'INSEE a réalisé deux exercices de projections du nombre d'habitants par sexe et âge : une projection pour la France métropolitaine, de 2007 à 2060 ; et une projection détaillée par département, y compris pour les DOM, de 2007 à 2040. L'horizon de projection diffère donc entre la France métropolitaine (2060) et la France entière (2040).

La taille de la population par sexe et âge n'est pas la seule information démographique dont nous avons besoin pour projeter le nombre de bénéficiaires APA. Il est nécessaire de disposer aussi des quotients de mortalité projetés – données fournies également par l'INSEE dans ses projections – afin de calculer les espérances de vie et espérances de vie sans incapacité projetées par sexe et âge détaillé.

Les projections de population de l'INSEE intègrent trois hypothèses d'évolution future de la mortalité. Nous retenons le scénario central de ces projections pour établir les projections du nombre de bénéficiaires de l'APA.

Toutefois, le nombre de bénéficiaires de l'APA dépend fortement dans les années à venir du nombre de personnes âgées projeté, qui lui-même est sensible aux conditions futures de mortalité. Deux variantes des projections du nombre de bénéficiaires de l'APA ont donc été simulées en fonction des hypothèses d'espérance de vie haute et basse retenues par l'INSEE. À titre de comparaison, on aurait en 2060 les espérances de vie à 65 ans suivantes :

	Scénario central	Variante espérance de vie basse	Variante espérance de vie haute
Hommes	23,6 ans	21,9 ans	25,6 ans
Femmes	27,6 ans	25,7 ans	29,8 ans

3.2.2 DREES : Remontées individuelles APA 2006-2007

On dispose également des remontées de données individuelles APA (DREES) au 31 décembre 2007. Afin d'affiner les données de cadrage disponibles au plan national, la DREES a mis en place en 2008 et 2009, en partenariat avec 34 conseils généraux (dont 33 en métropole), un recueil de données administratives individuelles sur tous les bénéficiaires de l'APA ayant eu des droits ouverts à l'APA entre le 1er janvier 2006 et le 31 décembre 2007. Cette source¹⁰ est la seule à fournir des informations croisant le sexe et l'âge détaillé, qui permettent de calculer les proportions de bénéficiaires de l'APA, utiles pour les projections (les enquêtes trimestrielles APA et annuelles sur les bénéficiaires et les dépenses d'aide sociale portent sur des données agrégées, ne permettant pas de détailler les informations par sexe et âge détaillé). Ces taux ont été obtenus à partir des effectifs par sexe et âge – pondérés – observés au 31 décembre 2007.

3.3 Détermination du point de départ des projections

Les données utilisées – les plus détaillées – relatives à l'APA sont les données individuelles APA au 31 décembre 2007, qui permettent d'estimer les proportions de bénéficiaires de l'APA par sexe et âge détaillé. Ceci inciterait à démarrer l'exercice de projections au 1^{er} janvier 2008. Toutefois les effectifs de bénéficiaires de l'APA sont connus à ce jour jusqu'au 1^{er} janvier 2010. Afin d'éviter un écart potentiel dès 2010 entre les effectifs projetés sur la base du 1^{er} janvier 2008 et les effectifs observés dans l'enquête annuelle APA de la DREES, on applique en 2010 les taux de bénéficiaires de l'APA par sexe et âge détaillé observés fin 2007, en vérifiant que l'on retrouve les effectifs APA observés. Les projections du nombre de bénéficiaires de l'APA démarrent donc au 1^{er} janvier 2010 (identique pour toutes les hypothèses), avec les quotients de mortalité à cette date ainsi que les taux de bénéficiaires par sexe et âge observés fin 2007 – à défaut de données plus récentes.

3.4 Correction et prolongement des taux de bénéficiaires de l'APA observés aux âges élevés

La proportion de bénéficiaires de l'APA observée par âge détaillé varie de façon très fluctuante d'un âge à l'autre aux très grands âges, les estimations portant alors sur des effectifs relativement faibles. Or de plus en plus de personnes arriveront à des âges avancés compte tenu des gains d'espérance de vie ; on souhaite donc tenir compte de ce phénomène pour établir des projections plus fiables en détaillant les comportements aux très grands âges plutôt que d'agréger tout ce qui se passe au-delà de 95 ou 99 ans, âge qu'une part de plus en plus importante de la population atteindra. Pour plus de précision et de cohérence, il convient donc de lisser et prolonger les courbes de taux de bénéficiaires de l'APA par âge aux âges

¹⁰ Pour une description détaillée de cette source de données, cf. C. Debout, « Durée de perception de l'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) », DREES, *Document de travail, série Sources et Méthodes*, n° 15, juillet 2010.

avancés. Ces taux seront appliqués à des populations projetées par sexe et âge détaillé, y compris aux âges très avancés dans les dernières projections de l'INSEE, pour lesquels un travail spécifique important a été réalisé aux très grands âges¹¹. Les anciennes projections de personnes âgées dépendantes se fondaient sur des prévalences estimées par âge détaillé jusqu'à 99 ans, et agrégées ensuite pour 100 ans et plus. On retient ici un prolongement des taux de bénéficiaires de l'APA par âge détaillé jusqu'à 107 ans et un regroupement pour 108 ans ou plus, en phase avec le détail des données de projections de population diffusées par l'INSEE.

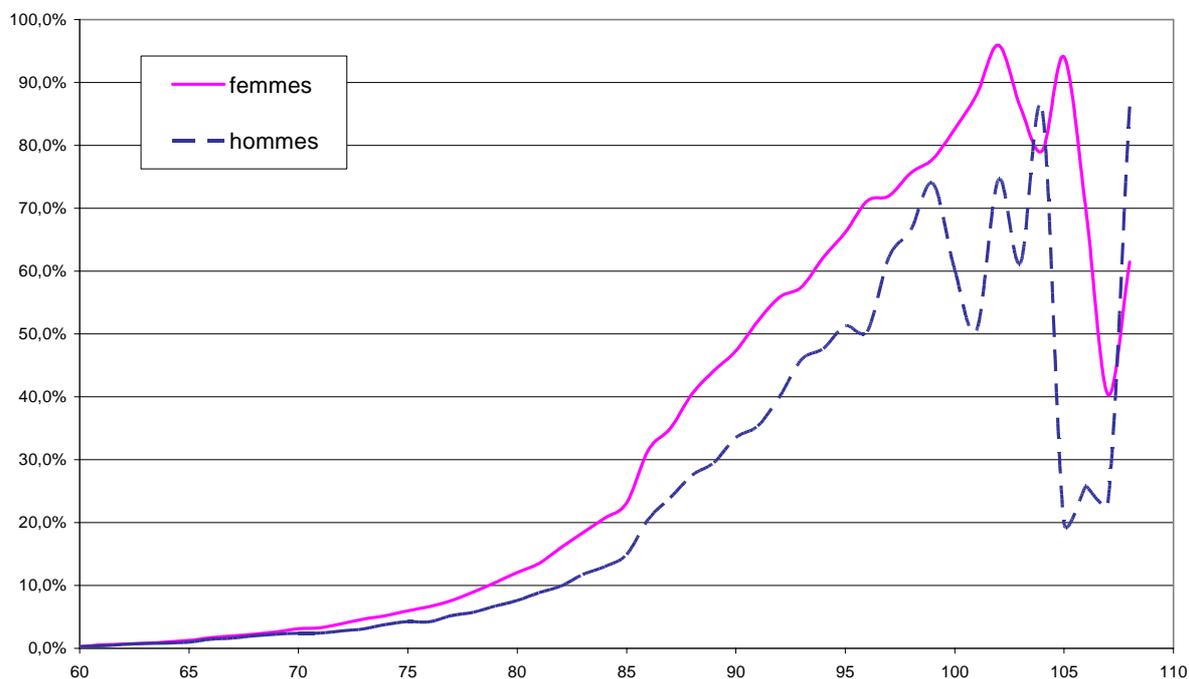
Deux opérations sont présentées ici : lissage – afin d'éviter les variations erratiques et prolonger les taux de bénéficiaires de l'APA aux très grands âges –, puis calage par tranche d'âge sur l'effectif observé des bénéficiaires de l'APA.

3.4.1 Lissage des taux de bénéficiaires de l'APA selon l'âge : modélisation retenue pour chaque sexe

On observe que les taux de bénéficiaires de l'APA deviennent plus erratiques aux très grands âges, à partir de 95 ans pour les hommes et 100 ans pour les femmes (cf. graphique 2). Ceci est dû à des problèmes de mesure étant donné les très faibles effectifs de bénéficiaires de l'APA observés à ces âges. Par exemple, à 107 ans, seuls 5 hommes et 25 femmes bénéficient de l'APA dans l'échantillon des données individuelles APA 2006-2007 (avant pondération).

¹¹ N. Blanpain, O. Chardon, « Projections de population 2007-2060 : Amélioration de la mesure des quotients de mortalité au-delà de 90 ans et projections du nombre de centenaires », INSEE, Document de travail, novembre 2010.

Graphique 2 - Taux de bénéficiaires de l'APA observés au 1^{er} janvier 2008 par âge et sexe

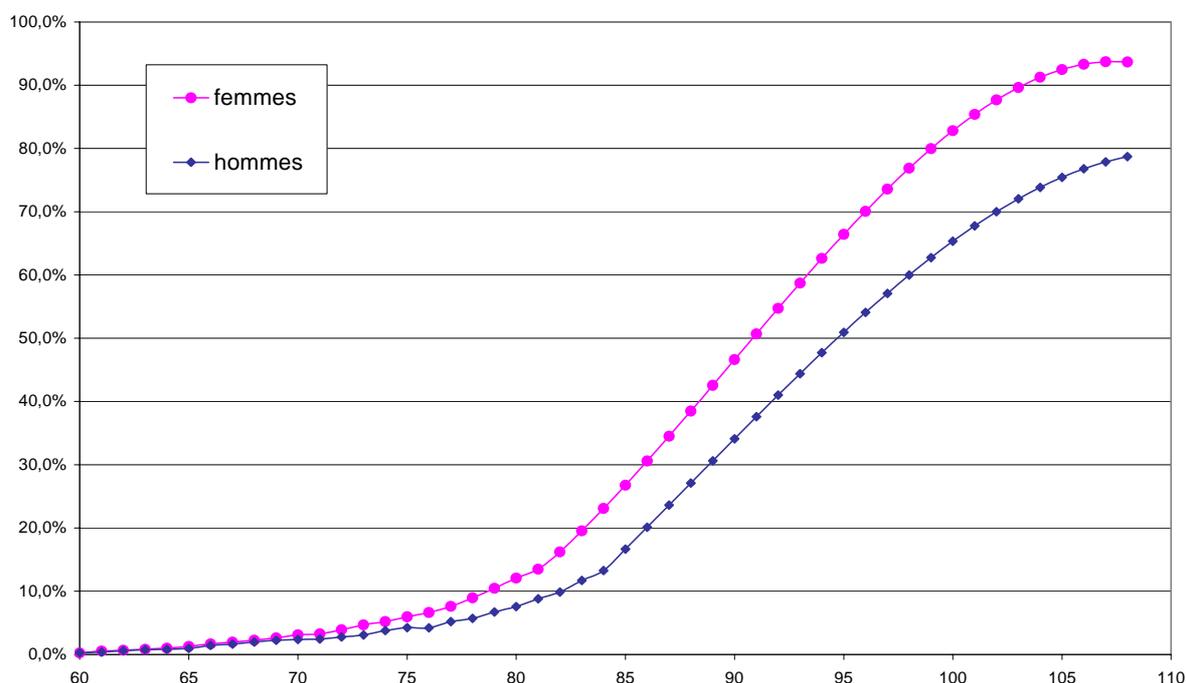


Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060.
Champ : France métropolitaine.

