



HAL
open science

Vieillir à domicile : disparités territoriales, enjeux et perspectives

Amélie Carrère, Delphine Roy, Léa Toulemon

► **To cite this version:**

Amélie Carrère, Delphine Roy, Léa Toulemon. Vieillir à domicile : disparités territoriales, enjeux et perspectives. 41, Institut des politiques publiques (IPP). 2023. halshs-04086884

HAL Id: halshs-04086884

<https://shs.hal.science/halshs-04086884>

Submitted on 2 May 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Institut des
Politiques Publiques

RAPPORT IPP N° 41 - 16/03/2023

Vieillir à domicile : disparités territoriales, enjeux et perspectives

Amélie Carrère

Delphine Roy

Léa Toulemon

A large, semi-transparent version of the IPP logo is positioned in the bottom right corner of the page. It consists of the lowercase letters 'ipp' in a dark teal color, centered within a circular frame made of two curved teal lines.



L'Institut des politiques publiques (IPP) est développé dans le cadre d'un partenariat scientifique entre PSE-Ecole d'économie de Paris (PSE) et le Centre de Recherche en Economie et Statistique (CREST). L'IPP vise à promouvoir l'analyse et l'évaluation quantitatives des politiques publiques en s'appuyant sur les méthodes les plus récentes de la recherche en économie.

www.ipp.eu



Cette recherche a bénéficié du soutien financier de la Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie (CNSA) dans le cadre d'un contrat de recherche, de décembre 2019 à décembre 2022.



LES AUTRICES DU RAPPORT

Amélie Carrère est économiste à l'IPP depuis septembre 2020. Avant de réaliser sa thèse de doctorat en sciences économiques sur la « Prise en charge de la dépendance des personnes âgées : une analyse des déterminants de l'institutionnalisation ou du maintien à domicile », elle a travaillé à la DREES, service statistique du ministère des affaires sociales et de la santé en tant que responsable de l'enquête Capacités, Aides et REssources des seniors (CARE).

Page personnelle : <https://www.parisschoolofeconomics.eu/fr/carrere-amelie/>

Delphine Roy est directrice du programme « Santé et autonomie » de l'IPP depuis décembre 2019. Administratrice de l'Insee, elle a auparavant travaillé sur le travail domestique, les subventions à l'emploi à domicile, les modes de garde des jeunes enfants et la perte d'autonomie.

Page personnelle : <https://www.parisschoolofeconomics.eu/fr/roy-delphine/>

Léa Toulemon a rejoint l'IPP en octobre 2018, où elle travaille sur les aidants des personnes âgées en perte d'autonomie : sur les liens entre le genre et l'aide apportée au sein du couple et sur l'effet de l'aide sur la santé. Elle s'intéresse également aux conditions de travail des aidants professionnels. Lors de sa thèse et de son postdoctorat (Sciences Po et Chaire Hospinnomics), elle a travaillé sur la qualité de l'emploi, et sur les prix et les taux de remboursement du système de santé français.

REMERCIEMENTS

Nous remercions tout d'abord l'équipe de la direction scientifique (DS) de la CNSA pour sa confiance, son suivi toujours bienveillant et ses suggestions toujours éclairantes, qui ont grandement contribué à l'avancement du projet : Julie Micheau et Marine Boisson-Cohen, Claudia Marquet et Pearl Morey.

Nous remercions également les autres membres du comité de pilotage pour leurs remarques pertinentes lors des réunions semestrielles du comité, et leurs relectures des rapports intermédiaires : Layla Ricoch et Patrick Aubert pour la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES), Amandine Weber, Elodie Corcuff, Quoc Duy Nghiem pour la CNSA, ainsi que les autres personnes de la CNSA avec qui nous avons eu l'occasion d'échanger lors de présentations informelles, et dont la connaissance fine du secteur nous a souvent aidées.

Nos remerciements vont aussi aux discutant.e.s des 4 webinaires « Rendez-vous de la recherche sur l'autonomie » organisés avec la CNSA - Gaël Hilleret (Webinaire 1); Marc Bourquin (Webinaire 2); Diane Desprat (Webinaire 3); Jean-René Lecerf (Webinaire 4), ainsi qu'aux participants qui nous ont fait des suggestions lors des conférences et colloques où nos recherches en cours ont été présentées : Conférence « Retraite et vieillissement » de la Caisse des Dépôts de Consignations, école d'automne et symposium de l'Institut de la longévité, des vieillesse et du vieillissement (ILVV), journées des économistes de la santé français (JESF), webinaires de la CNSA, ainsi qu'aux relecteurs de la *Revue Économique*.

Remerciements

Nous remercions enfin nos collègues de l'Institut des politiques publiques (IPP) pour leurs suggestions lors d'une présentation interne du projet.

Ce projet a par ailleurs bénéficié du travail d'Elsa Perdrix, Lucie Le Rolland et Mahdi Ben Jelloul, à différentes étapes de sa réalisation. Nous les remercions vivement pour leur contribution.

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

L'élément majeur du contexte est connu de tous : l'arrivée des générations nombreuses du baby-boom aux âges où la perte d'autonomie devient plus fréquente va créer un besoin d'aide dans les actes de la vie quotidienne d'une ampleur inédite. Or, au moment précis où la vague démographique approche, les politiques publiques de l'autonomie se voient enjointes de prendre un « virage domiciliaire » qui correspond à la fois au souhait de la majorité des personnes âgées de « vieillir chez soi », et à une volonté plus globale de favoriser la prise en charge à domicile et la désinstitutionnalisation - comme en attestent, sur trois plans différents, le « virage ambulatoire » pris depuis une dizaine d'années par le secteur sanitaire, l'avis 128 du Conseil Consultatif National d'Éthique sur les enjeux éthiques du vieillissement qui se prononçait contre la « concentration » des personnes âgées dans des établissements d'hébergement et prônait des « alternatives à l'Ehpad », ou encore les rapports successifs de l'ONU sur les droits des personnes handicapées, très critiques envers la prise en charge en établissement.

Le projet de recherche lancé en 2019 par l'Institut des politiques publiques (IPP), dans le cadre d'un contrat de recherche avec la Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie (CNSA) cherche à apporter des connaissances, jusqu'ici manquantes, sur les personnes âgées en perte d'autonomie, dans trois dimensions : les trajectoires individuelles (dimension longitudinale), l'aide de l'entourage (dimension familiale), et les disparités territoriales (dimension spatiale). Ce rapport en présente les résultats.

Mis ensemble, ces résultats interrogent les conditions de possibilité du virage domiciliaire.

- Tout d’abord, en montrant que les résidents d’établissement sont une population aux besoins particulièrement importants, mais également une population hétérogène. Les plus jeunes d’entre eux, entre 60 et 75 ans, cumulent les difficultés et sont actuellement en Etablissement d’hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) précisément car il s’est avéré impossible qu’ils restent à domicile. Permettre de rester à domicile aux personnes actuellement accueillies en Ehpad demanderait donc une prise en charge à la fois très importante quantitativement, et qualitativement adaptée aux différents publics actuels des Ehpad.
- En montrant également que l’aide informelle n’est ni gratuite, ni inépuisable, ni évidente. De nombreux facteurs influencent le fait d’aider ou non un proche en perte d’autonomie, et le type d’aide apportée, notamment le genre des aidants potentiels. Les projections du nombre de personnes âgées en perte d’autonomie et d’aidants potentiels montrent que cette ressource pourrait venir à manquer dans les années 2030, notamment pour les hommes âgés, qui seraient de plus en plus nombreux à n’avoir ni conjointe ni enfant. Les personnes âgées en perte d’autonomie de demain pourront donc moins compter sur leurs proches pour les aider, ce qui compliquerait une éventuelle prise en charge à domicile. Le virage domiciliaire devra nécessairement s’accompagner d’une politique de soutien aux aidants familiaux, et d’une réflexion sur leur rôle.
- Ensuite, parce que les besoins de prise en charge des personnes âgées sont différents selon les départements. Certains départements sont particulièrement touchés par les troubles cognitifs qui sont actuellement moins souvent pris en charge à domicile. Sur ces territoires où les incapacités sont plus sévères, l’offre en établissement est relativement plus développée. Ces terri-

toires devront fortement s'adapter pour réussir le virage domiciliaire annoncé. D'autant plus que l'offre de manière générale est d'ores et déjà en tension, et inégalement répartie sur le territoire.

- Enfin, les budgets des conseils départementaux, qui financent une grande partie des dépenses de prise en charge de la perte d'autonomie, sont hétérogènes. La contrainte budgétaire des départements limite nécessairement les dépenses d'Allocation Personnalisée d'Autonomie (APA). Le virage domiciliaire ne pourra réussir que si la question budgétaire est résolue, d'autant plus que les coûts de l'accompagnement des personnes âgées à domicile sont amenés à progresser avec la revalorisation des aides à domicile et que ceux des personnes qui vivaient avant en établissement seront vraisemblablement plus élevés que ceux des personnes actuellement à domicile.

Cette recherche invite donc à penser ensemble les différentes échelles de la prise en charge de la perte d'autonomie, enjeu à la fois individuel, familial, local et national. Il rend également compte de la nécessaire articulation des différents acteurs (privés, publics, associatifs / sanitaires, sociaux et médico-sociaux), et de l'interdépendance entre prise en charge à domicile et en établissement. Il montre finalement que la réponse des politiques publiques au défi démographique des années 2030-2040 devra être d'une ampleur bien plus importante que ce qui a été fait dans la dernière décennie.

En effet, la plupart des données exploitées pour ce projet, celles des enquêtes Vie Quotidienne et Santé (VQS), CARE et Etablissement d'hébergement pour personnes âgées (EHPA) en particulier, datent des années 2014-2016. On pourrait donc objecter que les résultats qui en sont tirés ne tiennent pas compte des avancées, réelles, qui ont eu lieu depuis. La loi d'adaptation de la société au vieillissement (dite « loi ASV »), entrée en application en 2016, a en particulier amélioré l'APA à domicile (hausse des plafonds, répit pour les aidants...), encouragé le développement des résidences autonomie, et fait avancer le secteur de l'aide à domicile en supprimant

la distinction entre les services autorisés et agréés. Plus récemment, des mesures ont été mises en œuvre pour renforcer la qualité et l'attractivité du secteur de l'aide à domicile, comme la mise en place d'un tarif plancher à 22, puis 23 euros pour la valorisation d'une heure de service prestataire dans les plans d'aide APA, et la revalorisation des salaires des aides à domicile du secteur associatif prévue par l'avenant 43 à la convention collective nationale de la branche de l'aide à domicile.

Toutefois, les données disponibles les plus récentes dont on dispose montrent que ces mesures n'ont toutefois guère modifié le tableau d'ensemble dressé par ce rapport.

En ce qui concerne l'APA à domicile, [Arnault et Wittwer \(2021\)](#) mettent en évidence que même si les montants moyens proposés aux bénéficiaires de l'APA des Groupe Iso-Ressources (GIR) 1, 2 et 3 ont augmenté entre 2011 et 2017, ceux des GIR 4 ont en moyenne diminué. L'analyse des auteurs montre que cette diminution des montants des plans d'aide des personnes relativement plus autonomes a permis la hausse des plans des personnes les plus sévèrement dépendantes, la contrainte budgétaire totale n'ayant pas disparu.

Les résidences autonomes sont certes plus nombreuses en 2019 qu'en 2015, et le nombre de places a augmenté de 7 % entre ces deux dates (soit 7 660 places en hébergement permanent en plus, passant ainsi de 105 480 à 113 140 places). Mais le taux d'occupation de ces établissements et le nombre de personnes accueillies ont baissé sur cette même période ([Balavoine, 2022](#)). Ainsi, fin 2019, sur 100 places installées en résidence autonomie, 87 sont occupées, contre 93 fin 2015. De plus, leur localisation était très concentrée en 2015 ([Carrère et al., 2021](#)), et leur répartition n'est pas plus homogène sur le territoire en 2019 comme le souligne le rapport du projet « [Prise en charge de la perte d'autonomie des personnes âgées : estimer les besoins locaux](#) » qui sera publié au premier semestre 2023.

Les résidences services seniors se développent également, mais leurs tarifs varient

fortement d'un territoire à un autre, et restent globalement élevés par rapport aux pensions de la plupart des retraités. Cette offre ne peut donc actuellement concerner que la fraction la plus aisée des personnes âgées.

Enfin, l'attractivité du secteur de l'aide à domicile reste en 2023 un sujet de préoccupation pour les politiques publiques, malgré l'agrément par l'État de l'avenant 43 de la branche de l'aide à domicile et le tarif plancher pour l'APA à domicile porté à 22, puis 23 euros. 12 600 places supplémentaires ont été ouvertes entre 2020 et 2022 pour les formations d'aides-soignants, d'infirmiers et d'accompagnants éducatifs et sociaux, mais cela reste peu au regard des besoins du secteur. En 2022, une campagne de recrutement d'urgence pour les métiers du soin et de l'accompagnement a été lancée, témoignant de la persistance des difficultés.

Enfin, suite à la loi de financement de la sécurité sociale pour l'année 2022, les Services d'aide et d'accompagnement à domicile (SAAD), les Services de soins infirmiers à domicile (SSIAD) et les Services polyvalents d'aide et de soins à domicile (SPASAD) seront prochainement regroupés sous la catégorie unique de Services autonomie à domicile (SAD)¹. Cette unification des services devrait améliorer la coordination entre le secteur sanitaire et médico-social.

Malgré ces avancées, les résultats des recherches présentées dans ce rapport ne paraissent pas fondamentalement modifiées par les transformations ayant eu lieu depuis 2016 : notre conclusion demeure que les conditions d'un virage domiciliaire réussi pour les générations vieillissantes du baby-boom ne sont, aujourd'hui encore, pas réunies.

Les principaux résultats de chaque chapitre sont résumés dans la suite de cette synthèse.

1. voir, article L. 313-1-3 du Code de l'action sociale et des familles (en vigueur à partir de juin 2023).

Chapitre 1. Qui vit à domicile, qui vit en établissement parmi les personnes âgées en France aujourd'hui ?

Ce chapitre présente une comparaison des caractéristiques des personnes de 60 ans ou plus selon leur lieu de vie, à partir des données des enquêtes CARE de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). Il reprend le texte d'une publication dans la collection des « Dossier de la DREES », parue en février 2023 (Roy, 2023).

À l'heure où le virage domiciliaire constitue une orientation majeure des politiques publiques du grand âge, ce chapitre met en lumière une des questions posées par la volonté de désinstitutionnalisation des personnes âgées : l'hétérogénéité des publics accueillis en établissement, et leur besoin d'aide particulièrement important, par rapport aux personnes vivant à domicile.

Parmi l'ensemble des seniors de 75 ans ou plus, près d'un sur dix vit en établissement d'hébergement. Les résidents d'établissement ont 86 ans en moyenne, et les trois quarts sont des femmes. Seuls 13 % des résidents en établissement sont en couple, contre 64 % à domicile. Ce contraste n'est pas surprenant, étant donné l'âge moyen des deux populations. Mais cela s'explique non seulement par la part de veufs et veuves plus élevée en établissement, mais aussi par celle des personnes célibataires : en établissement, 17 % des seniors sont célibataires, contre 7 % à domicile. Avant 75 ans, le célibat est même la situation la plus fréquente en établissement, loin devant le divorce, le veuvage et le mariage. Un senior sur quatre en établissement n'a aucun enfant en vie, contre un sur dix à domicile, et un sur trois n'a aucun petit-enfant, contre un sur cinq à domicile. On retrouve donc des résultats connus (Besnard et Abdoul-Carime, 2020) : les personnes en établissement, surtout les plus

jeunes, sont plus isolées sur le plan familial que les personnes à domicile.