Il est alors nécessaire de lisser ces taux de prévalence observés : on procède à une extrapolation des taux de bénéficiaires de l'APA aux grands âges en recherchant la meilleure courbe de tendance après suppression des points pour lesquels les effectifs APA sont extrêmement faibles.

On retient finalement la version suivante (cf. graphique 3), dans laquelle on lisse les taux APA à partir de 84 ans pour les hommes et 82 ans pour les femmes, suivant une tendance polynômiale d'ordre 3.

Graphique 3 - Taux de bénéficiaires de l'APA après lissage aux grands âges, par sexe



Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Pour les hommes, l'équation retenue est la suivante (y est le taux de dépendance, x l'âge) :

$$y = - 0,0000245166396294627x^3 + 0,00649976146304435x^2 - 0,539334919883529x + 14,1058340607029$$

L'ajustement est tout à fait correct ($R^2 = 0,914$), sachant que les âges pris en compte ici pour la régression vont de 83 à 104 ans. Si l'on calcule le coefficient de corrélation entre ces taux lissés et les taux initiaux de 60 à 99 ans, l'ajustement est très satisfaisant : $\rho = 0,995$.

Pour les femmes, l'équation retenue est la suivante :

$$y = - 0,0000444643564457836x^3 + 0,0119940168124855x^2 - 1,03768971303825x + 29,1211684913095$$

L'ajustement est très bon ($R^2 = 0,996$), les âges pris en compte pour la régression allant ici de 80 à 101 ans. Le coefficient de corrélation entre ces taux lissés et les taux initiaux de 60 à 99 ans le confirme : $\rho = 0,999$.

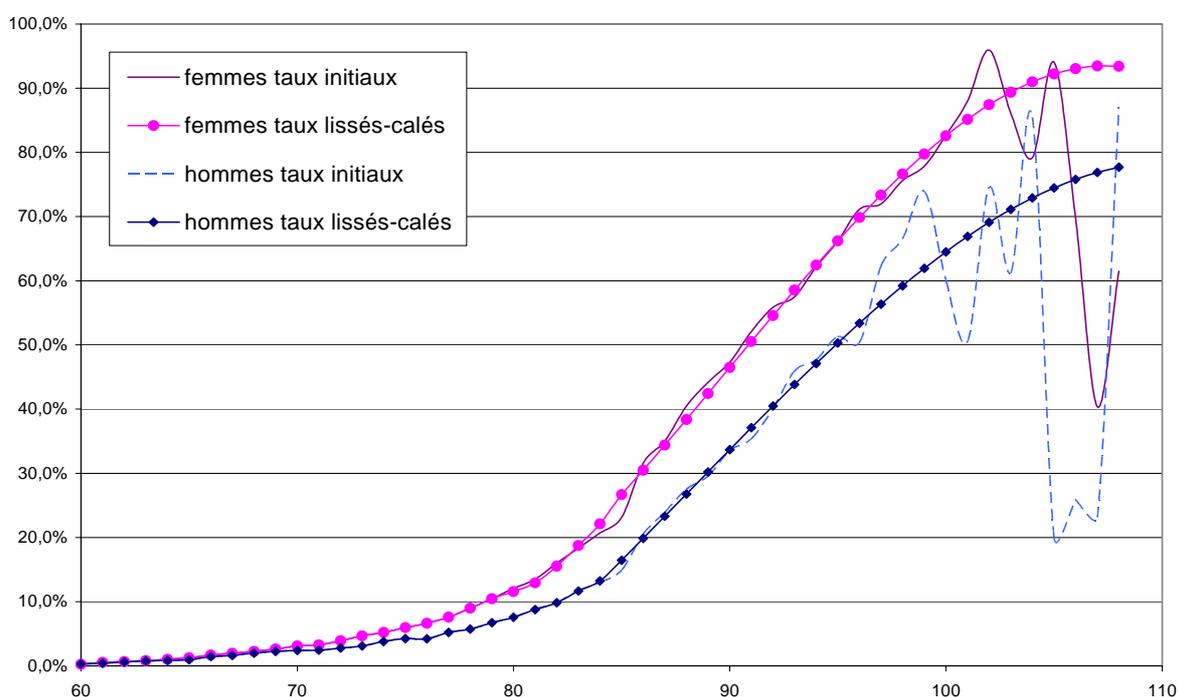
On applique ensuite les équations estimées, y compris pour les âges dépassant les bornes maximales prises en compte pour estimer les coefficients des polynômes.

3.4.2 Calage sur les effectifs APA observés par sexe et âge

Ensuite on cale au moyen de coefficients correctifs les taux lissés ainsi obtenus sur les effectifs de bénéficiaires de l'APA par sexe et tranche d'âge observés dans les données initiales au 1^{er} janvier 2008. Les tranches d'âge utilisées pour ce calage sont : 80 à 84 ans et 85 ans et plus.

On obtient ainsi, après lissage et calage, les taux de prévalence suivants, avec les taux de prévalence initiaux – ici en pointillés, pour comparaison (cf. graphique 4).

Graphique 4 - Taux initiaux de bénéficiaires de l'APA et taux après lissage et calage, par sexe



Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine

3.5 Traduction des hypothèses en termes d'évolution des taux de bénéficiaires de l'APA

3.5.1 La méthode de Sullivan

Les hypothèses sur l'évolution des taux de bénéficiaires de l'APA par âge dans les années futures ont été élaborées en se basant sur des évolutions d'espérances de vie sans incapacité. Le passage entre ces deux indicateurs, taux de bénéficiaires de l'APA par âge et espérance de vie sans incapacité, a été établi en utilisant la méthode de Sullivan¹², qui permet de calculer des espérances de vie sans incapacité par sexe et âge détaillé à partir d'une table de survie représentant les conditions de mortalité du moment. Les données nécessaires au calcul des

¹² EHEMU, « Health Expectancy Calculation by the Sullivan Method : A Practical Guide », 2007.

espérances de vie sans incapacité sont le nombre de décès dans l'année et la population totale au 1^{er} janvier de l'année (ou directement les quotients de mortalité calculés pour une année donnée), ainsi que les proportions de personnes dépendantes par sexe et âge, à un moment donné.

Les formules utilisées par Sullivan ont été adaptées aux données disponibles afin d'assurer une cohérence avec les données par âge – années révolues ou différence de millésimes (cf. annexe 1).

Simple à mettre en œuvre, la méthode de Sullivan est réputée robuste, mais elle comporte toutefois quelques limites qu'il convient de rappeler pour éviter les mauvaises interprétations de l'indicateur conjoncturel qu'est l'espérance de vie sans incapacité calculée dans les conditions de mortalité et de dépendance d'une année donnée. Comme tous les indicateurs conjoncturels utilisés en démographie, elle permet d'obtenir une mesure chiffrée de l'espérance de vie sans incapacité en supposant que tous les éléments pris en compte, conditions de mortalité et fréquence de la dépendance par sexe et âge, sont constants dans le temps. Les espérances de vie sans incapacité déduites par cette méthode ne sont donc pas les niveaux auxquels les individus seront effectivement confrontés, mais des indicateurs dont l'évolution nous renseigne sur un avenir plus ou moins favorable à la durée de vie sans incapacité. Notamment, cette méthode n'intègre pas par définition le fait que des générations d'individus seront confrontées à des situations de dépendance à divers âges potentiellement différentes de celles que connaissent les personnes d'un âge donné à un moment donné. Par souci de simplification, la méthode de Sullivan suppose aussi que la mortalité par sexe et âge est la même parmi les personnes dépendantes que parmi les personnes non dépendantes.

Ce concept, proche dans sa construction de celui de l'espérance de vie, permet ainsi de calculer le niveau de l'espérance de vie sans incapacité une année donnée, la part de l'espérance de vie sans incapacité dans l'espérance de vie globale, et l'évolution de ces deux dimensions dans le temps.

3.5.2 Applications

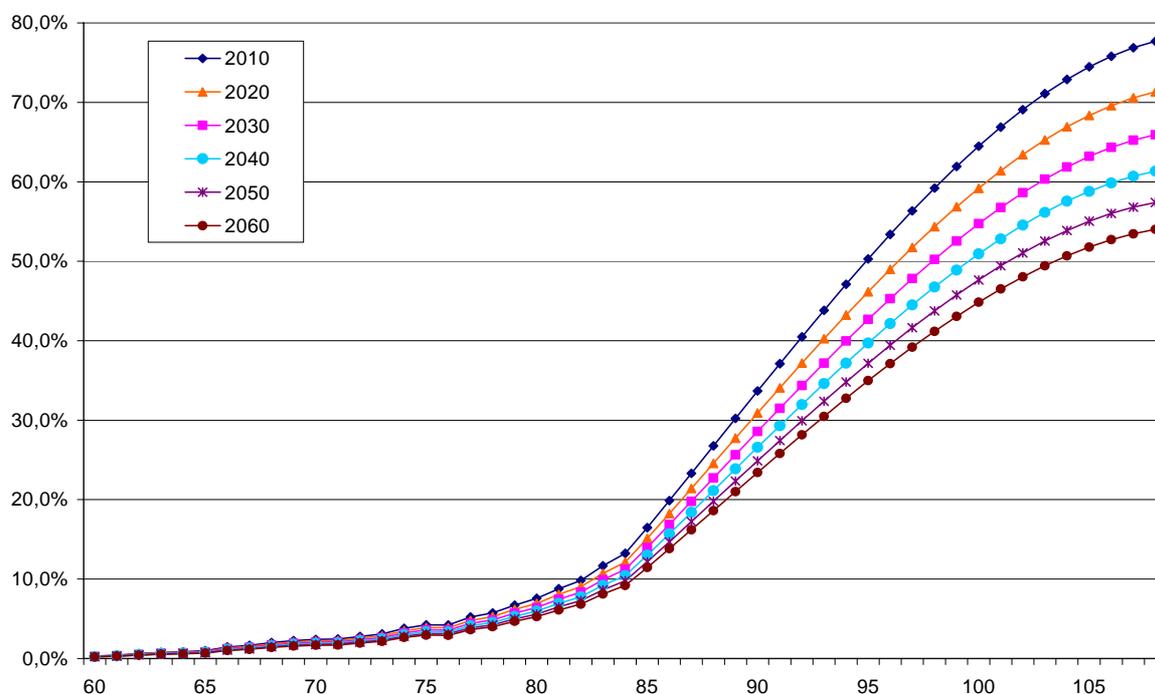
On utilise ici la méthode de Sullivan de deux façons : d'une part pour calculer l'espérance de vie sans incapacité des hommes et des femmes en 2010, et d'autre part, pour déduire les taux de dépendance par sexe et âge à appliquer chaque année de projection aux effectifs de personnes âgées projetés par l'INSEE (scénario central), en respectant les hypothèses formulées sur les évolutions de l'espérance de vie sans incapacité.

Tout d'abord, on applique la méthode de Sullivan pour calculer en 2010 – année de début des projections – l'espérance de vie sans incapacité pour chaque âge et sexe à partir des quotients de mortalité projetés par l'INSEE au 1^{er} janvier 2010 et des taux de bénéficiaires de l'APA estimés au 1^{er} janvier 2010.

Puis, pour les années postérieures à 2010, la méthode diffère entre les hypothèses basse et intermédiaire, et l'hypothèse haute. Pour les deux premières, on a également recouru à la méthode de Sullivan pour décliner ces hypothèses – formulées en termes d'espérance de vie sans incapacité – en taux de dépendance par sexe et âge. Pour rappel, l'hypothèse basse suppose que tous les gains d'espérance de vie sont des gains d'espérance de vie sans

incapacité (à 65 ans) et l'hypothèse intermédiaire suppose que la part de l'espérance de vie sans incapacité dans l'espérance de vie (à 65 ans) est constante. On part donc ici d'indicateurs agrégés pour en déduire des données détaillées, les taux de dépendance par sexe et âge détaillé. Il y a alors une infinité de solutions possibles. Nous avons choisi d'effectuer alors une transformation simple des taux de dépendance de 2010 pour en déduire ceux des années futures, en leur appliquant, pour chaque année, un seul coefficient correctif (un pour les femmes, un pour les hommes) à estimer pour respecter les évolutions des espérances de vie sans incapacité supposées dans les hypothèses de projections (cf. graphique 5). En pratique, compte tenu de la lourdeur des calculs, ceux-ci ont été établis tous les 5 ans (et non tous les ans), et les résultats ont ensuite été interpolés pour avoir des taux de dépendance par sexe et âge chaque année entre 2010 et l'horizon de la projection.

Graphique 5 - Taux de bénéficiaires de l'APA « initiaux » (hypothèse intermédiaire), hommes



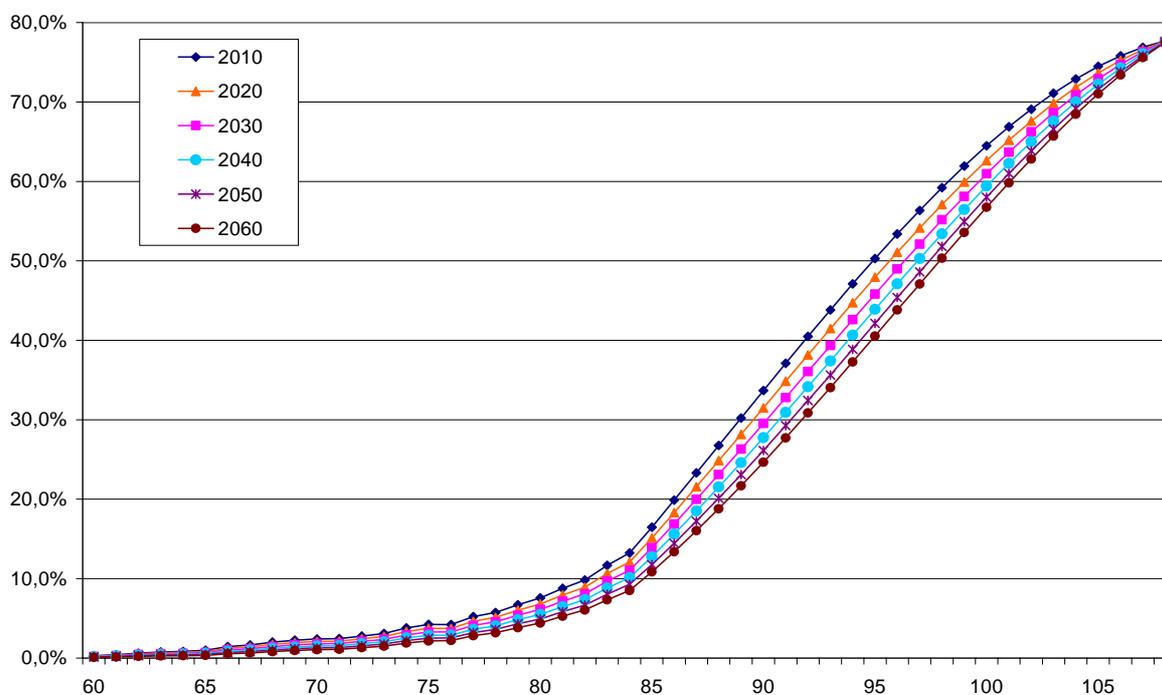
Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Or, cette manière de faire conduit mécaniquement à diminuer sensiblement les taux de dépendance dans le temps aux âges les plus avancés (ces taux resteraient inférieurs à 50 % jusqu'à un âge supérieur à 100 ans), ce qui prête à discussion. La dépendance étant un phénomène caractéristique de la fin de vie, on peut légitimement considérer que la progression de l'espérance de vie devrait s'accompagner d'une baisse de la fréquence de la dépendance plus forte aux âges les plus faibles (avant 90 ans par exemple) et plus réduite aux âges les plus élevés.

On ajuste donc la méthode en intégrant une différence selon l'âge. Ainsi, le précédent coefficient (identique pour tous les âges) est combiné à un autre coefficient – linéaire – augmentant légèrement avec l'âge (après 65 ans) pour « remonter » les taux APA aux âges élevés, en respectant toujours la contrainte sur l'espérance de vie sans incapacité à 65 ans (cf.

graphique 6). En rapportant ces taux obtenus aux projections démographiques de l'INSEE, on obtient finalement les effectifs totaux par sexe et âge, tous les 5 ans.

Graphique 6 - Taux de bénéficiaires de l'APA « remontés » (hypothèse intermédiaire), hommes



Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

En appliquant les taux de bénéficiaires de l'APA par sexe et âge une année future donnée ainsi obtenus aux effectifs de population projetés par l'INSEE pour cette année, on déduit le nombre de bénéficiaires de l'APA par sexe et âge pour cette année.

On décompose ensuite ce nombre de bénéficiaires de l'APA selon le groupe GIR : dépendance « modérée » pour les GIR 3 et 4, et dépendance « lourde » pour les GIR 1 et 2.

On calcule le nombre de bénéficiaires de l'APA séparément pour les GIR 1 et 2 d'une part et les GIR 3 et 4 d'autre part sous l'hypothèse basse. Les effectifs des GIR 1 et 2 seront supposés identiques sous les trois hypothèses de projections. On déduira ensuite le nombre de bénéficiaires de l'APA pour les GIR 3 et 4 en retirant au nombre total de bénéficiaires de l'APA projeté le nombre de bénéficiaires de l'APA des GIR 1 et 2 obtenu sous l'hypothèse basse.

On calcule tout d'abord la part des GIR 1 et 2 par sexe et âge au 1^{er} janvier 2008 dans la population APA, c'est-à-dire parmi les GIR 1 à 4 (données individuelles APA, DREES). Chez les hommes, on observe que la part des personnes très dépendantes varie peu avec l'âge jusque vers 90 ans, puis augmente avec l'âge. Chez les femmes, cette proportion augmente avec l'âge (de façon plus régulière que chez les hommes), surtout après 80 ans.

Pour plus de robustesse et afin d'éviter de projeter des effectifs à partir de points aberrants, on effectue un lissage de ces taux par âge, que l'on applique ensuite aux effectifs totaux projetés par sexe et âge dans l'hypothèse basse, pour obtenir les effectifs de GIR 1 et 2 (tous les 5 ans). Comme les taux ont été lissés, il convient alors de caler les effectifs calculés sur les effectifs de GIR 1 et 2 observés dans l'enquête annuelle APA au 1^{er} janvier 2010 (la part de ces GIR 1 et 2 étant de 35,5 %, hommes et femmes confondus) pour éviter un écart.

En ce qui concerne l'hypothèse haute, celle-ci étant fondée sur des taux d'évolution différents selon le niveau de dépendance, on utilise les effectifs issus de la décomposition par GIR. Par hypothèse, le nombre de personnes âgées classées en GIR 1 et 2 est le même que celui calculé pour l'hypothèse basse. Quant aux GIR 3 et 4, les effectifs sont obtenus en maintenant les taux de dépendance par sexe et âge estimés en 2010 constants jusqu'à la fin de la période de projection.

3.6 Passage des projections tous les 5 ans aux projections annuelles

Les effectifs de bénéficiaires de l'APA projetés tous les 5 ans par sexe et âge sont rapportés aux effectifs de population projetés par l'INSEE, pour chacun des deux groupes GIR (1 et 2 d'une part, 3 et 4 d'autre part), pour calculer les taux de dépendance projetés par niveau de dépendance.

Pour chacune des trois hypothèses, on calcule l'évolution moyenne annuelle de ces taux entre deux années calculées, c'est-à-dire entre 2010 et 2015, 2015 et 2020, ..., 2055 et 2060. Puis on interpole ces taux par sexe et âge pour obtenir les taux des années intermédiaires, en supposant que ceux-ci évoluent au rythme annuel moyen calculé sur la période de 5 ans. On vérifie a posteriori que la contrainte sur les gains d'espérance de vie sans incapacité reste vérifiée, en ce qui concerne les hypothèses basse et intermédiaire (pour l'hypothèse haute c'est inutile car les taux de GIR 3 et 4 sont constants en projection).

Enfin, on calcule les effectifs annuels par sexe et âge pour chaque groupe GIR, afin d'obtenir ensuite les effectifs totaux par sexe et âge en projections annuelles jusqu'en 2060 (France métropolitaine), pour chaque hypothèse.

3.7 Passage des projections France métropolitaine aux projections France entière

Étant donné les sources disponibles, les calculs précédents ont été mis en œuvre jusqu'en 2060 pour la France métropolitaine. Afin d'obtenir des résultats pour la France entière – DOM inclus – jusqu'en 2040 (horizon des projections départementales INSEE), il est nécessaire d'extrapoler les effectifs obtenus précédemment. En effet, il est impossible d'appliquer la même méthode de projection pour les DOM (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Réunion) : on ne dispose pas des données APA détaillées par sexe et âge pour l'ensemble de ces départements.

3.7.1 Application d'un coefficient correctif

Les données nécessaires pour inférer les projections France métropolitaine à partir des projections France entière sont les effectifs de population projetés par sexe et âge par l'INSEE pour l'ensemble des DOM et pour la France métropolitaine, à l'horizon 2040.

Pour chaque année et chaque sexe, on multiplie les effectifs par âge projetés pour la France métropolitaine par un coefficient, le même quel que soit l'âge. Le coefficient correctif retenu est le ratio entre le nombre de personnes âgées de 60 ans ou plus projeté (INSEE) pour la France entière rapporté au nombre de personnes âgées de 60 ans ou plus projeté pour la France métropolitaine. On va donc « dilater » les effectifs de bénéficiaires de l'APA par sexe projetés pour la France métropolitaine. Ce coefficient de « dilatation » est identique pour chacune des hypothèses de projection.

3.7.2 Calage sur les effectifs APA France entière observés en 2010

On effectue ensuite un calage pour tenir compte du fait que la proportion de bénéficiaires de l'APA dans les DOM par rapport à la France entière n'est pas strictement égale à la proportion des personnes âgées de 60 ans ou plus vivant dans les DOM par rapport à la France entière. On a retenu un coefficient basé sur des informations purement démographiques, car c'est une information dont on dispose aisément grâce aux projections de l'INSEE. Un deuxième coefficient correctif est alors appliqué de manière à caler les effectifs de départ sur les effectifs APA observés au 1^{er} janvier 2010, en ce qui concerne les DOM.

Ainsi, pour chaque année de projection, on obtient les effectifs France entière (FE) à partir des effectifs France métropolitaine (FM) en appliquant la formule suivante :

$$\begin{aligned} \text{Effectif FE avant calage} &= \text{Effectif FM} (1 + \alpha) \\ \text{Effectif FE après calage} &= \text{Effectif FM} + ((\text{Effectif FM} * \alpha) * \beta) \end{aligned}$$

α représente le nombre de personnes âgées de 60 ans ou plus dans les DOM rapporté au nombre de personnes âgées de 60 ans ou plus en France métropolitaine ; il varie de 0,02 en 2010 à 0,03 en 2040, pour les hommes comme pour les femmes.