Elles sont également socialement plus défavorisées. Les différences sont, ici encore, beaucoup plus marquées parmi les moins de 80 ans : beaucoup moins de cadres et de professions intermédiaires, tant parmi les femmes que les hommes. Les anciens ouvriers sont fortement sur-représentés en établissement parmi les hommes. Parmi les hommes de moins de 80 ans vivant en établissement, 11 % n'avaient pas de profession avant l'âge de la retraite, contre 0,2 % à domicile. Ce pourcentage très important peut indiquer qu'il s'agit de personnes ayant eu un handicap avant leur entrée en établissement, ou des difficultés d'insertion les ayant maintenus dans l'inactivité, et souligne encore une fois la plus grande vulnérabilité sociale de ces résidents les plus jeunes.

Les prévalences par âge – c'est-à-dire les proportions au sein de chaque tranche d'âge – des difficultés sensorielles ne sont pas très différentes selon le lieu de vie. Certes, les difficultés à lire les caractères d'un journal sont plus fréquentes en établissement, quel que soit l'âge, mais les limitations auditives sont croissantes avec l'âge, au même rythme à domicile et en établissement, et la majorité des personnes âgées entendent sans difficulté dans une pièce silencieuse jusqu'à 90 ans, quel que soit leur lieu de vie.

Les limitations motrices sont, à l'inverse, massivement plus fréquentes en établissement : à tous les âges, et dès 60 ans, une majorité des résidents ont beaucoup de difficultés à se pencher ou s'agenouiller. C'est également le cas pour monter un escalier, marcher 500 mètres sans aide (sauf entre 60 et 65 ans), et porter 5 kilos sur 10 mètres. À domicile, pour ces quatre difficultés, le pourcentage de personnes sans difficulté est supérieur à 75 % parmi les plus jeunes (60-64 ans), et décroît régulièrement avec l'âge. A partir de de 80-85 ans, à domicile, il y a davantage de personnes qui ont beaucoup de difficultés que de personnes qui n'ont pas de difficulté. Seules les difficultés à se servir de ses doigts et de ses mains font exception :

elles présentent un profil similaire dans les deux lieux de vie, avec une majorité de personnes qui n'ont aucune difficulté à tous les âges, mais qui décroît régulièrement avec l'âge. Les difficultés motrices importantes, à tous les âges, sont donc caractéristiques des personnes en établissement.

Enfin, les limitations cognitives augmentent avec l'âge à domicile, mais les prévalences restent modérées à tous les âges. En établissement en revanche, trous de mémoire, difficultés à comprendre et se faire comprendre, à résoudre les problèmes de la vie quotidienne, et à nouer des relations sont fréquents à tous les âges.

Les personnes de moins de 75 ans en établissement ont donc des limitations particulièrement importantes pour leur âge, tandis que les résidents les plus âgées ont des limitations sensorielles et physiques proches des personnes vivant à domicile, mais bien plus de limitations cognitives. Cela explique en partie le taux particulièrement élevé de personnes sous protection juridique en établissement, supérieur aux deux tiers pour les résidents de moins de 75 ans.

Ces résultats mettent en évidence les différences entre les personnes âgées à domicile et en établissement, à âge comparable (notamment la forte prévalence des limitations cognitives en établissement, à tous âges), mais aussi certaines ressemblances, surtout aux grands âges, comme sur les limitations sensorielles et physiques ou les caractéristiques socio-économiques.

Ils montrent également la dualité des publics accueillis en Ehpad, en-deçà et au-delà de l'âge de 75 ans environ. Cette dualité était déjà connue, mais notre étude est la première à la documenter dans toutes ses dimensions : limitations fonctionnelles, caractéristiques démographiques, diplômes, revenus, protection juridique... Elle interroge les politiques publiques, sur l'accueil en un même lieu, et selon les mêmes modalités, de plusieurs publics aux caractéristiques si différentes. On trouve ainsi, parmi les plus jeunes résidents d'Ehpad, des personnes handicapées vieillissantes, aux besoins d'aide assez importants, ou des personnes présentant des troubles psy-

chiques. Les besoins de ces publics sont différents, leur prise en charge n'implique pas les mêmes tâches et pas nécessairement la même charge de travail, ce qui a des conséquences sur l'organisation des établissements et de leur personnel.

La comparaison des caractéristiques des seniors vivant en établissement et à domicile permet enfin de préciser les conditions sous lesquelles les premiers pourraient rester à domicile plus fréquemment, voire totalement. La DREES a récemment rappelé qu'il faudrait pouvoir accueillir 108 000 personnes âgées supplémentaires en établissement d'ici 2030, si la proportion de personnes résidant en établissement restait inchangée à chaque âge et degré de perte d'autonomie ([Miron de l'Espinay et Roy, 2020](#)). Or, la politique actuelle ne s'oriente pas vers le développement massif de nouvelles places en établissement.

Les conditions économiques et sociales du soutien à leur autonomie à domicile doivent donc être anticipées, au regard des caractéristiques que l'on vient de décrire : le relatif isolement social et les faibles revenus des plus jeunes, le fait qu'un quart d'entre eux est sous protection juridique, la prévalence très importante des troubles cognitifs et moteurs. Elles impliquent en particulier l'existence et la viabilité économique d'un important secteur de l'aide à domicile, entendue au sens large : aide-ménagère, au repas, à la toilette... mais aussi une prise en charge sanitaire à domicile, qui correspondrait aux tâches assurées aujourd'hui par le personnel médical et paramédical des Ehpad : celles-ci vont de l'aide à la prise de médicaments, aux nombreux actes infirmiers ou de kinésithérapie par exemple, jusqu'à la prise en charge de la fin de vie (soins palliatifs).

Chapitre 2. Les facteurs de mortalité sont-ils les mêmes à domicile et en établissement ?

L'enquête CARE, appariée avec les données de l'état civil des années suivant l'enquête, permet d'étudier les facteurs de mortalité à l'œuvre sur les deux cohortes de personnes enquêtées : en 2015 à domicile, et en 2016 en établissement.

L'analyse de la mortalité a été effectuée sur les deux sous-populations, ensemble et séparément. Sur les données empilées, on retrouve très précisément les quotients de mortalité de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) pour 2016, sauf aux âges très élevés où la mortalité est plus élevée dans l'enquête CARE.

Les facteurs de risque de décès sont les mêmes en établissement et à domicile, avec des ampleurs différentes. On note toutefois que certains facteurs de risque, et notamment les limitations cognitives et la maladie d'Alzheimer, sont atténués pour les personnes en établissement, alors que même « toutes choses égales par ailleurs », les personnes en établissement ont une probabilité de décès plus élevée, du fait d'un état de santé plus dégradé. L'Ehpad pourrait donc constituer un environnement protecteur contre ces facteurs - au risque d'une liberté d'agir parfois réduite.

Les facteurs de risque communs aux personnes vivant à domicile et en établissement sont une mauvaise ou très mauvaise santé déclarée, une Affection de longue durée (ALD) reconnue par l'Assurance maladie, une insuffisance pondérale, ou une perte d'autonomie sévère (mesurée par l'indice de Katz). Une analyse par modèles de durée confirme ces résultats.

Certains facteurs de risque s'observent à domicile mais pas en établissement :

- à un an comme à trois ans, avoir été hospitalisé dans l'année
- à trois ans, avoir une limitation fonctionnelle cognitive, répondre par proxy, ou se déclarer très limité dans les activités du quotidien

- déclarer un diagnostic de maladie d'Alzheimer accroît également la probabilité de décès à domicile, à un an comme à trois ans, mais pas en établissement.

Ces différences semblent intéressantes, on a introduit des termes d'interaction dans les modèles (linéaires et modèles de durées), qui permettent de quantifier la différence d'effet d'une variable entre domicile et établissement. Les facteurs de risque communs restent les mêmes que ci-dessus, mais trois facteurs apparaissent alors comme ayant des effets différents entre domicile et établissement :

- une limitation sensorielle serait liée à une plus grande probabilité de décès, en établissement seulement
- être en détresse psychique au sens d'avoir un score *Mental health five items* (MH5) inférieur à 55 est associé à une meilleure survie, par rapport aux personnes ayant un score moyen, à domicile uniquement. Ce résultat paradoxal peut être lié à la consommation élevée de psychotropes des personnes âgées. Les personnes en moins bonne santé se voient prescrire davantage de médicaments de ce type, qui peuvent améliorer leur score de santé mentale, sans pour autant réduire le risque de décès. Ce point devrait faire l'objet de recherches complémentaires à l'avenir.
- enfin, le résultat selon lequel un diagnostic d'Alzheimer est facteur de surmortalité à domicile mais pas en établissement semble robuste : il apparaît quelle que soit la spécification du modèle. Ce résultat est compatible avec un effet protecteur de l'institutionnalisation pour les personnes souffrant de cette pathologie, même si on ne peut pas conclure au caractère causal du lien, à l'issue de ces régressions. Cela serait cohérent avec la motivation première des familles qui sollicitent une place en Ehpad pour ces malades, essentiellement afin de les protéger. Mais on ne peut pas exclure que ce résultat provienne d'un biais de variable omise : les caractéristiques observables permettant de contrôler de l'état de santé sont imparfaites, et les personnes en établissement n'ayant pas de diagnostic d'Alzheimer souffrent peut-être d'autres pa-

thologies qui conduisent au décès, au même rythme que la maladie d'Alzheimer.

Cette analyse encourage les politiques publiques à faire porter une attention toute particulière, par les personnes au contact des personnes âgées, aux personnes présentant un ou plusieurs facteurs de risque accru de décès identifiés ci-dessus. Lors d'une demande d'APA par exemple, les personnes les plus fragiles au sens de ce risque pourraient être repérées et susciter une surveillance particulière : personnes vivant dans le même logement qu'un enfant aidant ou avec d'autres personnes qu'un conjoint, personnes en insuffisance pondérale, et retours à domicile après une hospitalisation.

D'autre part, le fait que la maladie d'Alzheimer et les limitations cognitives soient des facteurs accrus de mortalité à domicile mais non en établissement, comme les statistiques descriptives du chapitre 1 qui soulignent les spécificités des résidents d'Ehpad, invitent à réfléchir aux conséquences et aux modalités de la désinstitutionnalisation souhaitée par les décideurs publics, ainsi qu'aux modalités de possibilité de prise de risques par les résidents d'Ehpad, dans le cadre de l'exercice de leurs droits.

Chapitre 3. Les soutiens aux personnes âgées en perte d'autonomie : comment la population des aidants sera-t-elle amenée à évoluer ?

Lorsqu'une personne âgée perd son autonomie, ses proches sont souvent sollicités pour l'aider, parfois en complément d'une aide professionnelle. En permettant à des personnes âgées de moins en moins autonomes de rester à domicile, le virage domiciliaire suppose donc une implication forte des proches aidants.

Ce chapitre s'intéresse aux proches aidants de personnes âgées à domicile, pour mieux appréhender la population concernée et les facteurs liés au fait d'aider. Nous projetons ensuite la population des personnes âgées en perte d'autonomie et de leurs proches grâce à un modèle de microsimulation, pour voir dans quelle mesure les personnes âgées de demain pourront compter sur la présence d'aidants familiaux. Nous identifions une population d'aidants potentiels : les conjoints et les enfants des personnes âgées ayant au moins une restriction dans une activité instrumentale de la vie quotidienne. Parmi ces aidants potentiels, nous étudions les facteurs qui déterminent le fait d'être effectivement aidant.

Concernant les conjoints, hommes et femmes ont autant de chance d'aider leur conjoint en perte d'autonomie, et lorsqu'on contrôle pour l'âge des deux membres du couple, les hommes ont davantage de chance d'aider leur conjointe, sauf si celle-ci se trouve dans une situation de perte d'autonomie sévère. Le fait d'avoir des enfants diminue la probabilité d'aider, et l'état d'autonomie du conjoint aidant a un effet important sur la probabilité d'aider. Quand on regarde plus en détail l'effet du genre sur la probabilité d'aider, on voit que cela dépend du type de tâche considéré. S'il y a peu d'écart entre femmes et hommes en considérant toutes les aides, cela masque une disparité importante : les hommes ont plus de chances d'aider leur conjointe pour les tâches qui s'effectuent à l'extérieur du domicile, comme faire les courses (+8 points de pourcentage), tandis que les femmes aident davantage pour les soins corporels (+10 points de pourcentage), comme s'habiller ou se laver.

Concernant les enfants, le fait d'habiter près de son parent en perte d'autonomie, voire de cohabiter, est un facteur très important. Certains facteurs ont un effet indirect car ils influencent la probabilité d'habiter près de chez ses parents : le fait d'être en couple et la CSP. Nous observons aussi des interactions entre le genre des

parents et celui des enfants : les filles aident davantage leurs parents que les fils, et les enfants aident davantage leur parent s'il est de même sexe. Au total, le surplus d'aide des filles n'est pas homogène, et dépend du genre et de la situation conjugale du parent en perte d'autonomie. Ainsi, les filles aident davantage leur mère que les fils si cette dernière est seule (souvent veuve). Dans une moindre mesure, elles aident davantage leur père ou mère en couple, mais elle n'aident pas plus leur père seul que les fils.

Contrairement aux conjoints, dans le cas des enfants, en regardant le détail des tâches effectuées, les conclusions sur les liens entre genre et aide sont inchangées : les filles aident davantage leurs parents pour tout type de tâche, sauf le bricolage.

Nous projetons ensuite les populations d'aidants potentiels, pour voir si les personnes âgées de demain pourront compter sur l'aide de leurs proches dans les mêmes proportions qu'aujourd'hui.

Face à la hausse des besoins liée au vieillissement de la population et au virage domiciliaire anticipé, la question de la disponibilité d'aidants familiaux va être centrale dans les années à venir. Au total, il y aura sans doute moins d'aidants disponibles, principalement du fait de la baisse du nombre moyen d'enfants par femme. Le plus faible nombre d'enfants en moyenne se traduit par une diminution de la taille des fratries, ce qui pourrait induire une augmentation du nombre d'enfants contraints à aider, qui ne pourront pas se reposer sur les frères ou sœurs. Le nombre de personnes mariées ou pacsées décroît également, mais notre modèle ne permet pas de savoir si cette baisse sera compensée par une hausse de la proportion de personnes en union libre aux âges élevés. Globalement, la proportion de personnes sans enfant ni conjoint devrait augmenter parmi les hommes en perte d'autonomie (de 6 % en 2015 à 11 % en 2040), et diminuer puis se stabiliser chez les femmes.

Ainsi, le virage domiciliaire risque de faire peser une responsabilité de plus en plus importante sur un nombre réduit de personnes. Si le nombre total d'aidants va sans doute augmenter en accompagnant la hausse du nombre de personnes en perte d'autonomie, le nombre d'aidants potentiels par personne en perte d'autonomie va, lui, baisser. Les aidants seront donc de plus en plus contraints à aider, ce qui pourrait avoir des conséquences tant sur l'effet de l'aide sur leur santé que sur la qualité de l'aide apportée.

Chapitre 4. Quels sont les territoires les plus exposés à la perte d'autonomie ?

Ce chapitre analyse et explique les différences départementales de perte d'autonomie, selon l'âge et le type de perte d'autonomie.

Dans un premier temps, nous mettons en évidence des différences de prévalences de la perte d'autonomie entre les départements, c'est-à-dire de pourcentage de personnes en perte d'autonomie dans le département, toutes mesures de la perte d'autonomie confondues. Les prévalences sont élevées en Guadeloupe, à La Réunion, en Martinique, dans le Nord de la France, l'Ariège, le Cantal, la Creuse et la Corrèze. Ces territoires sont majoritairement ruraux. À l'inverse, l'Île-de-France, la Haute-Savoie, la Normandie et le Morbihan ont des prévalences de la perte d'autonomie faibles.

Lorsqu'on analyse séparément les différentes mesures de la perte d'autonomie, on identifie des différences selon les types d'incapacité : types de limitations fonctionnelles (physiques ou cognitives), et difficultés pour se laver ne sont pas uniformément répartis sur le territoire. Les départements du Nord de la France sont plus touchés par les limitations fonctionnelles physiques. Ceux du centre-Sud de la France (Creuse, Dordogne, Corrèze, Aveyron, Lozère, Ardèche, Cantal, Hautes-Pyrénées, Gers et Ariège) et les départements d'outre-mer sont plus touchés par les limitations

fonctionnelles cognitives. Les départements du Nord et ceux d'outre-mer affichent des stades moins avancés dans le processus de perte d'autonomie (limitations fonctionnelles non cumulées à des restrictions d'activités), au contraire du centre de la France, où les difficultés pour se laver sont plus fréquentes.

À l'exception du Nord et de l'Est de la France, où les prévalences de la perte d'autonomie sont plutôt élevées à tous les âges, on constate que les différences départementales selon le type de perte d'autonomie cachent en partie des différences dans les âges d'exposition à la perte d'autonomie. En effet, les limitations physiques apparaissent plus tôt que les limitations cognitives ou les restrictions d'activités. Les départements les plus touchés par la perte d'autonomie sévère (restrictions d'activités ou troubles cognitifs) sont aussi les départements ayant des prévalences élevées après 75 ans (centre de la France, Bretagne et vallée du Rhône). Les départements sur la ligne Seine-Maritime - Aube (dont la Seine-Saint-Denis), la vallée du Loir, la Corse, l'Aude, le Gard, la Drôme et le Puy-de-Dôme ont des prévalences élevées surtout avant 75 ans. La perte d'autonomie reste faible dans les départements littoraux quel que soit l'âge considéré. La région parisienne (excepté la Seine-Saint-Denis) affiche toujours les prévalences les plus faibles, surtout parmi les plus de 75 ans. Ainsi, des prévalences élevées de perte d'autonomie sévère ne sont pas forcément synonyme de « mal vieillir » puisqu'elles supposent une forte longévité à la fois en bonne (pour atteindre les âges où le risque de perte d'autonomie est grand) et en mauvaise santé (pour vivre longtemps avec ses incapacités). A l'inverse, avoir des incapacités faibles peut aussi signifier que les personnes meurent avant d'atteindre les âges de la perte d'autonomie.

Pour s'extraire des différences de structure démographique entre les départements, nous estimons, par département, le risque de perdre son autonomie à âge et sexe équivalents. Les départements d'outre-mer, du Nord-Est et le centre de la France cumulent les désavantages. En effet, ce sont des départements où les prévalences de la perte d'autonomie sont élevées, malgré une longévité faible ce qui conduit à

des probabilités de perte d'autonomie, à sexe et âge donnés, les plus élevés. A âge et sexe équivalents, les difficultés sévères (cumul de limitations fonctionnelles et de restrictions d'activité) sont plus souvent visibles dans le centre-Sud (Creuse, Corrèze, Lozère, Ariège, Cantal, Ardèche, Haute-Loire et Aveyron). Les troubles plus simples sont plus communs en Île-de-France, en Guyane, Guadeloupe et Martinique.

Une explication possible à ces différences (outre l'âge) est l'offre en Ehpad. Elle permet, lorsqu'elle est abondante, abordable, de qualité, de prendre en charge des incapacités sévères dans le département ; la situation inverse peut conduire à changer de département pour entrer en établissement. La cartographie de la perte d'autonomie en localisant la perte d'autonomie au département de résidence avant une entrée en établissement est proche de celle en localisant la perte d'autonomie au département de résidence actuel. Toutefois, quelques départements « bénéficient » (au sens où cela fait baisser leur taux de prévalence) de l'exode de personnes âgées en perte d'autonomie vers d'autres départements (Paris et sa petite couronne, ainsi que le Rhône) tandis que d'autres départements accueillent en forte proportion des personnes âgées en perte d'autonomie issues d'autres départements (la Lozère, l'Yonne, l'Ain, le Territoire-de-Belfort et dans une moindre mesure, la Seine-et-Marne, la Creuse, l'Oise et l'Ardèche) et voient leur prévalence de la perte d'autonomie augmenter.

Les éléments explicatifs potentiels évoqués précédemment sont étudiés dans une analyse économétrique. Elle permet de démêler les raisons possibles des différences de perte d'autonomie entre départements : sont-elles sociales, liées à l'accessibilité financière ou géographique de l'offre médico-sociale, à des mobilités géographiques, ou à d'autres facteurs territoriaux ? Nous trouvons que les différences territoriales sont en grande partie le reflet de différences sociales et de longévité. Les départements les plus avantagés en matière de longévité et de caractéristiques sociales sont aussi ceux ayant des risques plus faibles de perte d'autonomie, toutes choses égales par ailleurs. L'effet territorial serait donc en grande partie indirect puisqu'il

reflète des inégalités sociales et de longévité d'un département à l'autre. La prise en charge (l'offre) contribue dans une moindre mesure à expliquer ces différences. Cette plus faible contribution s'explique par la difficulté à identifier par quel mécanisme l'offre joue. L'offre peut avoir (1) un effet curatif : une offre adéquate contribue à réduire la probabilité de perdre son autonomie (si on recourt à cette offre), (2) un effet d'attraction : une offre adéquate contribue à attirer des personnes âgées en perte d'autonomie et donc à augmenter la proportion de personnes en perte d'autonomie, (3) un effet de longévité en mauvaise santé : une offre adéquate permet de vivre plus longtemps avec des incapacités.

Ces résultats permettent de nuancer le rôle direct du territoire dans l'explication des différences. Le fait de vivre dans un département particulier ne contribue pas nécessairement à faire augmenter le risque de perdre son autonomie. Ce sont davantage les inégalités sociales et de longévité, marquées territorialement, qui expliquent les différences. Ainsi, pour relever le défi du virage domiciliaire, il apparaît important de mieux identifier les populations qui auront le plus besoin d'une prise en charge, notamment celles qui sont socialement défavorisées, d'autant plus que les départements où la densité de personnes socialement défavorisées est élevée sont aussi ceux ayant des budgets limités.

Dans ce chapitre, nous comparons aussi un indicateur administratif de la perte d'autonomie, le GIR, selon qu'il est mesuré par les conseils départementaux ou par des données d'enquêtes. Pour tous les départements, la perte d'autonomie estimée par enquête est supérieure à la mesure issue des conseils départementaux. Les estimations par enquête sont relativement plus élevées que les évaluations départementales en Guadeloupe, en Guyane, dans la Marne, la Haute-Marne, l'Aude, les Bouches-du-Rhône, les Alpes de Haute-Provence et la Corse-du-Sud. À l'inverse, elles sont plus proches des estimations des conseils départementaux en Haute-Corse, dans les Ardennes, l'Hérault, le Calvados, la Creuse, la Haute-Savoie et la Lozère. Ces différences nourrissent le débat sur la faisabilité d'un virage domiciliaire

si les pratiques départementales d'évaluation des besoins ne sont pas équivalentes d'un département à l'autre. Il est à noter qu'alors que le GIR attribué mesure les besoins d'aides humaines pour faire des activités, le GIR estimé par enquête capte plutôt les difficultés déclarées par les personnes. Cela peut expliquer aussi la différence entre ces deux mesures. Les analyses du chapitre suivant approfondissent ce constat en analysant les différences départementales dans la mise en œuvre de l'APA.

Chapitre 5. Y a-t-il des différences dans la mise en œuvre de l'APA entre les départements ?

Comme indiqué précédemment, il existe des écarts en matière de mise en œuvre de l'APA selon les départements. On compte environ 8 % de bénéficiaires de l'APA parmi les 60 ans ou plus entre 2016 et 2020 en France métropolitaine. Ce taux varie de 4 % (Yvelines) à 12 % (Hautes-Pyrénées). Il est plus élevé dans les départements de la diagonale Hautes-Pyrénées – Loire et en Corse. L'Île-de-France, l'Est de la France, la Bretagne et les Pays-de-la-Loire concentrent moins de bénéficiaires de l'APA que la plupart des départements. Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, tous les départements ne sont pas confrontés de la même façon à la perte d'autonomie. Ainsi, ces différences pourraient être liées à des différences de perte d'autonomie. En effet, on constate une forte corrélation entre le nombre estimé *via* les données d'enquête, et le nombre réel de bénéficiaires de l'APA (coefficient de détermination de 92 %). Pour autant, l'écart entre le nombre de bénéficiaires potentiels et réels de l'APA est notable pour de nombreux départements (voir chapitre précédent). Et l'analyse toutes choses égales par ailleurs réalisée pour ce chapitre montre que le besoin, qu'il soit mesuré grâce à une estimation du GIR ou grâce aux prévalences de pathologies considérées comme liées à la perte d'autonomie, n'ex-

plique pas totalement les différences de taux de bénéficiaires de l'APA entre départements. Ainsi, l'élément central de l'éligibilité à l'APA n'est pas un déterminant de ces différences. Comme évoqué précédemment, le GIR attribué mesure les besoins d'aides humaines pour faire des activités alors que le GIR estimé par enquête mesure les difficultés déclarées par les personnes, ce qui peut être un élément d'explication des écarts. D'autres éléments entrent en jeu et notamment la contrainte budgétaire des départements. Ce résultat laisse à penser qu'un faible taux de bénéficiaires de l'APA est plus la résultante de facteurs départementaux que de facteurs individuels de non-recours.

Ce chapitre analyse conjointement plusieurs indicateurs départementaux liés à la mise en œuvre de l'APA. Le but est de faire un état des lieux des stratégies mises en place par les départements pour financer les besoins de leurs administrés et d'interroger leur autonomie dans un contexte budgétaire contraint.

Dans une Analyse en Composantes Principales (ACP), nous identifions un premier arbitrage auquel font face les départements : comment répartir les financements disponibles pour l'APA entre les personnes âgées ? On constate que les départements ont un arbitrage à faire entre répartir les financements disponibles entre beaucoup de personnes ce qui induit de faibles montants d'APA pour chaque bénéficiaire, ou répartir les financements disponibles entre peu de bénéficiaires ce qui permet d'allouer des montants par bénéficiaire plus élevés. L'analyse toutes choses égales par ailleurs permet d'identifier que les caractéristiques de la population âgée peuvent contraindre la façon dont les départements résolvent cet arbitrage. Contrairement à ce qui était attendu, ce ne sont pas les caractéristiques en termes d'autonomie qui contraignent les choix des départements mais plutôt les prises en charge que nous appelons « incompressibles ». En effet, lorsque les départements ont un nombre élevé de demandes « incompressibles », leur nombre de bénéficiaires de l'APA est en proportion plus grand. Cela implique, à budget constant, de tenter de limiter la dé-

pense par bénéficiaire : d'une part, par un GIRage² plus restrictif et d'autre part, par des montants d'APA par bénéficiaire plus faibles. C'est le cas lorsque le nombre de bénéficiaires de l'APA en établissement est élevé. En effet, le non-recours en établissement est quasiment inexistant ce qui conduit d'office les personnes à bénéficier de l'APA (d'autant plus que ce sont les établissements qui évaluent l'autonomie des personnes âgées) mais contraint les départements sur les montants alloués, leur enveloppe budgétaire étant limitée. Il est d'autant plus possible pour les départements d'accorder de plus faibles montants d'APA par bénéficiaire lorsque la densité d'infirmières libérales est élevée (dont le financement est assuré par l'Assurance maladie). Ils peuvent être ainsi incités à établir des plans d'aide moins élevés ou à attribuer un GIR plus élevé. En parallèle, lorsque les départements ont des montants d'APA « incompressibles » importants, les montants sont en moyenne plus élevés par bénéficiaire, conduisant les départements à attribuer en moyenne moins souvent l'APA. C'est le cas lorsque les personnes âgées ont des revenus faibles : le taux de prise en charge est alors plus élevé (et sans doute la perte d'autonomie aussi) ce qui augmente les montants moyens par bénéficiaire d'APA payés par le conseil départemental, mais conduit peut-être les départements à attribuer moins souvent l'APA, car leur budget n'est pas extensible.

Le deuxième arbitrage concerne le coût de la prise en charge à domicile : lorsqu'il est élevé pour le département, cela contribue à augmenter la dépense moyenne par bénéficiaire et sature plus rapidement le plan d'aide, rendant impossible l'ajout d'autres aides (aides techniques, portage de repas, téléassistance, aménagements du logement, protections d'hygiène, etc.). Or, le défi du virage domiciliaire est aussi d'offrir un accompagnement diversifié, non limité aux aides humaines professionnelles. Ainsi, nous faisons face à un deuxième dilemme : comment s'assurer de la survie des services d'aide à domicile nécessaires à la réussite du virage domiciliaire (notamment *via* la fixation d'un tarif de solvabilisation élevé) sans supprimer les autres

2. Attribution d'un GIR aux personnes âgées.

aides, utiles à la vie au domicile, des plans d'aide ?

Les résultats suggèrent aussi que les départements font reposer la prise en charge soit sur l'entourage, soit sur la sphère sanitaire quand cela est possible. En effet, lorsque la densité d'infirmières libérales est élevée, le taux de bénéficiaires de l'APA est élevé mais les montants attribués sont plus faibles, suggérant qu'une partie de la prise en charge est financée par l'Assurance maladie. De la même façon, les départements attribuent moins fréquemment l'APA lorsque la proportion d'hommes en couple est élevée. Cela laisse penser que les conjointes prennent plus souvent le relais dans la prise en charge, permettant au département de faire des économies ou de financer les personnes âgées les plus isolées socialement.

Il apparaît aussi que la mise en œuvre de l'APA dépend de la régulation de l'offre. On constate que les montants moyens d'APA sont plus élevés lorsque les tarifs de solvabilisation sont élevés et lorsque l'offre de prise en charge à domicile est abondante. En effet, lorsque les départements fixent des tarifs de solvabilisation à domicile élevée, les montants sont mécaniquement plus élevés pour un même nombre d'heures, et les plans d'aide sont donc plus rapidement saturés. Cela limite le nombre d'heures notifié et le financement d'autres aides, mais aussi, à budget constant, le nombre de bénéficiaires. Pour la densité d'offre, le mécanisme est à analyser dans l'autre sens : lorsque l'offre est faible, rien ne sert de notifier beaucoup d'heures d'aide et d'accorder des gros montants puisqu'ils ne pourront pas être dépensés faute de disponibilité d'offre. D'ailleurs la sous-consommation des plans d'aide à domicile est plus faible lorsque la densité des services d'aide à domicile est élevée.

Dans cet ensemble d'arbitrages départementaux, ce sont les départements les plus à l'aise financièrement qui peuvent se permettre d'accorder à la fois plus souvent l'APA et des montants plus élevés.

Les résultats de ce chapitre ouvrent donc une réflexion sur la manière de répondre aux besoins de prise en charge des personnes âgées dans un contexte budgétaire

à la fois très contraint et décentralisé. Le virage domiciliaire ne pourra réussir que si cette question de financement est résolue. En effet, elle est au centre des arbitrages réalisés actuellement par les départements. Or, si dans les années à venir, les personnes âgées dont la perte d'autonomie est sévère restent plus systématiquement à domicile, leurs besoins ainsi que leur coût d'accompagnement seront vraisemblablement plus élevés que celles actuellement à domicile. Il est à craindre que si les financements ne suivent pas, les montants moyens attribués par bénéficiaire risquent de diminuer (comme c'est actuellement le cas lorsque le nombre de bénéficiaires augmente), que l'APA soit moins souvent accordée ou encore que les GIR aient tendance à être davantage sous-évalués. Si tel était le cas, ce sera l'entourage, déjà très sollicité, qui devra assurer la prise en charge. L'instauration d'un tarif de solvabilisation minimum à 22 euros, puis à 23 euros par heure à domicile pour la valorisation d'une heure de service prestataire dans les plans d'aide APA, a permis d'améliorer la rémunération des services d'aide à domicile et les plafonds d'aide ont été relevés ce qui permet de limiter la saturation des plans d'aide liée à cette hausse tarifaire. Par ailleurs, les départements ont reçu des aides supplémentaires pour couvrir ce surplus de dépenses, mais celles-ci seront-elles reconduites ? Enfin, le virage domiciliaire ne pourra se faire sans un développement rapide de l'offre à domicile et une meilleure coordination entre les sphères sanitaire et médico-sociale, pour qu'un manque d'offre ne soit pas une cause de sous-consommations de l'aide prévue par les plans d'APA.