β représente le coefficient correctif de calage sur les effectifs APA 2010 ; il est supposé constant, égal à 1,21.

Le correctif « final » permettant d'obtenir les projections France entière varie donc de 2,3 % en 2010 à 3,9 % en 2040.

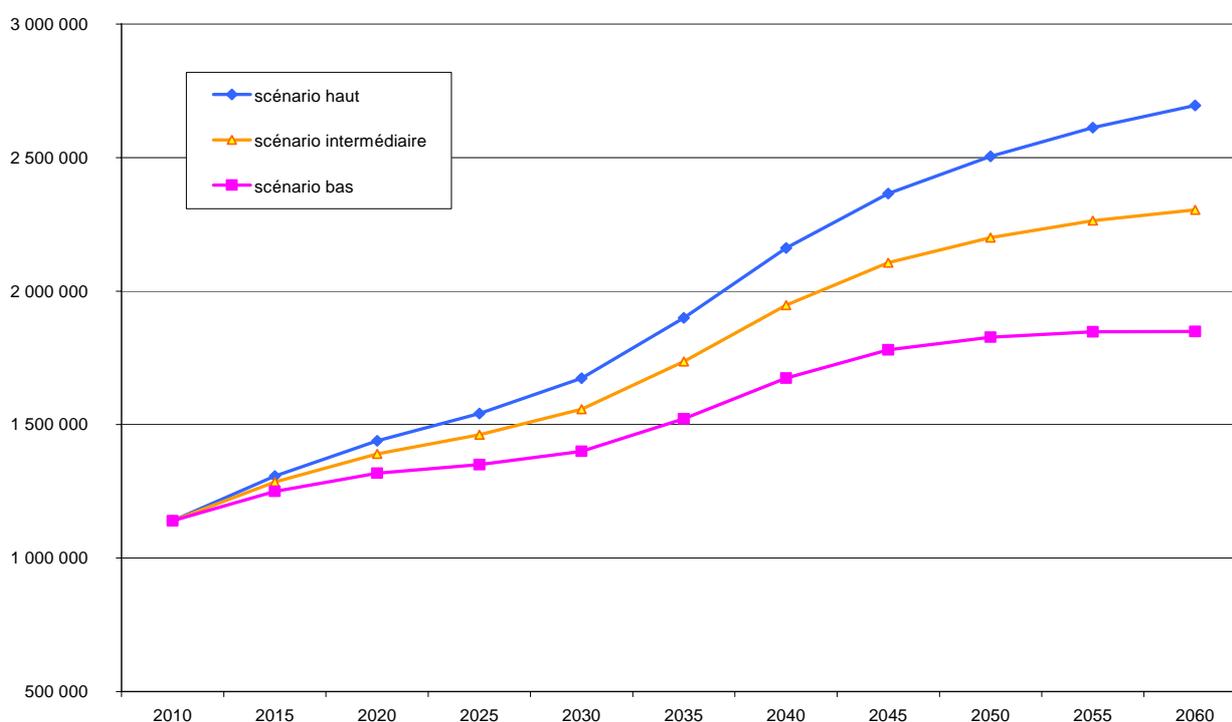
4. Résultats

4.1 Projections de bénéficiaires APA : résultats généraux

4.1.1 Projections France métropolitaine

D'après les hypothèses du scénario intermédiaire, le nombre de bénéficiaires de l'APA pour la France métropolitaine doublerait entre 2010 et 2060 (cf. graphique 7 ; tableau 4) : il passerait de 1,15 million en 2010 à 2,3 millions en 2060. Des résultats plus détaillés – par année – sont présentés en annexes du document (cf. annexe 3).

Graphique 7 - Effectifs APA projetés à l'horizon 2060 selon trois hypothèses, France métropolitaine



Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007.
INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Tableau 4 - Effectifs projetés de bénéficiaires de l'APA à l'horizon 2060, tous les 5 ans

au 1er janvier	2010	2 015	2020	2 025	2030	2 035	2040	2 045	2050	2 055	2060
scénario bas	1 142 399	1 250 006	1 317 707	1 349 911	1 399 609	1 521 874	1 674 370	1 779 572	1 826 981	1 847 102	1 848 928
scénario intermédiaire	1 142 399	1 284 819	1 390 395	1 462 384	1 557 564	1 736 192	1 947 797	2 105 916	2 200 140	2 264 181	2 304 796
scénario haut	1 142 399	1 307 567	1 439 203	1 541 337	1 673 738	1 899 686	2 161 293	2 364 740	2 504 164	2 612 328	2 695 168

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Cela correspond, toujours dans le cadre du scénario intermédiaire, à un rythme moyen d'évolution des bénéficiaires APA de + 1,4 % par an sur la période 2010-2060. L'évolution est toutefois contrastée suivant les périodes (cf. tableau 5), selon le portage démographique. Jusqu'en 2020 l'évolution est assez soutenue du fait du remplacement aux grands âges (90 ans et plus, où la fréquence de la dépendance est très élevée) des classes creuses de la Première Guerre Mondiale par les cohortes plus nombreuses nées à partir de 1919. De 2020 à 2030, l'évolution est faible, notamment en raison de l'arrivée aux âges élevés des générations nées au cours des années 1930 et pendant la Seconde guerre mondiale à l'âge de 80 ans, âge où la proportion de bénéficiaires de l'APA devient forte. Puis vers 2030 jusqu'à 2045, la croissance de l'APA serait plus soutenue. Cette inflexion à la hausse à partir de 2030 résulte de l'arrivée à l'âge de 80 ans des générations nombreuses issues du baby-boom. Enfin, de 2045 à 2060, on observe un fort ralentissement à mesure que les générations issues du baby-boom s'éteignent.

Tableau 5 - Taux d'évolution annuel moyen des effectifs de bénéficiaires de l'APA

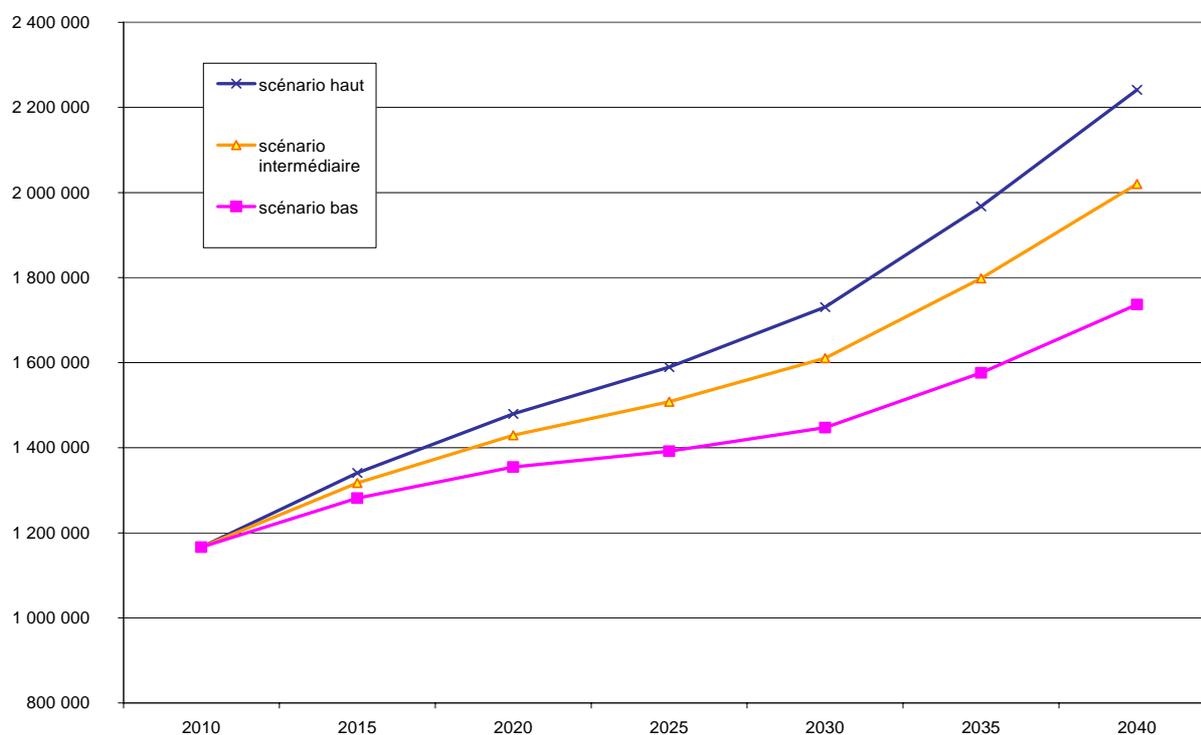
Période	Hypothèse haute	Hypothèse Intermédiaire	Hypothèse basse
2010-2020	+ 2,4 %	+ 2,0 %	+ 1,5 %
2020-2030	+ 1,5 %	+ 1,1 %	+ 0,6 %
2030-2045	+ 2,3 %	+ 2,0 %	+ 1,6 %
2045-2060	+ 0,9 %	+ 0,6 %	+ 0,3 %
2010-2060	+ 1,7 %	+ 1,4 %	+ 1,0 %

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

4.1.2 Projections France entière

Les effectifs globaux de la population des bénéficiaires de l'APA pour la France entière à l'horizon 2040 (cf. graphique 8) suivent une évolution comparable aux effectifs obtenus pour la France métropolitaine. Plus de 2 millions de personnes seraient dépendantes au sens de l'APA en 2040, d'après le scénario intermédiaire (dont 1,95 million pour la France métropolitaine).

Graphique 8 - Effectifs APA projetés à l'horizon 2040 selon trois hypothèses, France entière



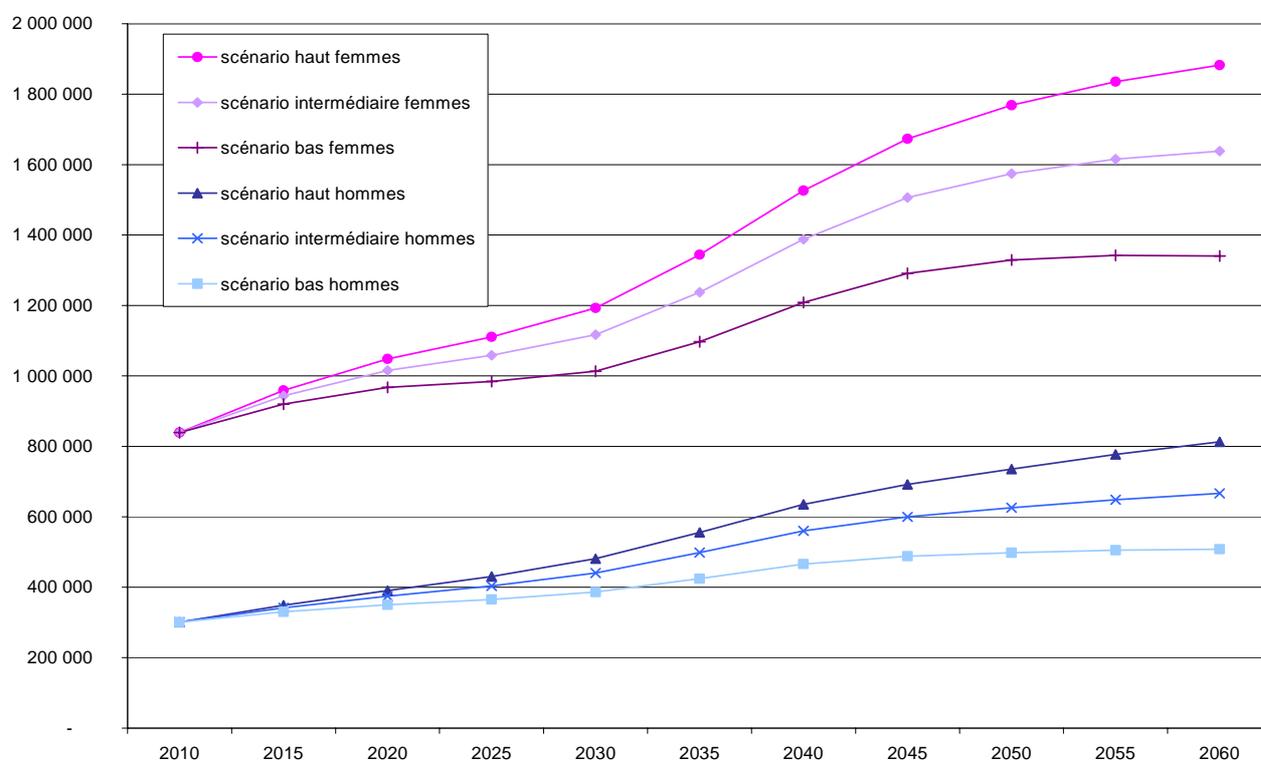
Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France entière.