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	1
Synthèse des résultats	3
Chapitre 1. Qui vit à domicile, qui vit en établissement parmi les personnes âgées en France aujourd'hui ?	8
Chapitre 2. Les facteurs de mortalité sont-ils les mêmes à domicile et en établissement ?	12
Chapitre 3. Les soutiens aux personnes âgées en perte d'autonomie : comment la population des aidants sera-t-elle amenée à évoluer ?	14
Chapitre 4. Quels sont les territoires les plus exposés à la perte d'autonomie ?	17
Chapitre 5. Y a-t-il des différences dans la mise en œuvre de l'APA entre les départements ?	21
Introduction	33
Contexte de l'étude	33
Objectifs de l'étude	35
Plan du rapport	35
1 Les différences de population entre domicile et établissement	37
1.1 La vie en établissement pour personnes âgées concerne 9 % des 75 ans ou plus, essentiellement des femmes	44
1.2 Des caractéristiques sociodémographiques très différentes entre domicile et établissement avant 80 ans, qui convergent aux âges élevés	48

1.2.1	Une proportion de célibataires très supérieure en établissement, surtout avant 80 ans	48
1.2.2	Davantage de personnes récemment veuves en établissement	50
1.2.3	Un quart des résidents d'établissement n'ont aucun enfant en vie, un tiers aucun petit-enfant	52
1.3	Catégorie socioprofessionnelle, diplôme, revenus : les moins de 80 ans en établissement, une population socialement défavorisée	60
1.3.1	Les anciens ouvriers et les personnes n'ayant jamais travaillé sont beaucoup plus nombreux parmi les moins de 80 ans en établissement	60
1.3.2	Les moins de 80 ans en établissement sont également moins diplômés	64
1.3.3	Des revenus très inférieurs en établissement avant 75 ans, plus proches à partir de 75 ans	67
1.4	Des limitations fonctionnelles sensorielles assez proches, motrices et cognitives bien plus fréquentes en établissement	71
1.4.1	Les personnes en établissement ont davantage conservé l'usage de leurs mains que de leurs jambes	72
1.4.2	Des limitations sensorielles croissantes avec l'âge, quel que soit le lieu de vie	74
1.4.3	Les limitations cognitives et psychiques restent rares à domicile même aux grands âges, alors qu'elles sont fréquentes à tous âges en établissement	76
1.5	Les résidents d'Ehpad de moins de 75 ans sont massivement sous protection juridique	85
2	Déterminants du risque de décès et environnements protecteurs	91
2.1	Quotients de mortalité estimés sur les données d'enquêtes	92
2.2	Taux de décès à 1 et 3 ans selon le lieu de vie et les caractéristiques individuelles	96
2.2.1	Effectifs et taux de décès selon les caractéristiques individuelles	97

2.2.2	Un problème de mesure pour les personnes qui décèdent à l'étranger	98
2.3	Certains déterminants de la probabilité de décès s'observent à domicile mais pas en établissement	100
2.4	La maladie d'Alzheimer accroît la probabilité de décès à domicile mais pas en établissement	106
2.5	Comparaison des résultats précédents avec ceux de deux modèles de durée	106
2.6	L'Ehpad prolonge-t-il la vie des malades d'Alzheimer?	110
2.7	Conclusion du chapitre 2	112
3	Les soutiens aux personnes âgées en perte d'autonomie : comment la population des aidants sera-t-elle amenée à évoluer?	116
	Introduction	116
3.1	Données et mesures	121
3.1.1	Données : l'enquête CARE-Ménage	121
3.1.2	Identifier les conjoints et enfants des personnes âgées	122
3.1.3	Mesurer le besoin d'aide pour identifier les aidants potentiels	124
3.1.4	Qui aide? Identifier les aidants effectifs	126
3.2	Les conjoints aidants	129
3.2.1	Qui sont les conjoints des personnes âgées en perte d'autonomie : les aidants potentiels et les aidants effectifs	129
3.2.2	Les conjoints aidants potentiels	131
3.2.3	Les conjoints aidants effectifs	132
3.2.4	Robustesse des résultats	135
3.2.5	Au-delà d'une définition binaire de l'aide : quelle sont les tâches effectués par les femmes et les hommes qui aident leur conjoint en perte d'autonomie?	139
3.2.6	Focus : Les conjoints aidants sont-ils eux-mêmes autonomes?	149
3.3	Les enfants aidants	156

3.3.1	Les enfants de personnes âgées en perte d'autonomie : des aidants potentiels	156
3.3.2	Les enfants aidants effectifs	158
3.3.3	Robustesse des résultats	163
3.3.4	Au-delà d'une définition binaire de l'aide : quelle sont les tâches effectués par les filles et les fils qui aident leur parent en perte d'autonomie?	168
3.3.5	Focus : mes déterminants de l'aide des filles et des fils sont-ils les mêmes?	174
3.4	Projection de la population des aidants	176
3.4.1	Modélisation du processus de perte d'autonomie	176
3.4.2	Projection des proches des personnes âgées en perte d'autonomie	179
3.4.3	Résultats	182
3.4.4	Conclusion et implications pour les politiques publiques	186
4	Quels sont les territoires les plus exposés à la perte d'autonomie?	189
	Introduction	191
4.1	Revue de la littérature et mécanismes	195
4.1.1	Cadre d'analyse	195
4.1.2	Revue de littérature	198
4.2	Estimation des différences territoriales de perte d'autonomie	202
4.2.1	Données	202
4.2.2	Mesures	204
4.2.3	Méthode	208
4.2.4	Résultats	210
4.3	Explication des différences départementales de perte d'autonomie	233
4.3.1	Données	234
4.3.2	Variables explicatives	234

4.3.3	Méthode	235
4.3.4	Statistiques descriptives	238
4.3.5	Probabilité de perdre son autonomie	242
4.3.6	Différences territoriales de la perte d'autonomie	250
4.4	Limites	254
	Conclusion	255
5	Y a-t-il des différences dans la mise en œuvre de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA) entre les départements?	258
	Introduction	260
5.1	Cadre d'analyse et revue de littérature	265
5.1.1	Le contexte français : demande d'APA et financement des dépenses	265
5.1.2	Cadre d'analyse : quels sont les facteurs explicatifs des différences de proportion de bénéficiaires et de montants de l'APA selon les départements?	271
5.1.3	Revue de la littérature	274
5.2	Estimation des différences territoriales de prise en charge de la perte d'autonomie	283
5.3	Analyse longitudinale	291
5.3.1	Données	291
5.3.2	Méthode	291
5.3.3	Mesures	292
5.3.4	Résultats	295
5.4	Analyse simulée	321
5.4.1	Données	321
5.4.2	Méthode	322
5.4.3	Résultats	323
5.5	Limites	331

Conclusion et implications en termes de politiques publiques	332
Conclusion générale	338
Bibliographie	344
Annexes	360
Annexes du chapitre 5	360
Annexes du chapitre 3	377
Score de dépendance	377
Le modèle de microsimulation Taxipp-Life	379
Module Autonomie	384
Annexes du chapitre 4	387
Définitions de la perte d'autonomie	387
Mesures de la perte d'autonomie	390
Analyse nationale de la perte d'autonomie après 60 ans	394
Statistiques descriptives des disparités départementales de la perte d'autonomie chez les personnes de 60 ans ou plus	398
Les différences départementales sont-elles les mêmes avant 75 ans? Et après 75 ans?	415 433
Statistiques descriptives des disparités départementales de la perte d'autonomie chez les personnes de 60 ans ou plus en consi- dérant le département de résidence avant l'entrée en établis- sement?	436
Statistiques descriptives des disparités départementales de risque de perte d'autonomie chez les personnes de 60 ans ou plus (à sexe et âge équivalents)?	446
Cartographie de l'évolution de la perte d'autonomie selon si on consi- dère le département de résidence actuel ou celui avant l'en- trée en établissement	451

Comparaison des mesures de la perte d'autonomie dans les enquêtes EHPA et HSI-CARE-I	454
Comparaison des taux d'institutionnalisation dans VQS/EHPA et le recensement de la population	456
La surmortalité due à l'épidémie de Covid-19 a-t-elle modifié les différences départementales?	461
Déterminants potentiels des différences territoriales de perte d'autonomie	470
Annexes du chapitre 5	472
Décomposition du tarif à domicile	472
Générosité dans l'éligibilité	475
Générosité dans l'évaluation du besoin	480
Générosité dans les plans d'APA	484
Politique départementale liée à l'encadrement de l'offre de prise en charge	492
Générosité dans le versement d'APA par le département	499
Participation moyenne des personnes âgées aux dépenses d'APA à domicile par département	507
Sous/surconsommation d'APA parmi les bénéficiaires de l'APA à domicile	511
Liste des tableaux	524
Liste des figures	528
Glossaire	538

INTRODUCTION

Contexte de l'étude

L'élément structurant du contexte est connu de tous : l'arrivée des générations nombreuses du baby-boom aux âges où la perte d'autonomie devient plus fréquente va créer un besoin d'aide dans les actes de la vie quotidienne d'une ampleur inédite. Or, au moment précis où la vague démographique approche, les politiques publiques de l'autonomie se voient enjointes de prendre un « virage domiciliaire » qui correspond à la fois au souhait de la majorité des personnes âgées de « vieillir chez soi », et à une volonté plus globale de favoriser la prise en charge à domicile et la désinstitutionnalisation - comme en attestent, sur deux plans différents, le « virage ambulatoire » pris depuis une dizaine d'années par le secteur sanitaire et les rapports successifs de l'ONU sur les droits des personnes handicapées, très critiques envers la prise en charge en établissement des personnes âgées ou handicapées.

Le projet de recherche lancé en 2019 par l'IPP et la CNSA cherche à apporter des connaissances, jusqu'ici manquantes, sur les personnes âgées en perte d'autonomie, dans trois dimensions : les trajectoires individuelles (dimensions longitudinale), l'aide de l'entourage (dimension familiale), et les disparités territoriales (dimension

spatiale).

Le programme de recherche « Trajectoires des personnes âgées en perte d'autonomie et disparités départementales de prise en charge », soutenu par la CNSA, vise donc à mieux comprendre ces trois dimensions. S'y ajoute une dimension prospective, puisque les résultats serviront à alimenter le modèle [Taxipp-Life](#) pour réaliser des projections à moyen et long terme du nombre de personnes âgées en perte d'autonomie et de leur situation familiale (présence d'aidants potentiels).

Depuis 2015, l'IPP a en effet développé une expertise sur le thème des personnes âgées dans le cadre de la Chaire Dépendance de l'École d'économie de Paris (PSE). Cette expertise s'est construite autour de deux projets : le projet européen « [Longlives](#) », et la construction d'un module « dépendance » adossé au modèle de microsimulation dynamique [Taxipp-Life](#). Le programme « Trajectoires des personnes âgées en perte d'autonomie et disparités départementales de prise en charge » s'inscrit dans la continuité de ces projets.

Ce programme de recherche est également né de l'opportunité créée par la disponibilité des données du dispositif d'enquêtes « CARE », réalisé par la DREES en 2014-2016, constitué de trois volets : l'enquête VQS en 2014, l'enquête « ménages » en 2015 et l'enquête « institutions » en 2016. Avec les données de l'enquête EHPA de 2015, exhaustive sur la population des personnes âgées vivant en établissement, et celles sur les bénéficiaires de l'APA (remontées individuelles de l'APA et les données sur l'action sociale des départements), ces sources constituaient un matériau original, encore trop peu exploité, dans lequel chercher de nouvelles réponses aux questions posées par la prise en charge des personnes âgées en perte d'autonomie. Les travaux se sont déroulés sur trois ans, de décembre 2019 à décembre 2022. Ils

ont été suivis par un comité de pilotage constitué de représentants de la CNSA (Direction Scientifique et Direction de la Compensation), de la DREES (Sous-direction de l'observation de la solidarité et bureau « handicap, dépendance »), et de la Direction générale de la cohésion sociale (DGCS), qui s'est réuni tous les 6 mois. Ils ont donné lieu à plusieurs publications, et à 4 webinaires de la série « rendez-vous de la recherche sur l'autonomie » organisés par la CNSA.

Objectifs de l'étude

L'objectif de l'étude est de contribuer à documenter les conditions de prise en charge actuelles des personnes âgées en perte d'autonomie : à domicile et en établissement, par les professionnels et par les aidants de l'entourage, et selon les territoires, afin de discuter les conditions de possibilité du « virage domiciliaire » de cette prise en charge.

Plan du rapport

Le travail a été organisé en cinq chapitres, chacun étant rattaché à l'un des trois thèmes de recherche principaux. Ce rapport comprend 5 chapitres, chacun correspondant à un axe de travail :

- Chapitre 1 (Thématique « trajectoires » - axe 2 du projet). Qui vit à domicile, qui vit en établissement parmi les personnes âgées en France aujourd'hui ?
- Chapitre 2 (Thématique « trajectoires » - axe 1 du projet). Les facteurs de mortalité sont-ils les mêmes à domicile et en établissement ?

- Chapitre 3 (Thématique « aidants » - axe 3 du projet). Les soutiens aux personnes âgées en perte d'autonomie : comment la population des aidants sera-t-elle amenée à évoluer ?
- Chapitre 4 (Thématique « territoires » - axe 4 du projet). Quels sont les territoires les plus exposés à la perte d'autonomie ?
- Chapitre 5 (Thématique « territoires » - axe 5 du projet). Y a-t-il des différences dans la mise en œuvre de l'APA entre les départements ?

CHAPITRE 1

LES DIFFÉRENCES DE POPULATION ENTRE DOMICILE ET ÉTABLISSEMENT

Introduction

Ce chapitre présente une comparaison des caractéristiques des personnes de 60 ans ou plus selon leur lieu de vie, à partir des données des enquêtes CARE de la DREES. Il reprend le texte et les illustrations d'une publication parue dans la collection des « Dossier de la DREES » en février 2023 (Roy, 2023). Il se fonde sur la construction d'une base représentative de l'ensemble de la population des personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, empilant les données des enquêtes CARE-M et CARE-I, qui a été réalisée pour l'étude de la mortalité (chapitre 2).