4.2 Projections de bénéficiaires APA : résultats complémentaires (France métropolitaine)

4.2.1 Résultats par sexe

On peut distinguer les résultats des projections France métropolitaine pour les hommes et pour les femmes (cf. graphique 9). Le nombre de femmes bénéficiant de l'APA est bien supérieur à celui des hommes, et leur évolution est plus marquée. En effet, les femmes sont plus souvent dépendantes que les hommes à âge égal, et sont plus nombreuses aux âges élevés.

Graphique 9 - Effectifs APA projetés à l'horizon 2060 selon trois hypothèses, par sexe

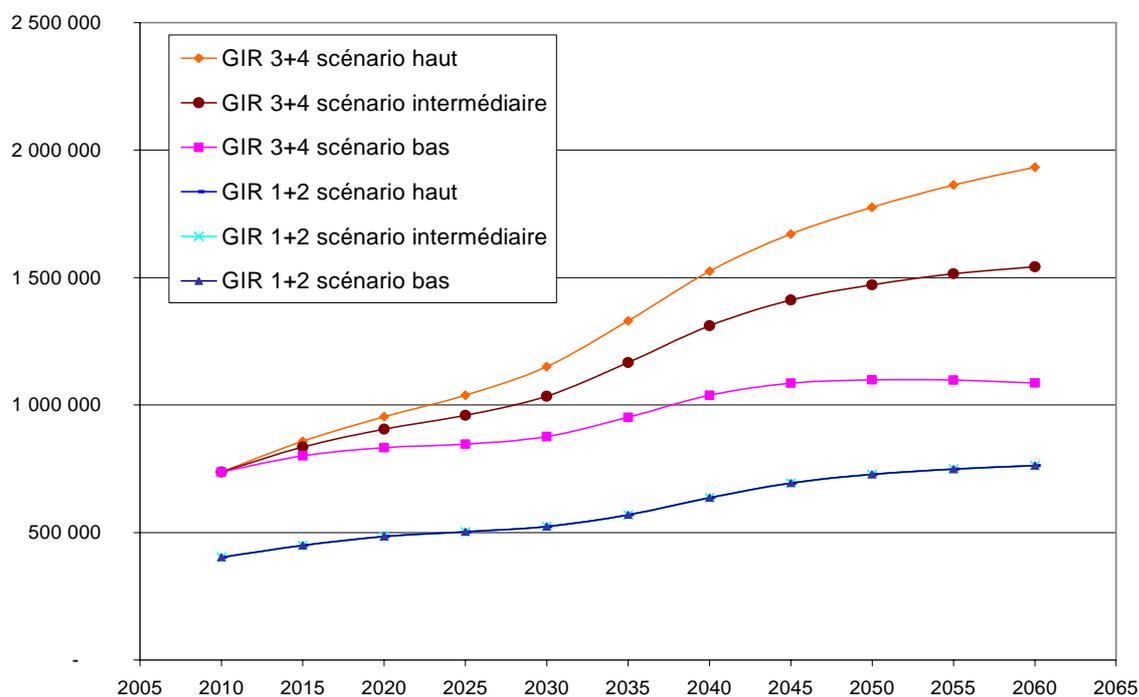


Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
 Champ : France métropolitaine.

4.2.2 Résultats par niveau de dépendance

En ce qui concerne le degré de dépendance, on a considéré que la dépendance lourde (GIR 1 et 2) étant surtout caractéristique de la fin de vie – donc étroitement liée à la mortalité –, celle-ci évoluerait de façon identique pour toutes les hypothèses : en 2060, il y aurait environ 750 000 personnes relevant des GIR 1 et 2 (cf. graphique 10 ; tableau 6). Les différences portent ainsi uniquement sur l'évolution de la dépendance modérée – GIR 3 et 4, qui varient selon les hypothèses entre 1 et 2 millions en 2060.

Graphique 10 - Effectifs APA projetés à l'horizon 2060 selon trois hypothèses, par groupe GIR



Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Tableau 6 - Effectifs projetés de bénéficiaires de l'APA à l'horizon 2060, tous les 5 ans, par groupe GIR

	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
GIR 1+2 scénario bas	402 300	449 600	484 783	503 097	523 091	569 558	636 306	694 023	728 360	749 017	762 417
% GIR 1+2	35,3%	36,0%	36,8%	37,3%	37,4%	37,4%	38,0%	39,0%	39,9%	40,6%	41,2%
GIR 3+4 scénario bas	737 361	800 406	832 924	846 814	876 518	952 316	1 038 064	1 085 548	1 098 621	1 098 086	1 086 511
GIR 1+2 scénario intermédiaire	402 300	449 600	484 783	503 097	523 091	569 558	636 306	694 023	728 360	749 017	762 417
% GIR 1+2	35,3%	35,0%	34,9%	34,4%	33,6%	32,8%	32,7%	33,0%	33,1%	33,1%	33,1%
GIR 3+4 scénario intermédiaire	737 361	835 219	905 612	959 287	1 034 473	1 166 634	1 311 491	1 411 892	1 471 779	1 515 165	1 542 379
GIR 1+2 scénario haut	402 300	449 600	484 783	503 097	523 091	569 558	636 306	694 023	728 360	749 017	762 417
% GIR 1+2	35,3%	34,4%	33,7%	32,6%	31,3%	30,0%	29,4%	29,3%	29,1%	28,7%	28,3%
GIR 3+4 scénario haut	737 361	857 967	954 420	1 038 240	1 150 647	1 330 128	1 524 987	1 670 717	1 775 804	1 863 311	1 932 750

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

4.2.3 Indicateurs synthétiques d'espérances de vie

Quelques indicateurs synthétiques sont présentés pour la période 2010-2060 pour chacune des hypothèses (cf. tableau 7). Ils permettent de résumer les hypothèses retenues et de les comparer entre elles. Par exemple, dans l'hypothèse basse, les hommes gagnent 5,3 années d'espérance de vie à 65 ans entre 2010 et 2060 et les femmes 4,9 années, ce qui correspond aux gains d'espérance de vie sans incapacité par construction. Dans les deux autres hypothèses, les gains d'espérance de vie sans incapacité à 65 ans sont inférieurs aux gains d'espérance de vie, impliquant une durée de vie en dépendance plus longue. La part de l'espérance de vie sans incapacité dans l'espérance de vie à 65 ans est par construction constante dans le scénario intermédiaire (soit 92 % pour les hommes et 85 % pour les femmes). Dans l'hypothèse haute, les gains d'espérance de vie sans incapacité sont seulement de 4,5 années pour les hommes et 3,5 années pour les femmes, avec cette fois une augmentation de la part des années de vie vécues en dépendance.

Tableau 7 - Indicateurs synthétiques d'espérances de vie, en 2060

		Hypothèse haute	Hypothèse intermédiaire	Hypothèse basse
Hommes	EV*	23,6 ans		
	Gains EV 2010-2060	+ 5,3 ans		
	EVSI*	21,3 ans	21,7 ans	22,1 ans
	EVSI / EV	90%	92%	94%
	Gains EVSI 2010-2060	+ 4,5 ans	+ 4,9 ans	+ 5,3 ans
Femmes	EV*	27,6 ans		
	Gains EV 2010-2060	+ 4,9 ans		
	EVSI*	22,8 ans	23,4 ans	24,1 ans
	EVSI / EV	82%	85%	87%
	Gains EVSI 2010-2060	+ 3,5 ans	+ 4,1 ans	+ 4,9 ans

EV : espérance de vie (à 65 ans) ; EVSI : espérance de vie sans incapacité (à 65 ans).

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.

Champ : France métropolitaine.

4.2.4 Comparaison avec les projections du CAS en 2005

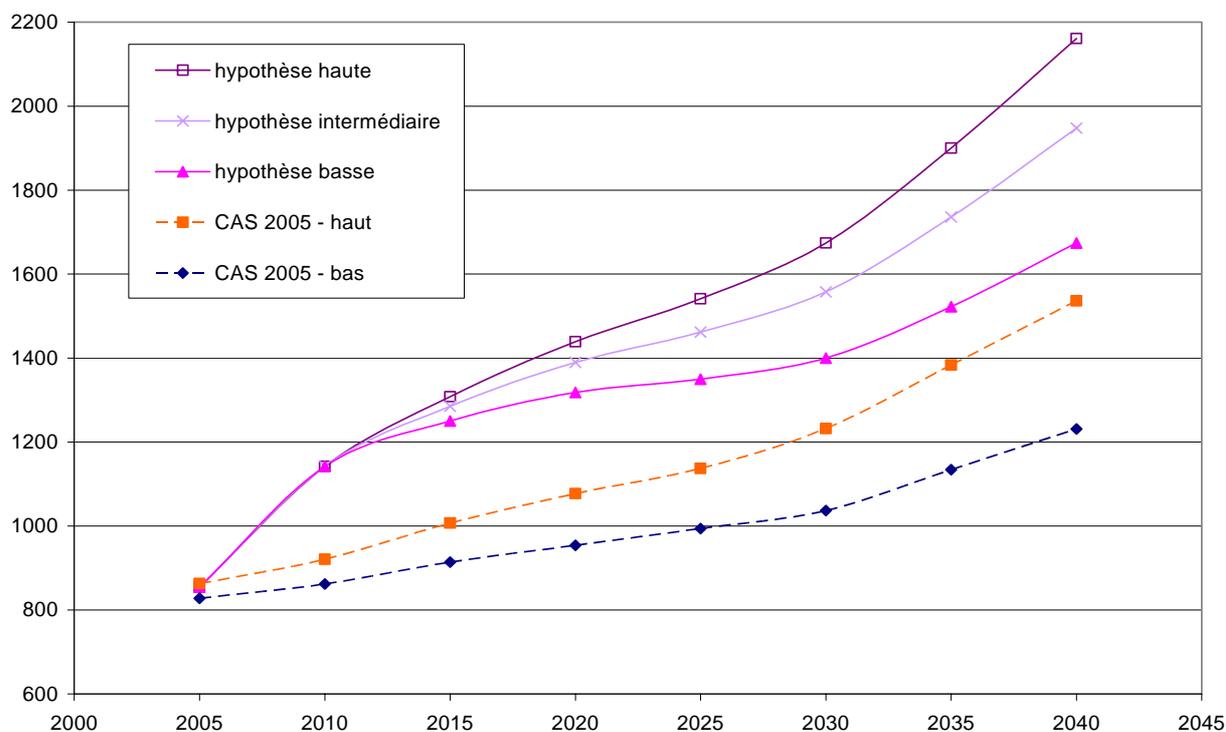
Pour rappel, les hypothèses retenues par le CAS en 2005 étaient :

- Hypothèse haute : rapport entre espérance de vie sans dépendance et espérance de vie stable à 60 ans
- Hypothèse basse : gains d'espérance de vie sans dépendance identiques aux gains d'espérance de vie globale à 60 ans

Ce sont donc des hypothèses très proches des hypothèses intermédiaire et basse retenues pour ces projections, à ceci près que l'âge de référence est 65 ans et non 60 ans.