Les enquêtes Capacités, aides et ressources des seniors (CARE) ont été menées par la DREES en 2015 et 2016 auprès de personnes de 60 ans ou plus résidant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement pour personnes âgées. Comme les

enquêtes sur le handicap et la dépendance qui les ont précédées (Handicap-Incapacités-Dépendance en 1998-2000, Handicap-Santé en 2008-2009), elles ont la particularité d'interroger de façon comparable les personnes quel que soit leur lieu de vie. La DREES a ainsi pu constituer une base unique en empilant les données de l'enquête CARE-Ménages et CARE-Institutions (encadré). Les bases statistiques couvrant ainsi l'ensemble de la population, avec des indicateurs harmonisés et comparables, sont rares. La plupart des enquêtes sont en effet réalisées uniquement auprès des ménages vivant en logement ordinaire, tandis que d'autres enquêtes, réalisées auprès des établissements (enquêtes ES-Handicap et EHPA de la DREES), permettent de décrire les populations accueillies en établissement mais ne les interrogent pas directement. La prochaine source d'information statistique sur l'ensemble de la population, et qui interrogera directement les personnes, sera l'enquête Autonomie, dont le terrain a lieu en 2022 (volet ménages) et 2023 (volets établissements). Elle aura l'avantage de couvrir tous les âges, tandis que l'enquête CARE ne porte que sur les personnes de 60 ans ou plus. Mais les données de la base Autonomie complète (ménages + établissements) ne seront pas disponibles avant 2025. Les résultats présentés dans ce dossier permettent donc une comparaison inédite des caractéristiques des personnes de 60 ans ou plus selon leur lieu de vie. À l'heure où l'on parle beaucoup de « virage domiciliaire », ils mettent en lumière les questions posées par cette volonté de « désinstitutionnalisation » des personnes âgées : les personnes actuellement en établissement sont beaucoup plus âgées, ont davantage de limitations motrices et cognitives et ont donc besoin de beaucoup plus d'aide que celles qui ont pu rester à domicile. Ils montrent également que la population des Ehpad est hétérogène : les résidents les plus jeunes (moins de 75-80 ans) sont très différents des personnes du même âge vivant à domicile, alors que les différences s'estompent

aux grands âges. Les résidents les plus jeunes sont plus souvent sans enfant, ils sont plus socialement défavorisés en moyenne et présentent des limitations fonctionnelles bien plus importantes que la population à domicile du même âge. Plus d'un résident de moins de 75 ans sur deux fait l'objet d'une mesure de protection juridique (tutelle ou curatelle). Les ressorts de l'institutionnalisation des personnes les plus jeunes ne sont probablement pas les mêmes que ceux des personnes les plus âgées.

Une externalité positive du projet : la mise à disposition de la base « CARE-Ménages + Institutions » (CARE M+I)

La base CARE Ménages + Institutions est construite en empilant les données des deux enquêtes CARE, en ménages ordinaires et en établissement. Elle contient 13 890 observations : les 10 628 observations de l'enquête CARE-Ménages (CARE-M) et les 3 262 observations de l'enquête CARE-Institutions (CARE-I). La plupart des enquêtes « en population générale » ne portant en pratique que sur les personnes à domicile, cette base constitue une opportunité rare d'étudier ensemble les deux populations, sur des données construites de façon homogène. La précédente enquête qui le permettait était l'enquête Handicap-Santé de 2008-2009, mais le travail d'homogénéisation entre domicile et établissement n'avait été réalisé que sur quelques variables. L'enquête CARE permet donc de faire un bilan de la situation des personnes de 60 ans ou plus en France en 2014-2015. En termes de lieux de vie, le champ des deux enquêtes inclut :

- Les personnes vivant en logement ordinaire (enquêtées dans CARE-M);
- Les personnes vivant en résidences autonomie (encore appelées logement-foyer au moment de l'enquête) (enquêtées dans CARE-M);
- Les personnes vivant en Ehpad, en maison de retraite non Ehpad et en Unité de soins de longue durée (USLD) [enquêtées dans CARE-I].

Les personnes en dehors du champ des deux enquêtes réunies sont donc les personnes vivant dans d'autres logements collectifs que ceux spécifiquement dédiés aux personnes âgées : établissements pour personnes handicapées, hôpitaux psychiatriques, foyers de travailleurs, institutions reli-

gieuses... Ces types de logement concernent relativement peu de personnes de 60 ans ou plus, et elles sont concentrées sur les âges les plus jeunes (60-75 ans). Au 1er janvier 2016, on a ainsi un écart de 130 000 individus de 60 ans ou plus entre les personnes en communauté selon le recensement de la population, et les résidents d'établissements pour personnes âgées, dénombrés dans l'enquête EHPA de la DREES : 722 000 personnes en communauté d'après le recensement, contre 593 000 en hébergement permanent en établissement pour personnes âgées (hors logements foyers) dans EHPA. Parmi les personnes vivant en communauté sans être en établissement pour personnes âgées, un peu moins de 14 000 vivent en établissement d'accueil pour personnes handicapées (Reynaud, 2019, tableau 3).

Les pondérations de la base empilée sont celles des bases d'origine. L'enquête CARE-M, qui a été calée sur l'enquête Vie quotidienne et santé (VQS) réalisée fin 2014, est représentative de la population métropolitaine des personnes de 60 ans ou plus vivant à domicile au 1er janvier 2015, n'ayant ni déménagé, ni décédé entre le 1er janvier et le 1er mai 2015. L'enquête CARE-I est, quant à elle, représentative des personnes vivant en établissement en France métropolitaine, en 2016. La structure de la population en établissement évoluant peu sur une année, on se permet cette approximation et on considère que la base empilée est représentative de l'ensemble de la population des 60 ans ou plus au 1er janvier 2015, moins les personnes vivant à domicile décédées ou ayant déménagé durant les quatre premiers mois de 2015. Au total, le nombre de personnes représentées (somme des

poids d'enquête CARE-M+CARE-I) est de 15 035 000 (14 445 000 à domicile et 590 000^a en établissement), contre une population de 60 ans ou plus estimée à 15 968 000 au 1er janvier 2015, d'après le recensement pour la France métropolitaine^b. La différence de 930 000 entre les deux chiffres est composée d'une part, des personnes de 60 ans ou plus vivant en communauté au sens du recensement, mais hors institutions spécialisées dans l'hébergement des personnes âgées (environ 130 000 personnes) et d'autre part, des personnes vivant à domicile au 1er janvier 2015 mais décédées ou ayant déménagé entre le 1er janvier et le 2 mai 2015 (date du début de l'enquête CARE-M). En considérant que la plupart des 220 000 décès comptabilisés par l'Insee du 1er janvier au 1er mai 2015 concernent des personnes vivant à domicile au 1er janvier^c, et qu'un tiers des 750 000 personnes de 60 ans ou plus ayant déménagé dans l'année^d ont déménagé durant ces mêmes mois, on parvient à expliquer au maximum 470 000 individus d'écart. Une partie de l'écart résiduel peut être constitué de personnes qui sont absentes longtemps de leur domicile : en soins de suite et de réadaptation (SSR), ou en Ehpad sans que cela soit considéré comme définitif – hébergement temporaire par exemple), sans pour autant être comptées comme « déménagement » par le recensement. Ces personnes-là ont

a. 592 651 dans EHPA 2015, au 31/12/2015

b. Source Insee, tableau disponible sur le site internet de l'Ined

c. La DREES estime qu'en 2015, environ un quart des décès étaient le fait de personnes vivant en établissement au moment du décès. Mais les décès étant particulièrement fréquents en début de séjour, une fraction non négligeable des personnes décédées en établissement entre janvier et mai 2015 vivait à domicile au 1er janvier, avant de passer en établissement puis de décéder.

d. On a pris 5% comme borne supérieure du taux de déménagement, appliqué à une population de 60 ans ou plus de 15 millions environ. Le HCFEA estimait le taux de déménagement annuel à 3,6% sur les 65 ans ou plus, mais les déménagements sont particulièrement nombreux entre 60 et 65 ans, à l'âge de la retraite.

pu être mises hors champ par les enquêteurs Insee, plutôt que non répondantes, alors qu'elles ne sont pas comptabilisées dans les déménagements au sens du recensement. Pour mémoire, il y a 100 000 places en SSR en France, occupées dans leur très grande majorité par des personnes âgées, et 15 % des 50 000 places de psychiatrie environ sont occupées par des personnes de 65 ans ou plus. Il y a par ailleurs 12 000 places d'hébergement temporaire dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées. Un écart, de l'ordre de 1,5 % – soit environ 215 000 personnes au minimum - demeure entre le chiffre du recensement et la somme des poids des enquêtes CARE-M+I, qui reste à expertiser. Les résultats issus de cette base peuvent surestimer le bon état de santé des personnes les plus âgées vivant à domicile, puisque celles qui sont décédées ou parties en établissement entre les enquêtes VQS et CARE étaient en moyenne plus âgées et en moins bonne santé que celles qui sont restées à domicile. Le principal résultat de ce dossier, à savoir la plus grande ressemblance entre populations à domicile et en établissement aux âges élevés qu'entre 60 et 80 ans, est donc encore renforcé si l'on tient compte de l'existence de ce potentiel biais. Par ailleurs, lorsque l'on présente des comparaisons en corrigeant de la structure par sexe et âge, on corrige en partie ce biais, en « remplaçant » les personnes absentes du champ de CARE-M par des personnes de même sexe et groupe d'âge.

1.1 La vie en établissement pour personnes âgées concerne 9 % des 75 ans ou plus, essentiellement des femmes

Parmi les personnes de 60 ans ou plus représentées par les enquêtes « CARE », 4,0% vivent en établissement : 2,3% des hommes et 5,2% des femmes (tableau 1). Parmi les 75 ans ou plus, ces proportions s'élèvent à 9,2% pour l'ensemble de la population : 5,3% pour les hommes et 11,7% pour les femmes (tableau 1.1). Parmi les 75 ans ou plus, ces proportions montent à 9,2 % pour l'ensemble de la population : 5,3 % pour les hommes et 11,7 % pour les femmes (tableau 1.2).

Tableau 1.1 – Taux d'institutionnalisation des personnes de 60 ans ou plus, calculé à partir de la base CARE-M+CARE-I

Proportion en établissement	Ensemble des 60 ans ou plus	
	femmes	hommes
Etablissement	5,2	2,3
Domicile	94,8	97,7

Tableau 1.2 – Taux d'institutionnalisation des personnes de 75 ans ou plus, calculé à partir de la base CARE-M+CARE-I

Proportion en établissement	Personnes de 75 ans ou plus	
	femmes	hommes
Etablissement	11,7	5,3
Domicile	88,3	94,7

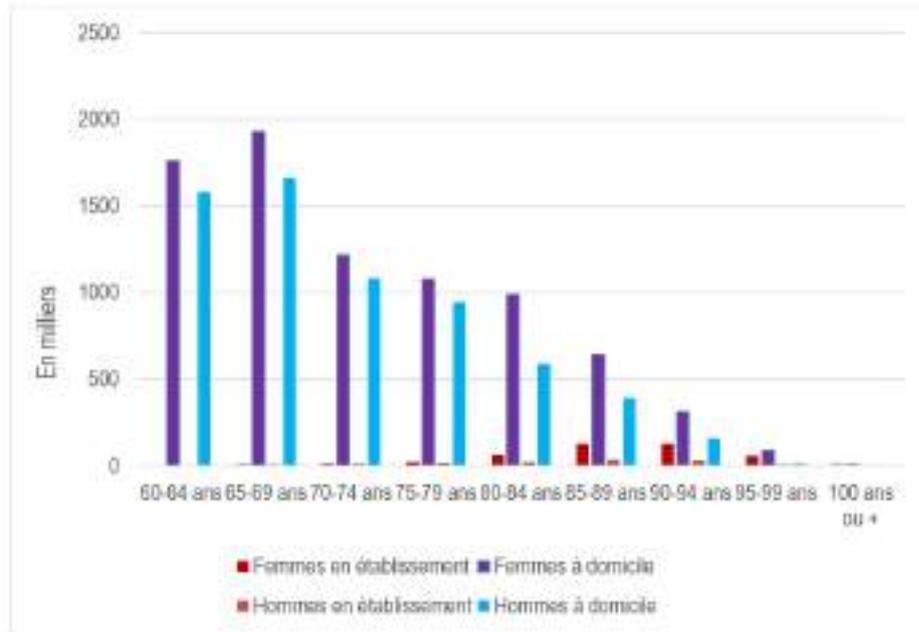
Le graphique 1.1, qui présente les effectifs par classe d'âge, sexe et lieu de vie, montre bien que la proportion de personnes vivant en établissement devient surtout significative à partir de 80 ans.

Les personnes en établissement sont plus âgées : 86 ans en moyenne, contre 72 à domicile. Les trois quarts sont des femmes (75 %), contre 56 % des 60 ans ou plus vivant à domicile.

Le graphique 1.2, qui reprend les chiffres du graphique 1.1 sur les seuls résidents en établissement, permet de retrouver les résultats des enquêtes EHPA (Muller, 2017) : une forte majorité de femmes, et une population très âgée (dans l'enquête CARE-I une fois pondérée, 40 % des personnes en établissement ont 90 ans ou plus).

On retrouve d'autre part que la surreprésentation des femmes s'accroît au fur et à mesure de l'avancée en âge des résidents – un résultat également connu à partir des enquêtes EHPA –, et tout particulièrement à partir de 80 ans. Avant cet âge, les personnes en établissement sont presque autant des hommes que des femmes. À partir de 80 ans, les femmes sont très fortement majoritaires.

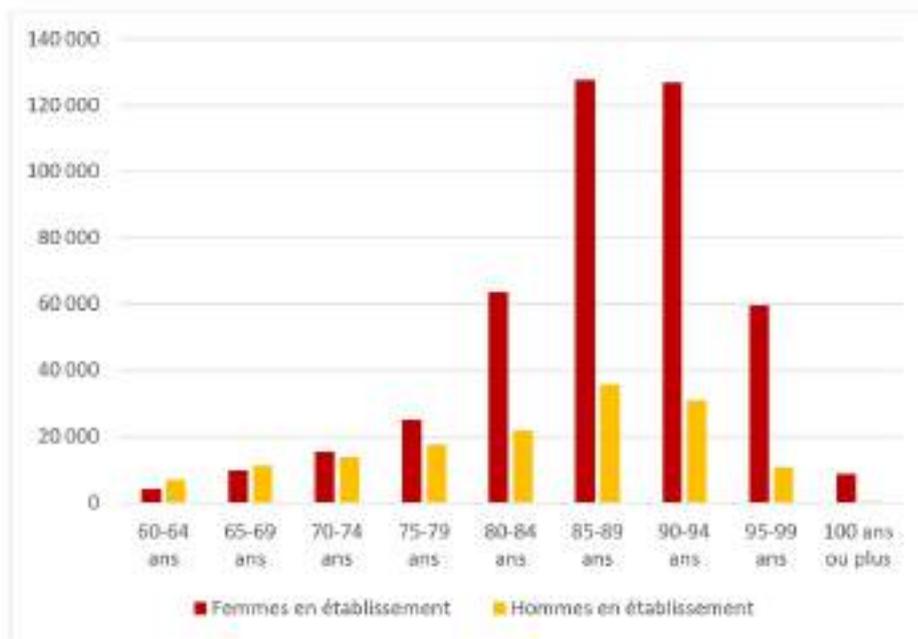
Graphique 1 • Nombre de seniors par tranche d'âge, sexe et lieu de vie



Champ > Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
 Source > DREES, enquêtes Care-Ménages (2015) et Care-Instants (2016).

Graphique 1.1 – Nombre de seniors par tranche d'âge, sexe et lieu de vie

Graphique 2 - Nombre de seniors en établissement par sexe et tranche d'âge



Champ > Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Source > CREES, enquête Care-Institutions (2010).

Graphique 1.2 – Nombre de seniors en établissement par sexe et tranche d'âge

1.2 Des caractéristiques sociodémographiques très différentes entre domicile et établissement avant 80 ans, qui convergent aux âges élevés

1.2.1 Une proportion de célibataires très supérieure en établissement, surtout avant 80 ans

Seuls 13% des résidents en établissement sont en couple (contre 64 % à domicile) : 8 % ont un conjoint qui vit à domicile ou dans un autre établissement, 5 % un conjoint dans le même établissement. Ce contraste n'est pas surprenant, étant donné l'âge moyen des deux populations. Cependant, en raisonnant sur la proportion de personnes en couple par âge (graphique 1.3), l'écart est bien plus important parmi les personnes les plus jeunes que parmi les plus âgées. À domicile, la proportion de personnes en couple décroît régulièrement avec l'âge, passant de 75 % à 60 ans à moins de 10 % après 95 ans. En établissement, elle est faible quel que soit l'âge, et ne dépasse jamais 20 %. La courbe en établissement est même en forme de U inversé : la proportion de personnes en couple croît légèrement avec l'âge entre 60 et 70-75 ans, avant de redescendre à partir de 85 ans.

Cela s'explique non seulement par le pourcentage de veufs et de veuves, mais aussi par celui des personnes célibataires : avant 75 ans, la situation la plus fréquente en établissement est le célibat, loin devant le divorce, le veuvage et le mariage (graphique 1.4). Au total, en établissement, 63 % sont veufs/veuves, contre 20 % à domicile, et en établissement, 17 % sont célibataires, contre 7 % à domicile. A contrario, 62 % sont mariés ou pacsés à domicile, contre 13 % en établissement, ce qui corres-

pond à peu près au pourcentage vivant en couple. Il y a un peu plus de divorcé(es) à domicile qu'en établissement : 11 % contre 7 %, ce qui correspond à un effet de génération, puisqu'on voit que la proportion de divorcés est en fait plus élevée, jusqu'à 85 ans, parmi les résidents en établissement.

Parmi les personnes vivant à domicile (44 % d'hommes et 56 % de femmes), 80 % des hommes vivent en couple contre 52 % des femmes. Il y a en effet quasiment autant de célibataires parmi les hommes que parmi les femmes (8 % contre 7 %), un peu plus de divorcées que de divorcés (14 % contre 9 %), mais une proportion beaucoup plus élevée de mariés parmi les hommes (76 % contre 51 %), et de veuves parmi les femmes (29 % contre 7 %) [tableau 1.3]. On retrouve là des chiffres connus, qui sont essentiellement liés aux différences d'espérance de vie et aux écarts d'âge au sein des couples entre les femmes et les hommes.

Parmi les hommes en établissement, 28 % sont célibataires, 27 % mariés, 35 % veufs et 11 % divorcés (tableau 1.4). Parmi les femmes, on trouve seulement 13 % de célibataires, 9 % de femmes mariées, et 5 % de divorcées, contre une écrasante majorité de veuves (72 %). On pourrait voir dans ces chiffres des logiques de recours à l'établissement différentes pour les hommes et les femmes, en fonction de leur statut matrimonial. Une étude a par exemple montré que les hommes avaient davantage de chances, toutes choses égales par ailleurs, d'être parmi les résidents relativement autonomes, ayant eu recours à l'institution plutôt pour des motifs sociaux (isolement, veuvage) que du fait de leur perte d'autonomie (Makdessi, Ravaud, Vanderschelden, 2016).

Tableau 1.3 – Statut matrimonial des personnes à domicile

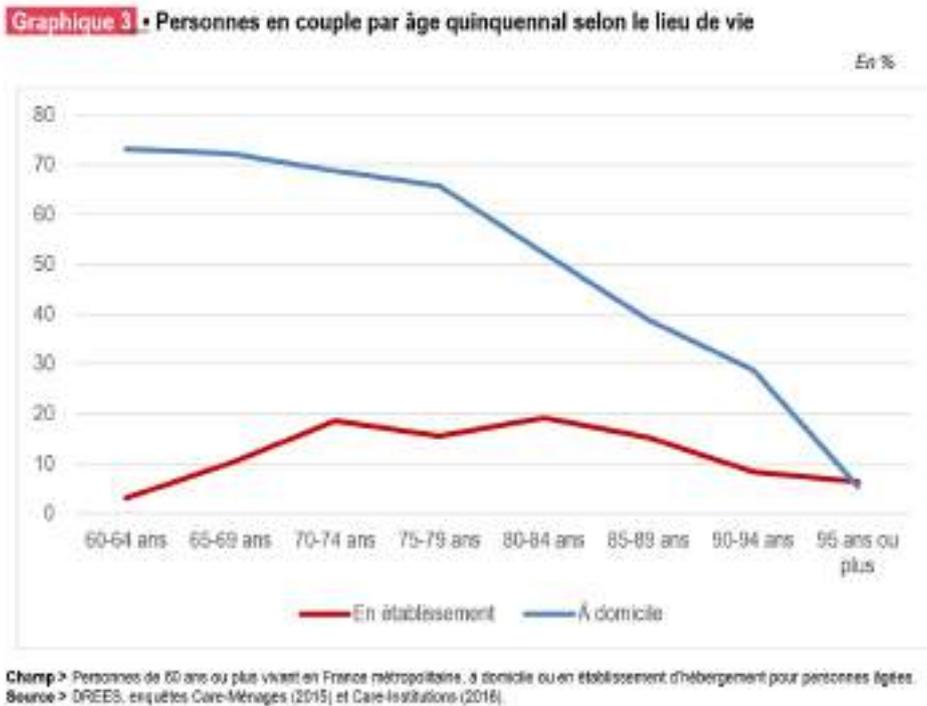
	célibataire	veuf	divorcé	Total	
Femmes	6,6	50,6	29,2	13,5	100,0
Hommes	7,8	75,8	7,4	8,9	100,0

Tableau 1.4 – Statut matrimonial des personnes en établissement

	célibataire	veuf	divorcé	Total	
Femmes	13,1	8,6	72,9	5,4	100,0
Hommes	27,7	26,5	34,9	10,9	100,0

1.2.2 Davantage de personnes récemment veuves en établissement

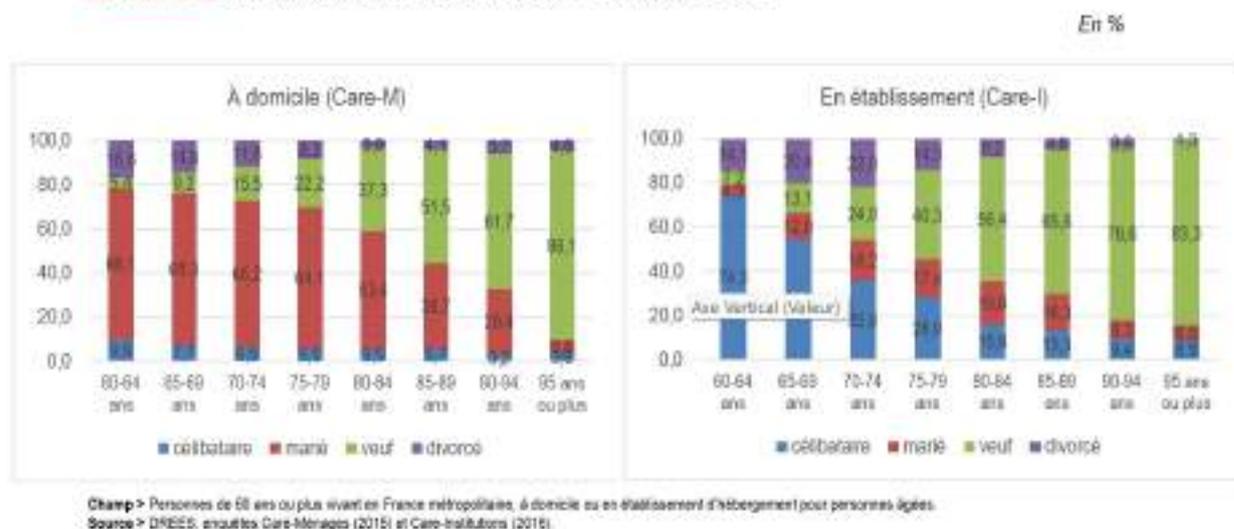
Parmi les 3,2 millions de veufs et de veuves de plus de 60 ans, 2,7 millions sont des femmes, 500 000 sont des hommes. Les veuves ont 81 ans en moyenne, les veufs 80 ans. Parmi les veufs, 10 % vivent en établissement, contre 12 % parmi les veuves. À la simple lecture de ces chiffres, il est donc très difficile d'affirmer que les hommes partiraient davantage en établissement à la suite d'un veuvage que les femmes, ou réciproquement. Le déclencheur d'une entrée en établissement est souvent un événement tel qu'une hospitalisation ou un veuvage. On pourrait donc s'attendre à observer relativement plus de personnes devenues récemment veuves en établissement. On constate en effet que 6 % des résidents en établissement ont perdu leur conjoint dans les 3 dernières années, contre 2 % à domicile dans les 30 derniers mois (tableau 1.5). Il est plus fréquent de résider en établissement lorsqu'on est veuve que lorsqu'on est veuf (12,0 % contre 9,8 %). Cela renvoie sans doute à un effet d'âge : la différence de longévité entre femmes et hommes conduit à ce que l'âge moyen des veuves soit plus élevé que l'âge moyen des veufs. De fait, les propor-



Graphique 1.3 – Personnes en couple par âge quinquennal selon le lieu de vie

tions de veuves et de veufs depuis moins de trois ans vivant en établissement sont beaucoup plus proches (12,6 % contre 11,4 %). Par ailleurs, la proportion de veufs depuis moins de trois ans en établissement est supérieure à celle de l'ensemble des veufs. Cela semble signifier que les veufs entrés en établissement rapidement après leur veuvage meurent en moyenne plus rapidement que les autres veufs. L'interprétation de ce résultat n'est pas aisée. Il peut aussi refléter la surreprésentation des hommes de classes sociales plus modestes en établissement, dont l'espérance de vie est moins élevée.

Graphique 4 • Statut matrimonial par âge quinquennal, selon le lieu de vie



Graphique 1.4 – Statut matrimonial par âge quinquennal, selon le lieu de vie

Tableau 1.5 – Veufs/veuves selon le lieu de vie

	Pct de veufs/veuves		Pct de veufs/veuves depuis moins de trois ans (CARE-I) ou 30 mois (CARE-M)	
	établissement	domicile	établissement	domicile
Hommes	35%	7%	6%	1%
Femmes	72%	29%	6%	2%
Ensemble	63%	20%	6%	2%

1.2.3 Un quart des résidents d'établissement n'ont aucun enfant en vie, un tiers aucun petit-enfant

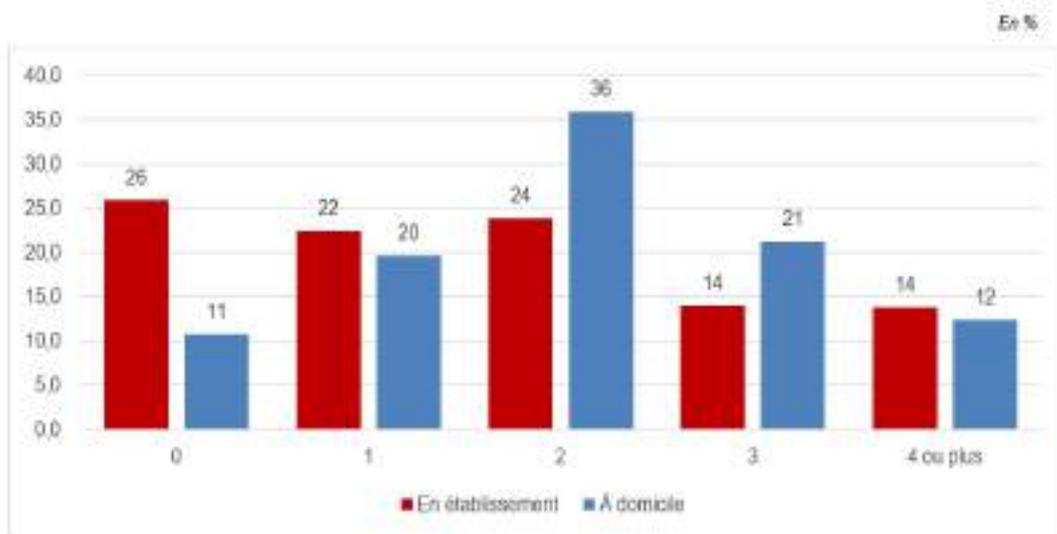
Le nombre moyen d'enfants des personnes en établissement est très inférieur à celui des personnes à domicile : 1,8 enfant encore en vie pour les personnes en établissement, contre 2,1 à domicile. Cette différence en moyenne masque d'autres différences : les personnes en établissement sont proportionnellement beaucoup plus

nombreuses à n'avoir aucun enfant en vie (26 % contre 11 % parmi les personnes à domicile), mais aussi légèrement plus nombreuses à avoir beaucoup d'enfants (14 % ont 4 enfants ou plus contre 12 % à domicile) [graphique 1.5].

La proportion de personnes sans enfant en vie est plus importante en établissement, tant parmi les femmes que parmi les hommes, mais plus encore parmi ces derniers : 35 % des hommes en établissement n'ont aucun enfant en vie, contre 23 % des femmes (graphique 1.6).

Graphique 5 • Répartition du nombre d'enfants en vie

5a - Selon le lieu de vie

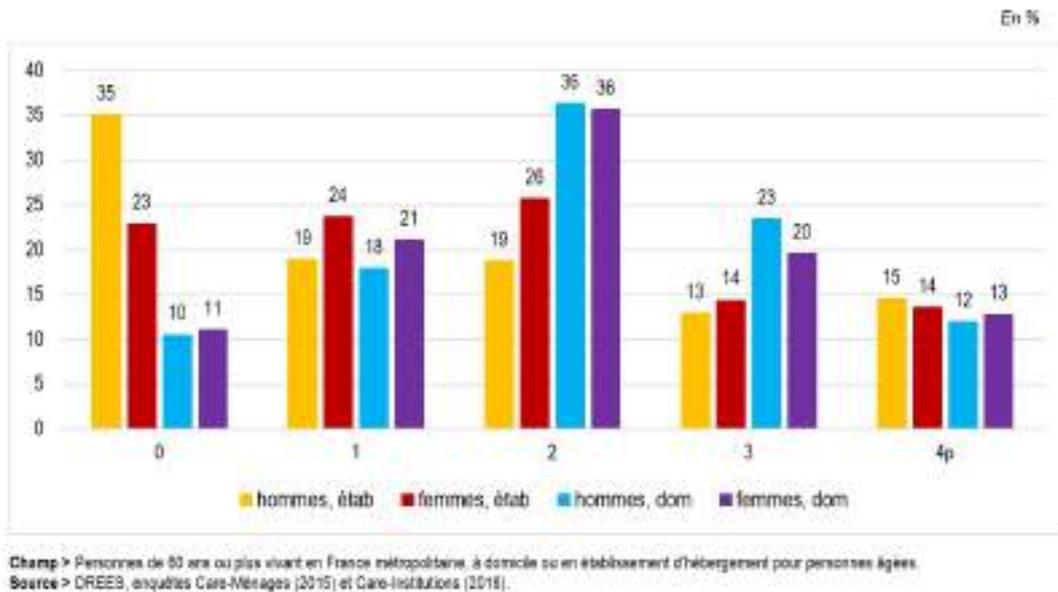


Champ > Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Source > DREES, enquêtes Care-Ménages (2015) et Care-Institutions (2018).

Graphique 1.5 – Répartition du nombre d'enfants en vie selon le lieu de vie

On retrouve ce résultat dans la distribution du nombre de petits-enfants (graphique 1.7) – avec la particularité que ce nombre est inconnu pour 16 % des résidents d'établissement.