On peut représenter les effectifs projetés par le CAS en 2005 pour les comparer à ceux obtenus dans les projections actuelles (cf. graphique 11).

Graphique 11 - Projections de personnes âgées dépendantes CAS 2005 et actuelles, à l'horizon 2040, en milliers d'individus



Sources : CAS ; DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 1999-2050 et 2007-2060.
Champ : France métropolitaine.

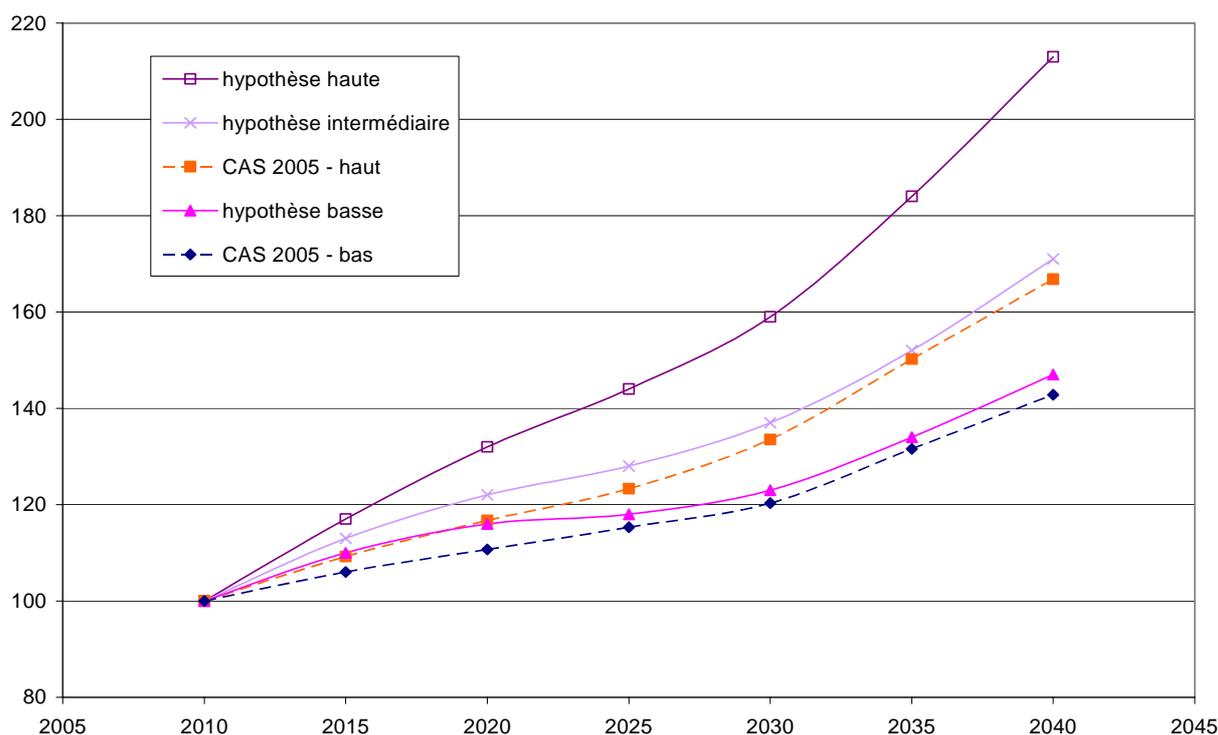
On observe un écart important entre les deux exercices de projections, écart qui se crée notamment entre 2005 et 2010 : selon les projections du CAS, entre 860 000 et 920 000 personnes âgées seraient dépendantes en 2010, soit bien moins que le nombre de bénéficiaires de l'APA observé par la suite (1 140 000 au 1^{er} janvier 2010). Il y a eu en fait une sous-estimation initiale du nombre de personnes dépendantes estimé à partir de l'enquête HID (Handicaps-Incapacités-Dépendance), notamment parce que les projections ont pris comme point de départ le plus bas des deux chiffrages projetés par la DREES en 2002, qui mentionnait la grosse incertitude sur les GIR 4. La DREES avait en effet insisté sur la difficulté à estimer l'effectif des personnes âgées relevant du GIR 4 à partir des informations de l'enquête HID : 160 000 personnes en plus pouvaient ainsi être classées en GIR 4, selon l'appréciation des réponses à l'enquête¹³. À l'époque, l'estimation la plus basse avait été retenue. Par ailleurs, la montée en charge de l'APA s'est faite de manière soutenue et progressive, notamment sur les GIR 4 qui n'étaient pas éligibles à la PSD (prestation spécifique dépendance, aide remplacée par l'APA en 2002).

¹³ C. Colin, « Que nous apprend l'enquête HID sur les personnes âgées dépendantes, aujourd'hui et demain ? », DREES, RFAS n° 1-2, 2003.

À noter également qu'une partie de l'écart observé tient au fait que les projections du CAS ont été établies à partir d'anciennes projections démographiques de l'INSEE datant de 1999, alors que les projections actuelles utilisent les projections les plus récentes, publiées fin 2010. En recalculant les effectifs projetés de bénéficiaires de l'APA avec les anciennes projections, on peut en déduire l'impact des nouvelles projections démographiques. Les projections de population établies en 2010 conduisent à un écart de l'ordre de 30 000 à 60 000 personnes dépendantes en plus par rapport aux projections démographiques de 1999, selon l'année considérée (soit un impact de 2,5 % à 4 %). L'écart s'amenuise à long terme, à partir de 2030.

Compte tenu du fait que les écarts de niveaux sont en partie imputables aux estimations de départ de l'effectif des GIR 4, on peut se concentrer maintenant sur les évolutions et non sur les niveaux, afin de rendre la comparaison des projections plus pertinente. On a choisi de partir d'une base 100 en 2010 afin de neutraliser l'impact de l'effectif initial retenu. Ainsi, on observe que les courbes des hypothèses basse et intermédiaire actuelles et celles des deux scénarios du CAS sont très proches (cf. graphique 12). La différence résiduelle est en partie imputable à la révision du portage démographique par l'INSEE (cf. *supra*).

Graphique 12 - Projections de personnes âgées dépendantes CAS 2005 et actuelles, à l'horizon 2040, en indices - base 100 en 2010



Sources : CAS ; DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 1999-2050 et 2007-2060.
Champ : France métropolitaine.

4.2.5 Résultats détaillés par sexe et âge quinquennal, France métropolitaine

- Hypothèse basse

Tableau 8 - Nombre d'hommes bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge, hypothèse basse

ÂGE révolu	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 035	2 040	2 045	2 050	2 055	2 060
60-64	10 402	9 679	8 218	7 233	6 109	5 077	3 614	2 941	2 104	1 205	690
65-69	19 728	24 471	22 729	19 434	17 200	14 557	12 120	8 653	7 025	4 992	2 896
70-74	31 272	27 960	35 333	33 359	29 259	26 626	23 225	20 081	15 181	13 255	10 639
75-79	48 493	43 199	39 700	51 814	50 310	45 607	43 013	39 090	35 466	28 388	26 677
80-84	65 317	66 136	61 191	58 405	79 471	80 025	75 538	74 343	70 663	67 360	56 849
85-89	82 725	86 380	91 886	89 251	89 622	128 464	134 628	133 260	137 424	136 830	136 950
90-94	28 562	60 499	67 364	75 425	77 449	83 125	126 353	136 084	142 081	153 837	159 770
95-99	12 836	9 950	22 402	26 690	31 564	34 363	39 517	63 745	70 948	78 242	89 073
100-104	1 269	1 830	1 521	3 833	4 973	6 305	7 368	9 183	15 880	18 499	21 714
105 et +	91	84	136	129	343	498	690	880	1 201	2 221	2 818
total	300 695	330 187	350 480	365 572	386 302	424 646	466 066	488 258	497 973	504 829	508 075

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Tableau 9 - Proportion d'hommes bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge, hypothèse basse

ÂGE révolu	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 035	2 040	2 045	2 050	2 055	2 060
60-64	0,6%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%	0,0%
65-69	1,6%	1,4%	1,3%	1,1%	0,9%	0,8%	0,6%	0,5%	0,4%	0,3%	0,2%
70-74	2,9%	2,5%	2,2%	2,0%	1,8%	1,5%	1,3%	1,1%	0,9%	0,7%	0,6%
75-79	5,2%	4,7%	4,2%	3,7%	3,4%	3,1%	2,7%	2,4%	2,1%	1,9%	1,6%
80-84	10,0%	9,2%	8,5%	7,7%	7,1%	6,6%	6,1%	5,6%	5,1%	4,7%	4,2%
85-89	22,4%	20,9%	19,7%	18,5%	17,1%	16,0%	15,5%	14,5%	13,6%	12,9%	12,2%
90-94	38,4%	37,0%	35,1%	33,6%	32,1%	30,4%	29,1%	28,3%	27,1%	26,0%	25,1%
95-99	53,9%	51,7%	50,5%	48,8%	47,5%	46,1%	44,5%	43,4%	42,6%	41,5%	40,5%
100-104	66,9%	65,2%	63,7%	63,0%	61,8%	60,9%	60,0%	59,0%	58,2%	57,7%	57,0%
105 et +	75,9%	75,0%	74,5%	73,9%	73,8%	73,5%	73,3%	73,0%	72,7%	72,5%	72,5%

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Tableau 10 - Nombre de femmes bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge, hypothèse basse

ÂGE révolu	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 035	2 040	2 045	2 050	2 055	2 060
60-64	12 464	12 134	10 680	9 551	8 252	7 074	5 237	4 559	3 596	2 568	1 686
65-69	25 890	32 484	31 288	27 700	24 881	21 503	18 452	13 749	11 969	9 472	6 775
70-74	53 545	46 165	58 941	57 533	51 918	47 618	42 117	37 147	28 718	26 160	22 071
75-79	104 370	89 175	78 478	102 221	102 107	94 325	88 776	80 802	73 633	59 141	56 397
80-84	176 722	171 244	150 249	135 642	181 578	186 771	177 507	172 130	161 826	152 640	127 215
85-89	266 943	267 375	267 582	243 249	229 057	319 199	334 355	329 007	330 012	319 951	312 424
90-94	114 585	229 875	241 543	251 865	239 434	237 618	346 799	372 344	381 737	398 194	399 505
95-99	72 651	54 556	113 970	126 939	139 137	139 644	147 713	227 473	251 695	270 804	295 663
100-104	11 035	15 761	12 862	28 130	33 533	38 970	41 679	47 502	77 645	89 228	101 518
105 et +	761	1 049	1 635	1 509	3 411	4 506	5 670	6 601	8 177	14 115	17 599
total	838 966	919 818	967 227	984 339	1 013 308	1 097 227	1 208 304	1 291 313	1 329 008	1 342 273	1 340 853

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Tableau 11 - Proportion de femmes bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge, hypothèse basse

ÂGE révolu	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 035	2 040	2 045	2 050	2 055	2 060
60-64	0,6%	0,6%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%	0,1%	0,1%
65-69	1,9%	1,7%	1,6%	1,4%	1,2%	1,0%	0,9%	0,7%	0,6%	0,5%	0,3%
70-74	4,0%	3,6%	3,2%	3,0%	2,6%	2,3%	2,1%	1,8%	1,6%	1,3%	1,1%
75-79	7,9%	7,3%	6,6%	5,9%	5,6%	5,1%	4,6%	4,2%	3,8%	3,4%	3,0%
80-84	15,9%	14,9%	13,9%	12,7%	11,7%	11,2%	10,4%	9,7%	9,0%	8,4%	7,7%
85-89	33,8%	31,9%	30,3%	28,7%	26,8%	25,3%	24,4%	23,1%	21,8%	20,8%	19,8%
90-94	52,7%	51,0%	48,8%	47,0%	45,2%	43,1%	41,4%	40,3%	38,8%	37,4%	36,3%
95-99	71,0%	68,6%	67,1%	65,3%	63,7%	62,1%	60,2%	58,7%	57,8%	56,5%	55,2%
100-104	85,1%	83,6%	82,0%	81,1%	79,8%	78,8%	77,7%	76,5%	75,6%	75,0%	74,1%
105 et +	92,8%	92,2%	91,8%	91,3%	91,0%	90,7%	90,4%	90,2%	89,8%	89,5%	89,5%

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

- **Hypothèse intermédiaire**

Tableau 12 - Nombre d'hommes bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge, hypothèse intermédiaire

ÂGE révolu	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 035	2 040	2 045	2 050	2 055	2 060
60-64	10 402	10 275	9 329	8 856	8 176	7 561	6 152	5 986	5 515	4 783	4 207
65-69	19 728	25 888	25 579	23 429	22 447	20 834	19 387	15 973	15 602	14 541	12 694
70-74	31 272	29 361	39 115	39 032	36 433	35 523	33 477	31 732	26 753	26 669	25 474
75-79	48 493	45 025	43 219	59 012	60 034	57 259	57 014	55 017	53 280	45 988	46 969
80-84	65 317	68 438	65 565	64 823	91 466	95 413	93 526	95 808	94 794	94 370	83 465
85-89	82 725	88 779	97 023	96 750	99 783	146 833	157 621	160 199	169 450	173 084	177 770
90-94	28 562	61 780	70 203	80 110	83 801	91 600	141 646	154 946	164 362	180 784	190 504
95-99	12 836	10 100	23 052	27 820	33 294	36 653	42 611	69 432	77 887	86 672	99 478
100-104	1 269	1 846	1 547	3 925	5 126	6 535	7 677	9 620	16 703	19 523	23 003
105 et +	91	84	137	130	346	503	697	891	1 216	2 251	2 856
total	300 695	341 576	374 770	403 886	440 907	498 712	559 809	599 603	625 562	648 665	666 421

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Tableau 13 - Proportion d'hommes bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge, hypothèse intermédiaire

ÂGE révolu	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 035	2 040	2 045	2 050	2 055	2 060
60-64	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%	0,2%
65-69	1,6%	1,5%	1,4%	1,3%	1,2%	1,1%	1,0%	0,9%	0,8%	0,7%	0,7%
70-74	2,9%	2,7%	2,5%	2,4%	2,2%	2,0%	1,9%	1,7%	1,6%	1,5%	1,4%
75-79	5,2%	4,9%	4,5%	4,3%	4,1%	3,8%	3,6%	3,4%	3,2%	3,0%	2,8%
80-84	10,0%	9,5%	9,1%	8,6%	8,1%	7,9%	7,5%	7,2%	6,9%	6,6%	6,2%
85-89	22,4%	21,5%	20,8%	20,0%	19,1%	18,3%	18,1%	17,4%	16,8%	16,3%	15,8%
90-94	38,4%	37,8%	36,6%	35,7%	34,7%	33,6%	32,6%	32,2%	31,3%	30,6%	29,9%
95-99	53,9%	52,5%	52,0%	50,9%	50,1%	49,1%	48,0%	47,2%	46,8%	45,9%	45,2%
100-104	66,9%	65,8%	64,8%	64,5%	63,7%	63,2%	62,5%	61,8%	61,2%	60,9%	60,4%
105 et +	75,9%	75,2%	74,8%	74,5%	74,4%	74,2%	74,1%	73,9%	73,6%	73,5%	73,5%

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Tableau 14 - Nombre de femmes bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge, hypothèse intermédiaire

ÂGE révolu	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 035	2 040	2 045	2 050	2 055	2 060
60-64	12 464	12 755	11 864	11 287	10 455	9 722	7 931	7 783	7 157	6 300	5 652
65-69	25 890	34 054	34 520	32 345	30 939	28 719	26 791	22 072	21 697	20 130	17 771
70-74	53 545	48 093	64 151	65 575	62 217	60 293	56 665	53 544	44 828	44 753	42 252
75-79	104 370	92 325	84 251	113 994	118 321	113 952	112 123	107 012	102 697	87 406	88 732
80-84	176 722	176 232	159 188	148 072	204 338	216 529	212 445	212 937	207 053	202 437	175 358
85-89	266 943	273 633	280 146	260 494	250 953	357 782	382 815	385 326	395 350	391 994	391 738
90-94	114 585	233 976	250 076	265 056	256 013	258 183	382 663	416 511	433 230	458 376	466 158
95-99	72 651	55 246	116 742	131 462	145 581	147 568	157 645	244 994	273 111	296 255	326 030
100-104	11 035	15 878	13 045	28 696	34 404	40 188	43 189	49 468	81 187	93 587	106 880
105 et +	761	1 052	1 642	1 518	3 436	4 543	5 722	6 666	8 267	14 278	17 803
total	838 966	943 243	1 015 625	1 058 498	1 116 658	1 237 480	1 387 989	1 506 312	1 574 578	1 615 517	1 638 375

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Tableau 15 - Proportion de femmes bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge, hypothèse intermédiaire

ÂGE révolu	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 035	2 040	2 045	2 050	2 055	2 060
60-64	0,6%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,5%	0,4%	0,4%	0,3%	0,3%	0,3%
65-69	1,9%	1,8%	1,7%	1,6%	1,5%	1,4%	1,3%	1,2%	1,1%	1,0%	0,9%
70-74	4,0%	3,7%	3,5%	3,4%	3,2%	3,0%	2,8%	2,6%	2,4%	2,3%	2,1%
75-79	7,9%	7,5%	7,0%	6,6%	6,5%	6,1%	5,8%	5,5%	5,3%	5,0%	4,7%
80-84	15,9%	15,4%	14,7%	13,9%	13,2%	13,0%	12,5%	12,0%	11,6%	11,1%	10,6%
85-89	33,8%	32,7%	31,7%	30,7%	29,4%	28,3%	27,9%	27,0%	26,2%	25,5%	24,8%
90-94	52,7%	51,9%	50,6%	49,5%	48,3%	46,8%	45,6%	45,1%	44,1%	43,1%	42,3%
95-99	71,0%	69,5%	68,8%	67,6%	66,6%	65,6%	64,2%	63,2%	62,7%	61,8%	60,9%
100-104	85,1%	84,2%	83,2%	82,7%	81,9%	81,3%	80,5%	79,7%	79,0%	78,6%	78,0%
105 et +	92,8%	92,4%	92,1%	91,8%	91,6%	91,4%	91,3%	91,1%	90,8%	90,6%	90,5%

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

- **Hypothèse haute**

Tableau 16 - Nombre d'hommes bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge, hypothèse haute

ÂGE révolu	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 035	2 040	2 045	2 050	2 055	2 060
60-64	10 402	11 156	11 020	11 427	11 556	11 757	10 583	11 429	11 790	11 534	11 576
65-69	19 728	27 985	29 919	29 762	31 032	31 438	32 081	29 057	31 385	32 562	31 835
70-74	31 272	31 434	44 878	48 029	48 175	50 563	51 394	52 572	48 071	52 011	54 245
75-79	48 493	47 730	48 587	70 435	75 962	76 973	81 503	83 536	86 145	79 282	86 384
80-84	65 317	71 855	72 242	75 017	111 130	121 475	125 024	134 295	139 404	145 568	135 269
85-89	82 725	92 347	104 878	108 678	116 460	177 990	197 950	208 602	228 823	241 999	257 464
90-94	28 562	63 692	74 555	87 580	94 248	106 010	168 533	188 945	205 851	232 227	250 785
95-99	12 836	10 324	24 052	29 628	36 149	40 562	48 077	79 741	90 911	102 890	120 056
100-104	1 269	1 871	1 588	4 073	5 380	6 933	8 230	10 424	18 278	21 533	25 606
105 et +	91	85	138	131	351	512	712	912	1 249	2 318	2 944
total	300 695	358 478	411 857	464 760	530 443	624 213	724 088	799 513	861 906	921 925	976 164

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine

Tableau 17 - Proportion d'hommes bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge, hypothèse haute

ÂGE révolu	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 035	2 040	2 045	2 050	2 055	2 060
60-64	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%
65-69	1,6%	1,6%	1,7%	1,6%	1,6%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%	1,7%
70-74	2,9%	2,9%	2,8%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%	2,9%
75-79	5,2%	5,2%	5,1%	5,1%	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%	5,2%
80-84	10,0%	10,0%	10,0%	9,9%	9,9%	10,1%	10,0%	10,1%	10,1%	10,1%	10,1%
85-89	22,4%	22,4%	22,5%	22,5%	22,3%	22,2%	22,7%	22,7%	22,7%	22,8%	22,9%
90-94	38,4%	39,0%	38,9%	39,1%	39,1%	38,8%	38,8%	39,3%	39,2%	39,2%	39,4%
95-99	53,9%	53,7%	54,2%	54,2%	54,3%	54,4%	54,2%	54,2%	54,6%	54,5%	54,6%
100-104	66,9%	66,7%	66,5%	66,9%	66,9%	67,0%	67,0%	66,9%	67,0%	67,2%	67,2%
105 et +	75,9%	75,5%	75,4%	75,4%	75,5%	75,6%	75,6%	75,7%	75,6%	75,7%	75,8%

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Tableau 18 - Nombre de femmes bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge, hypothèse haute

ÂGE révolu	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 035	2 040	2 045	2 050	2 055	2 060
60-64	12 464	13 700	13 706	14 051	14 064	14 165	12 556	13 434	13 535	13 113	13 039
65-69	25 890	36 441	39 547	39 742	40 864	40 832	41 113	36 669	39 128	39 600	38 259
70-74	53 545	51 027	72 260	78 394	79 098	81 584	81 673	82 327	73 722	78 759	79 899
75-79	104 370	97 115	93 242	132 778	144 922	146 947	152 294	153 070	154 895	139 184	149 145
80-84	176 722	183 820	173 124	167 935	241 717	266 609	272 637	284 758	288 436	293 866	265 509
85-89	266 943	283 150	299 763	288 108	286 975	422 811	466 461	484 668	513 235	524 689	540 730
90-94	114 585	240 212	263 429	286 248	283 361	292 927	444 743	494 695	526 536	569 787	591 996
95-99	72 651	56 295	121 097	138 772	156 262	161 017	174 930	276 202	312 221	343 809	383 883
100-104	11 035	16 055	13 336	29 624	35 864	42 278	45 850	53 021	87 776	101 913	117 322
105 et +	761	1 055	1 653	1 533	3 479	4 611	5 820	6 797	8 453	14 636	18 263
total	838 966	978 870	1 091 157	1 177 187	1 286 606	1 473 782	1 698 078	1 885 641	2 017 938	2 119 354	2 198 045

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Tableau 19 - Proportion de femmes bénéficiaires de l'APA par tranche d'âge, hypothèse haute

ÂGE révolu	2 010	2 015	2 020	2 025	2 030	2 035	2 040	2 045	2 050	2 055	2 060
60-64	0,6%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%
65-69	1,9%	1,9%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
70-74	4,0%	4,0%	3,9%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%	4,0%
75-79	7,9%	7,9%	7,8%	7,7%	7,9%	7,9%	7,9%	7,9%	7,9%	7,9%	7,9%
80-84	15,9%	16,0%	16,0%	15,8%	15,6%	16,1%	16,0%	16,0%	16,1%	16,1%	16,0%
85-89	33,8%	33,8%	34,0%	34,0%	33,6%	33,5%	34,0%	34,0%	34,0%	34,1%	34,2%
90-94	52,7%	53,2%	53,3%	53,4%	53,5%	53,1%	53,0%	53,6%	53,6%	53,6%	53,7%
95-99	71,0%	70,8%	71,3%	71,4%	71,5%	71,6%	71,3%	71,3%	71,7%	71,7%	71,7%
100-104	85,1%	85,1%	85,0%	85,4%	85,4%	85,5%	85,5%	85,4%	85,4%	85,6%	85,6%
105 et +	92,8%	92,7%	92,8%	92,7%	92,8%	92,8%	92,8%	92,8%	92,8%	92,8%	92,9%

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.