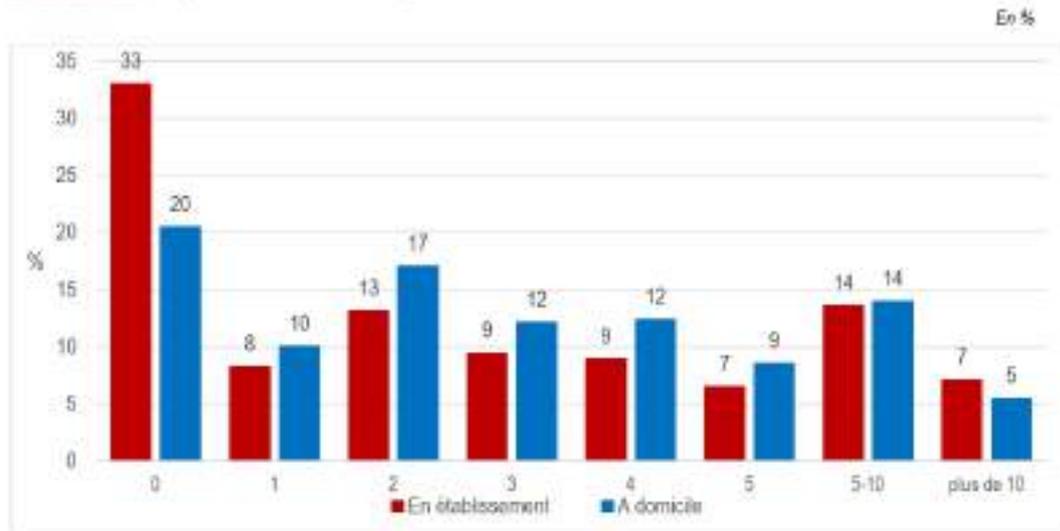
5b -Selon le sexe et le lieu de vie



Graphique 1.6 – Répartition du nombre d'enfants en vie selon le sexe et le lieu de vie

En toute rigueur, il faudrait pouvoir disposer de l'information sur le nombre d'enfants qu'a eu la personne au cours de sa vie, y compris ceux qui sont décédés, pour pouvoir séparer un effet « nombre d'enfants que la personne a eus » d'un effet « âge ». En effet, plus la personne est âgée, plus la probabilité qu'elle ait eu davantage d'enfants que ceux en vie à l'instant T, et que certains soient décédés, augmente. On peut se référer aux publications des démographes pour faire une comparaison avec les données sur la fécondité par génération (Brée, 2017). Les femmes en établissement ont en moyenne 87 ans en 2016, elles sont donc nées en moyenne en 1929 ; celles à domicile ont 77 ans en moyenne, leur année de naissance moyenne est donc 1938. La génération 1927-1931 a eu une descendance finale de 2,56 enfants par femme, celle de 1937-1941, 2,42 enfants par femme. La proportion de femmes de

Graphique 8 • Répartition du nombre de petits-enfants en vie selon le lieu de vie



Champ > Personnes de 80 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
 Source > DREES, enquêtes Care-Ménages (2015) et Care-Institutions (2016).

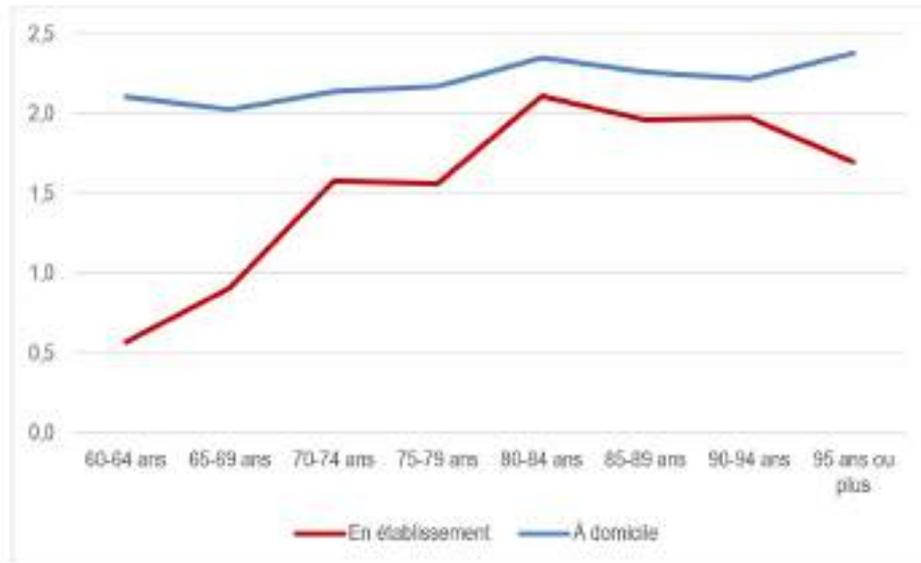
Graphique 1.7 – Nombre de petits-enfants en vie selon le lieu de vie

la génération 1927-1931 avec 0 enfant est de 14 %, contre 11 % parmi la génération 1937-1941 ; la proportion de femmes avec 4 enfants ou plus passe de 25 % à 19 %. Il y a donc au moins en partie un effet de génération dans le fait que la distribution du nombre d'enfants soit plus centrée sur 2 enfants parmi les personnes à domicile qu'en établissement. Mais cet effet n'explique pas à lui seul la différence entre les 11 % de personnes sans enfant à domicile et les 26 % en établissement (23 % pour les femmes). Si on étudie, à âge égal, le nombre d'enfants en vie (hommes et femmes confondus), l'écart se concentre sur les personnes les plus jeunes (graphique 1.8). Il est très fort avant 70 ans, encore présent pour les 70-80 ans, nettement moins marqué ensuite parmi les personnes de 80 ans ou plus. Cet écart est essentiellement dû à la plus forte proportion de résidents d'établissement n'ayant aucun enfant en vie, qui est supérieure à 50 % avant 70 ans, et supérieure à un tiers entre 70 et 80 ans

(graphique 1.9), tandis qu'elle reste autour de 10 % à domicile, quel que soit l'âge. Le fait saillant concernant les personnes à domicile est en effet la grande stabilité du nombre d'enfants en vie, compris entre 2 et 2,5 quel que soit l'âge : la descendance finale plus nombreuse des générations les plus anciennes compense la mortalité plus importante des enfants liée à leur avancée en âge. C'est un phénomène conjoncturel, observable en 2015 : la descendance finale des générations arrivant aux grands âges diminue encore dans les générations suivantes, mais l'écart d'âge entre parents et enfants s'accroît, et la mortalité diminue globalement : il restera donc à voir si la mortalité plus faible des enfants de personnes très âgées, parmi les générations à venir, compensera la diminution de la descendance finale. Une façon de comparer la distribution du nombre d'enfants des personnes à domicile et en établissement, en neutralisant l'effet de l'âge, consiste à repondérer la partie de l'échantillon provenant de l'enquête CARE-Ménages, pour reproduire la structure par sexe et âge de la population en établissement (encadré 2 et graphique 1.10). Même une fois cette correction effectuée, les personnes en établissement ont toujours moins d'enfants en moyenne, du fait d'une bien plus grande proportion de personnes sans enfant en établissement.

Ceci est cohérent avec ce que l'on sait par ailleurs à partir des données des enquêtes sur les personnes en établissement, comme EHPA ou Handicap-Santé Institutions : les personnes qui entrent « jeunes » en établissement pour personnes âgées, c'est-à-dire entre 60 et 75 ans, présentent un profil particulier, davantage marqué par l'isolement social et par de faibles ressources. On a également une proportion non négligeable, parmi les plus jeunes résidents d'Ehpad, de personnes handicapées avant l'âge de 60 ans : 10 % des résidents de moins de 70 ans vivaient dans un établissement pour personnes handicapées avant leur entrée en établissement pour per-

Graphique 7 • Nombre moyen d'enfants encore en vie, par tranche d'âge, selon le lieu de vie



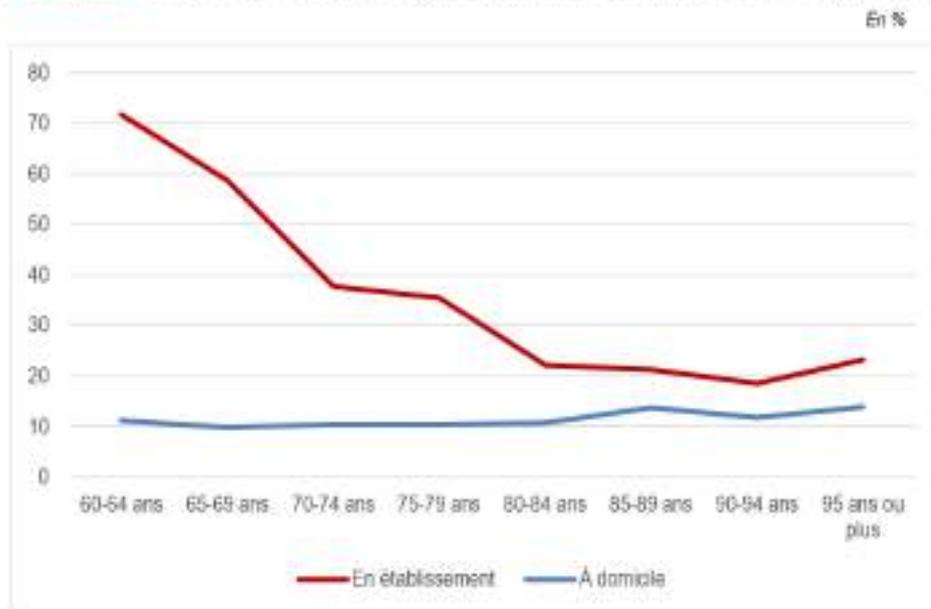
Champ > Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Source > DREES, enquêtes Care-Ménages (2015) et Care-Instaitions (2018)

Graphique 1.8 – Nombre moyen d'enfants encore en vie, par tranche d'âge, selon le lieu de vie

sonnes âgées et 12 % étaient dans un service psychiatrique (Abdoul-Carime, 2021).

On note enfin, pour conclure cette partie sur les caractéristiques démographiques, que la proportion de personnes nées à l'étranger est plus faible en établissement : 7 % contre 12 % à domicile. Ce pourcentage reste le même en corrigeant de la structure par sexe et âge, et n'est donc pas le résultat d'un effet de génération. Il est probablement dû à des comportements différents vis-à-vis de l'institutionnalisation, et peut-être aussi en partie à un effet « retour au pays » après la retraite.

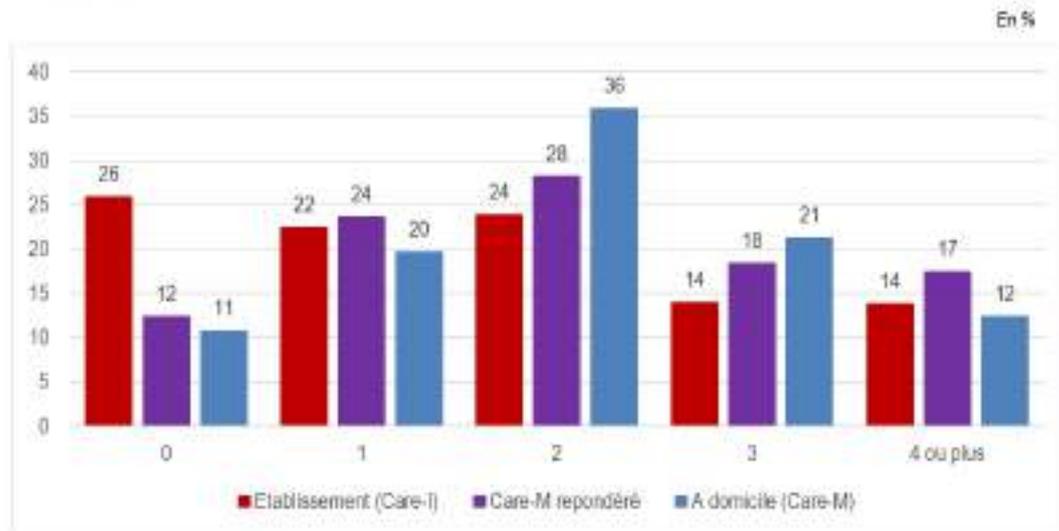
Graphique 8 • Proportion des seniors n'ayant aucun enfant en vie, par tranche d'âge, selon le lieu de vie



Champ > Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Source > DREES, enquêtes Care-Ménages (2015) et Care-Institutions (2016).

Graphique 1.9 – Proportion des seniors n'ayant aucun enfant en vie, par tranche d'âge, selon le lieu de vie

Graphique 9 • Répartition du nombre d'enfants en vie selon le lieu de vie, corrigé de la structure par sexe et âge



Note > Les chiffres « Care-M repondéré », corrigés de la structure par sexe et âge, sont les proportions que l'on observerait si les personnes vivant à domicile se répartissaient de la même façon par sexe et groupes d'âge que les personnes vivant en établissement (encadré 2).

Champ > Personnes de 80 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.

Source > DREES, enquêtes Care-Ménages (2015) et Care-Institutions (2018).

Graphique 1.10 – Répartition du nombre d'enfants en vie selon le lieu de vie, corrigé de la structure par âge

1.3 Catégorie socioprofessionnelle, diplôme, revenus : les moins de 80 ans en établissement, une population socialement défavorisée

Les caractéristiques sociodémographiques sont également très différentes entre domicile et établissement, même à sexe et âge donnés, et contribuent à dresser le portrait d'une population en établissement économiquement plus fragile, et socialement plus défavorisée.

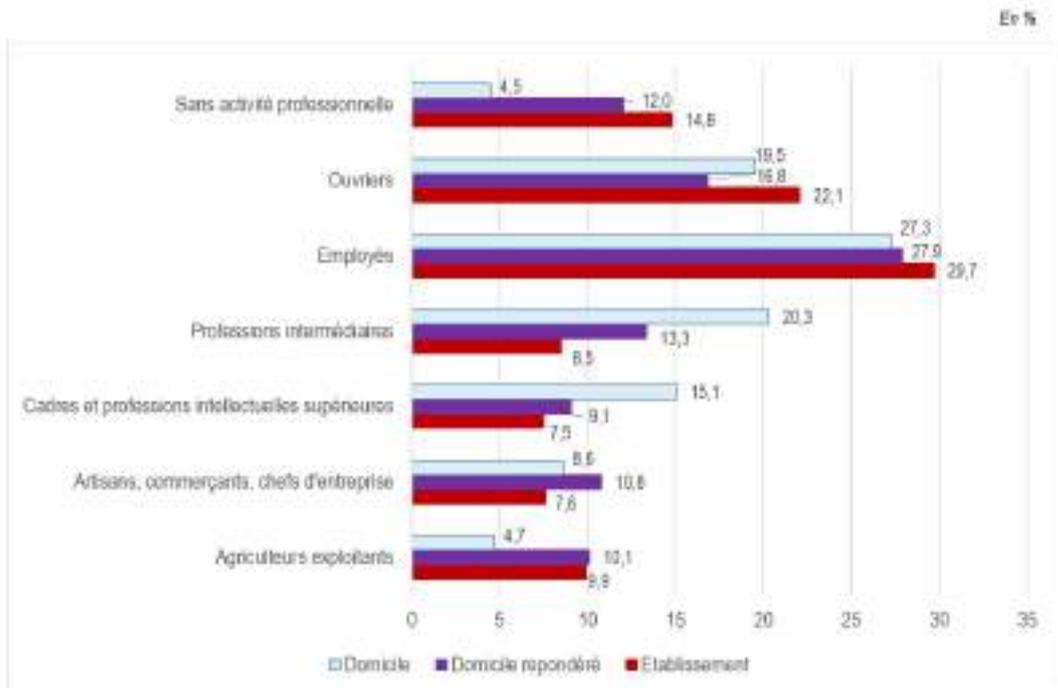
1.3.1 Les anciens ouvriers et les personnes n'ayant jamais travaillé sont beaucoup plus nombreux parmi les moins de 80 ans en établissement

La répartition par catégorie socioprofessionnelle reflète, au premier ordre, les différences d'âge et de sexe (graphique 1.11).

Une fois éliminés les effets de sexe et âge (modalité « domicile repondéré » dans les graphiques), les deux distributions se rapprochent beaucoup, avec toutefois un peu plus de catégories socioprofessionnelles élevées (cadres et professions intermédiaires, et artisans, commerçants, chefs d'entreprise) à domicile, et d'anciens ouvriers et de personnes n'ayant jamais travaillé en établissement.