Annexe 1 - Méthode de Sullivan, formules retenues

Formules initiales (méthode de Sullivan)

Les concepts et formules de démographie utilisés dans la méthode de Sullivan sont les suivants :

x = âge en années révolues

P_x = population moyenne exposée au risque pour une année n

D_x = nombre de décès observés durant une année n à l'âge x

m_x = taux de mortalité à l'âge x :

$$m_x = D_x / P_x$$

q_x = quotient de mortalité à l'âge x (probabilité pour les personnes d'âge x de décéder avant d'atteindre l'âge $x+1$) :

$$q_x = m_x / (1 + 0,5 * m_x)$$

l_x = nombre de survivants à l'âge x :

$$l_x = 100000 \text{ (1^{er} âge), puis } l_{x+1} = l_x * (1 - q_x)$$

L_x = nombre d'années vécues par les personnes d'âge x avant d'atteindre l'âge $x+1$:

$$L_x = 0,5 * (l_{x+1} + l_x), \text{ puis pour le dernier intervalle d'âge : } L_x = l_x / m_x$$

T_x = nombre total d'années vécues à partir de l'âge x :

$$T_x = \sum L_x = L_x + T_{x+1}$$

E_x = espérance de vie à l'âge x :

$$E_x = T_x / l_x$$

π_x = taux de prévalence de l'incapacité à l'âge x

L'_x = nombre d'années vécues sans incapacité par les personnes d'âge x avant d'atteindre l'âge $x+1$:

$$L'_x = L_x * (1 - \pi_x)$$

T'_x = nombre total d'années vécues sans incapacité à partir de l'âge x :

$$T'_x = \sum L'_x = L'_x + T'_{x+1}$$

$EVSI_x$ = espérance de vie sans incapacité à l'âge x :

$$EVSI_x = T'_x / l_x$$

Formules adaptées aux quotients de mortalité par âge atteint dans l'année projetés par l'Insee

Afin de pouvoir appliquer la méthode de Sullivan à notre exercice de projection, les concepts utilisés dans Sullivan n'étant pas forcément ceux dont nous disposons, l'adaptation suivante a été réalisée pour une année n :

q_i = quotient de mortalité à l'âge i atteint dans l'année (ce sont ces quotients qui sont disponibles dans les projections de l'INSEE)

$S(i)$ = nombre de survivants à l'âge i en début d'année

$$S(i) = S(i-1) * (1 - q_{i-1}) ; \text{ par convention } S(0) = 100\,000$$

E_x = espérance de vie à l'âge x

$$E_x = \sum_{i=x+1}^{120} S(i) / S(x)$$

Cette formule, fournie par l'INSEE, permet effectivement de retrouver les espérances de vie publiées par l'institut.

Π_i = proportion de personnes dépendantes d'âge i en début d'année parmi les personnes d'âge i en début d'année

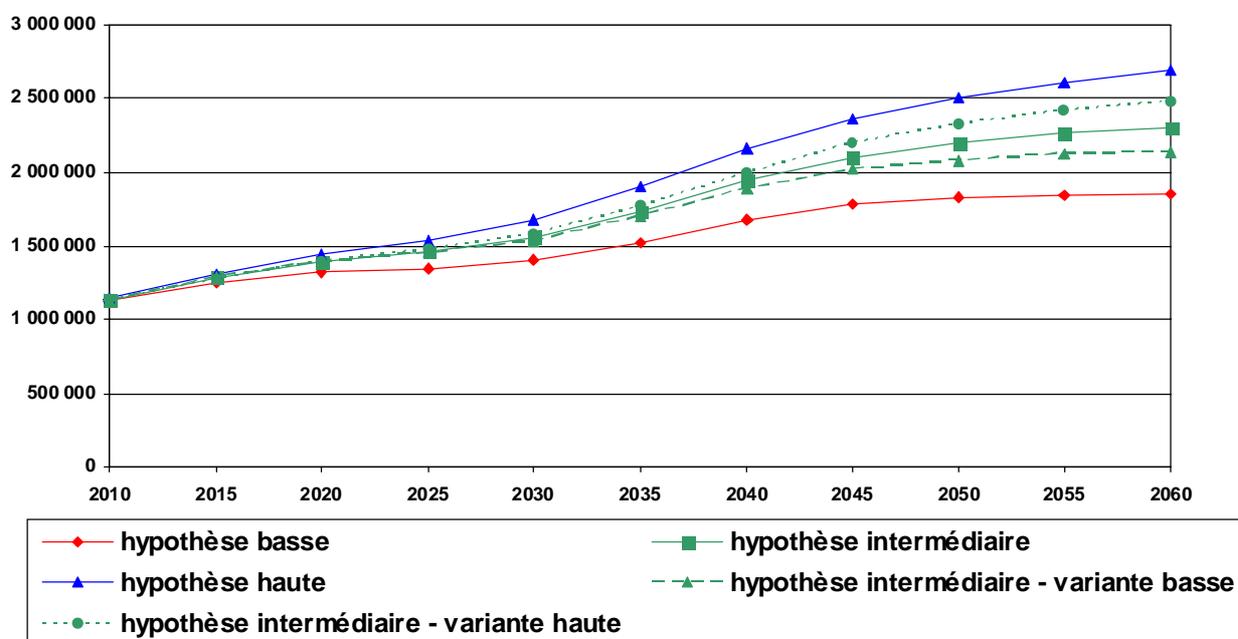
$EVSI_x$ = espérance de vie sans dépendance à l'âge x

$$EVSI_x = \left(\sum_{i=x+1}^{120} S(i) * (1 - \Pi_{i-1}) \right) / S(x)$$

Annexe 2 - Déclinaison de l'hypothèse intermédiaire selon deux variantes de mortalité

L'INSEE proposant plusieurs scénarios démographiques alternatifs au scénario central, il était intéressant de voir la sensibilité des projections de bénéficiaires de l'APA à ces scénarios, notamment à deux d'entre eux liés à la mortalité. On a donc utilisé les deux variantes de mortalité (espérance de vie haute et basse) du scénario central de l'INSEE pour décliner l'hypothèse intermédiaire (cf. graphique 11). On peut voir que l'impact des variantes de mortalité ne joue qu'à très long terme ; il n'y a quasiment pas de changement jusqu'en 2030. Les effets à très long termes ne sont en revanche pas négligeables.

Graphique 13 - Projections de bénéficiaires de l'APA, selon trois hypothèses avec deux variantes pour le scénario intermédiaire



Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine

Annexe 3 - Effectifs projetés de bénéficiaires de l'APA à l'horizon 2060 par année, France métropolitaine

Tableau 20 : Effectifs projetés de bénéficiaires de l'APA à l'horizon 2060 par année, France métropolitaine

<i>au 1er janvier</i>	2010	2 011	2012	2 013	2014	2 015	2016	2 017	2018	2 019	
scénario bas	1 142 399	1 163 099	1 186 287	1 208 945	1 230 316	1 250 006	1 267 887	1 283 771	1 297 180	1 308 325	
scénario intermédiaire	1 142 399	1 169 666	1 199 638	1 229 287	1 257 821	1 284 819	1 310 145	1 333 566	1 354 558	1 373 327	
scénario haut	1 142 399	1 173 891	1 208 264	1 242 480	1 275 727	1 307 567	1 337 888	1 366 424	1 392 621	1 416 701	
<i>au 1er janvier</i>	2020	2 021	2022	2 023	2024	2 025	2026	2 027	2028	2 029	
scénario bas	1 317 707	1 325 600	1 332 556	1 338 447	1 344 019	1 349 911	1 356 512	1 363 964	1 373 146	1 384 756	
scénario intermédiaire	1 390 395	1 406 052	1 420 864	1 434 670	1 448 280	1 462 384	1 477 507	1 493 686	1 511 886	1 532 870	
scénario haut	1 439 203	1 460 534	1 481 189	1 500 990	1 520 795	1 541 337	1 563 247	1 586 484	1 612 072	1 640 822	
<i>au 1er janvier</i>	2030	2 031	2032	2 033	2034	2 035	2036	2 037	2038	2 039	
scénario bas	1 399 609	1 417 218	1 438 945	1 464 060	1 491 979	1 521 874	1 552 757	1 584 092	1 615 334	1 645 641	
scénario intermédiaire	1 557 564	1 585 579	1 618 257	1 654 758	1 694 396	1 736 192	1 779 209	1 822 595	1 865 751	1 907 729	
scénario haut	1 673 738	1 710 432	1 752 286	1 798 357	1 847 861	1 899 686	1 952 888	2 006 419	2 059 639	2 111 528	
<i>au 1er janvier</i>	2040	2 041	2042	2 043	2044	2 045	2046	2 047	2048	2 049	
scénario bas	1 674 370	1 700 584	1 724 352	1 745 482	1 763 858	1 779 572	1 792 430	1 803 318	1 812 436	1 820 230	
scénario intermédiaire	1 947 797	1 985 365	2 020 084	2 051 775	2 080 341	2 105 916	2 128 545	2 149 003	2 167 463	2 184 413	
scénario haut	2 161 293	2 208 270	2 252 194	2 292 918	2 330 373	2 364 740	2 396 369	2 425 870	2 453 371	2 479 378	
<i>au 1er janvier</i>	2050	2 051	2052	2 053	2054	2 055	2056	2 057	2058	2 059	2060
scénario bas	1 826 981	1 832 231	1 836 816	1 840 752	1 844 123	1 847 102	1 848 845	1 850 085	1 850 621	1 850 277	1 848 928
scénario intermédiaire	2 200 140	2 214 694	2 228 326	2 241 044	2 252 906	2 264 181	2 274 369	2 283 733	2 292 037	2 299 100	2 304 796
scénario haut	2 504 164	2 527 704	2 550 253	2 571 802	2 592 374	2 612 328	2 631 220	2 649 180	2 665 934	2 681 307	2 695 168

Sources : DREES, remontée de données individuelles anonymisées auprès des bénéficiaires de l'APA, 2006-2007 ; INSEE, projections de population 2007-2060 ; calculs DREES.
Champ : France métropolitaine.