Il est donc plus pertinent de regarder cette distribution séparément pour les hommes et les femmes, car la forte proportion de personnes n'ayant pas travaillé avant l'âge

Graphique 10 • Distribution par ancienne catégorie socioprofessionnelle selon le lieu de vie, avant et après repondération



Notes > Il y a 8 % de non-réponses sur la catégorie socioprofessionnelle (CS) en établissement (Care-E) et 0,3 % à domicile (Care-M). Les proportions sont calculées en excluant ces non-réponses.
 Les chiffres « domicile repondéré », corrigés de la structure par sexe et âge, sont les proportions que l'on obtiendrait si les personnes vivant à domicile se répartissaient de la même façon par sexe et groupes d'âge que les personnes vivant en établissement (encadré 2).
Champ > Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Source > DREES, enquêtes Care-Ménages (2015) et Care-Institutions (2016).

Graphique 1.11 – Distribution par ancienne catégorie socioprofessionnelle selon le lieu de vie, avant et après repondération

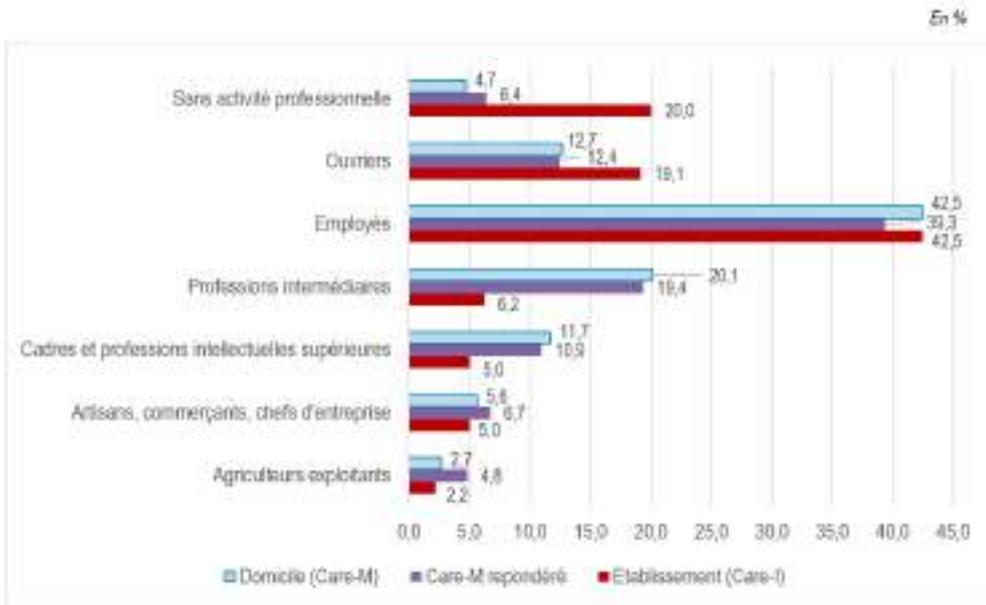
de la retraite s'explique par la forte proportion de cette situation parmi les femmes les plus âgées, surreprésentées en établissement.

On retrouve le fait que les profils à domicile et en établissement sont assez proches pour les 80 ans ou plus, avec toutefois moins de professions intermédiaires en établissement pour les hommes comme pour les femmes, et un peu plus d'ouvriers en établissement parmi les hommes (graphiques 1.12 à 1.15).

Les différences sont, ici encore, beaucoup plus marquées parmi les moins de 80 ans :

Graphique 11 • Distribution par ancienne catégorie socioprofessionnelle selon le lieu de vie, le sexe et la tranche d'âge

11a - Femmes de 60 à 79 ans

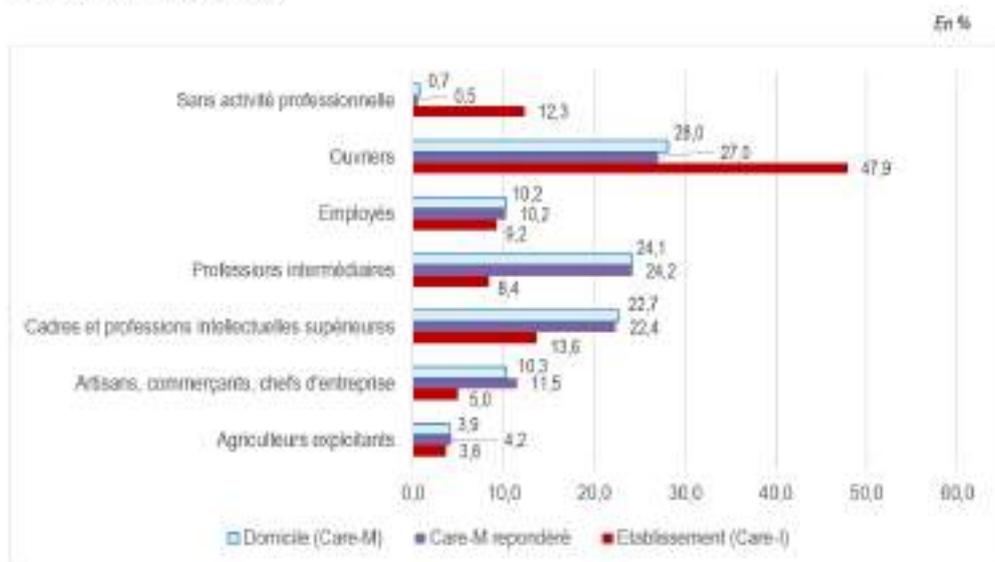


Notes ▶ Il y a 0 % de non-réponses sur la CS en établissement (Care-I) et 0,3 % à domicile (Care-M). Les proportions sont calculées en excluant ces non-réponses. Les chiffres « domicile répondré », corrigés de la structure par sexe et âge, sont les proportions que l'on observerait si les personnes vivant à domicile se répartissaient de la même façon par sexe et groupes d'âge que les personnes vivant en établissement (encadré 2).
Lecture ▶ 30,0 % des femmes de 60 à 79 ans résident en établissement n'avaient pas d'activité professionnelle avant l'âge de la retraite.
Champ ▶ Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Source ▶ DREES, enquêtes Care-Ménages (2015) et Care-Instations (2016).

Graphique 1.12 – Distribution par ancienne CS selon le lieu de vie, avant et après pondération - femmes de 60 à 79 ans

beaucoup moins de cadres et de professions intermédiaires, tant parmi les femmes (5 % contre 12 % de cadres, 6 % contre 20 % de professions intermédiaires) que parmi les hommes (14 % contre 23 % de cadres, 8 % contre 24 % de professions intermédiaires). Les anciens ouvriers et ouvrières sont légèrement surreprésentés en établissement parmi les femmes de moins de 80 ans (19 % en établissement, 13 % à domicile), et fortement parmi les hommes de moins de 80 ans (48 % contre 28 %). Cette surreprésentation se retrouve parmi les hommes de 80 ans ou plus (35 % contre 28 %), mais pas parmi les femmes de cette tranche d'âge.

11b - Hommes de 60 à 79 ans

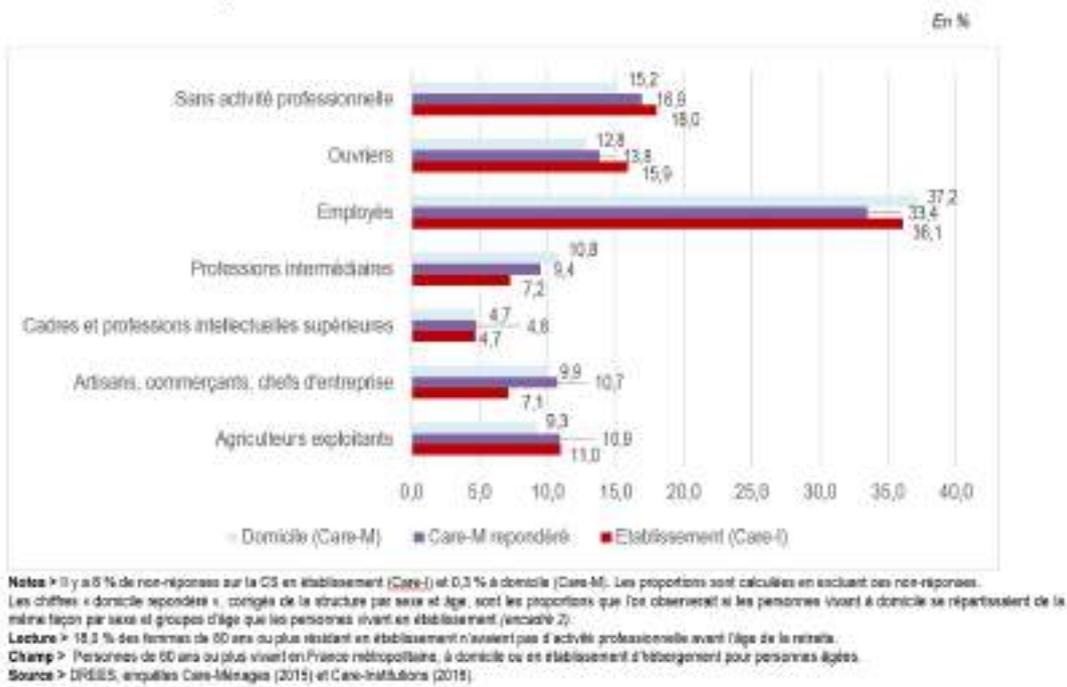


Notes > Il y a 8 % de non-réponses sur la CS en établissement (Care-I) et 0,3 % à domicile (Care-M). Les proportions sont calculées en excluant ces non-réponses. Les chiffres « domicile repondéré », corrigés de la structure par sexe et âge, sont les proportions qui seraient observées si les personnes vivant à domicile se répartissaient de la même façon par sexe et groupes d'âge que les personnes vivant en établissement (encadré 2).
 Lecture > 12,3 % des hommes de 60 à 79 ans résidant en établissement n'avaient pas d'activité professionnelle avant l'âge de la retraite.
 Champ > Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
 Source > DREES, enquêtes Care-Ménages (2015) et Care-Institutions (2016).

Graphique 1.13 – Distribution par ancienne CS selon le lieu de vie, avant et après repondération - hommes de 60 à 79 ans

Enfin parmi les hommes de moins de 80 ans vivant en établissement, 12 % n'avaient pas de profession avant l'âge de la retraite, contre 0,7 % à domicile. Ce pourcentage très important peut indiquer qu'il s'agit de personnes ayant eu un handicap avant leur entrée en établissement, ou des difficultés d'insertion les ayant maintenus dans l'inactivité, et souligne encore une fois la plus grande vulnérabilité sociale de ces résidents les plus jeunes. L'écart est également important parmi les femmes, même en corrigeant de la structure par âge : 20 % des femmes de moins de 80 ans en établissement n'avaient pas de profession avant l'âge de la retraite, contre 6 % pour les femmes à domicile une fois la structure par âge prise en compte.

11c - Femmes de 80 ou plus

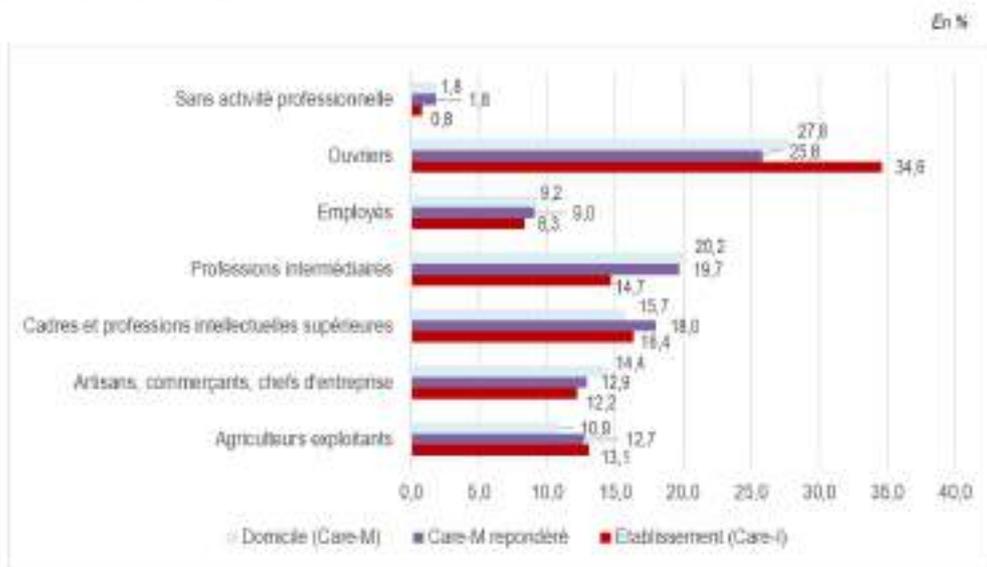


Graphique 1.14 – Distribution par ancienne CS selon le lieu de vie, avant et après repondération - femmes de 80 ans ou +

1.3.2 Les moins de 80 ans en établissement sont également moins diplômés

On fait le même constat sur le niveau de diplôme : les distributions des niveaux de diplôme à domicile et en établissement sont très proches parmi les 80 ans ou plus, même si les personnes ayant le certificat d'études ou moins sont un peu surreprésentées parmi les hommes en établissement. En revanche, il y a beaucoup plus de personnes sans diplôme parmi les résidents d'établissement les plus jeunes (graphiques 1.16 et 1.17).

11d - Hommes de 80 ou plus

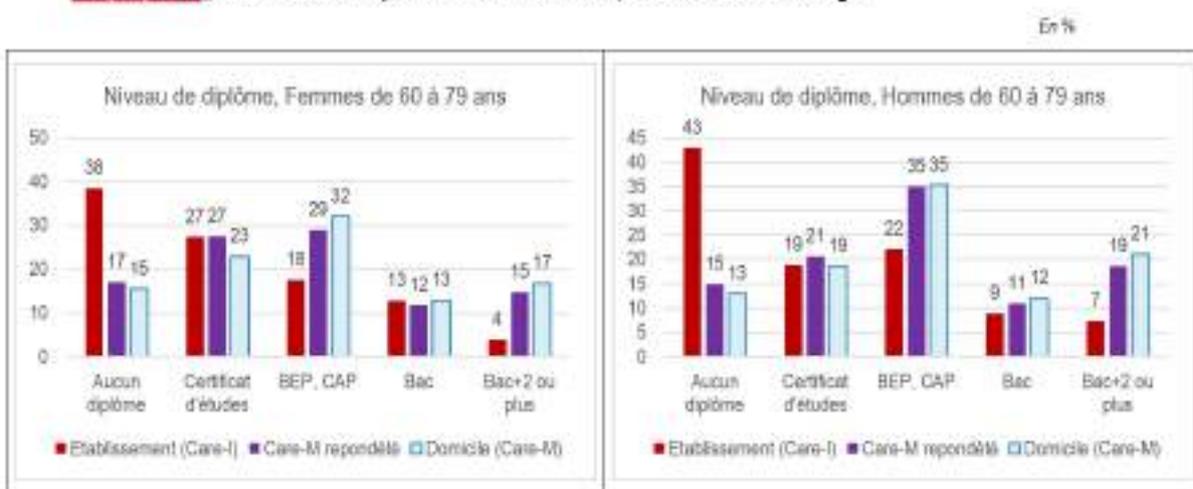


Notes > Il y a 0 % de non-réponses sur la CS en établissement (Care-E) et 0,3 % à domicile (Care-M). Les proportions sont calculées en excluant ces non-réponses.
 Les chiffres « domicile repondéré », corrigés de la structure par sexe et âge, sont les proportions que l'on observerait si les personnes vivant à domicile se répartissaient de la même façon par sexe et groupes d'âge que les personnes vivant en établissement (encadré 2).
Lecture > 34,6 % des hommes de 80 ans ou plus résident en établissement étaient ouvriers avant l'âge de la retraite.
Champ > Personnes de 80 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Source > DREES, enquêtes Care-Ménages (2015) et Care-Installos (2015).

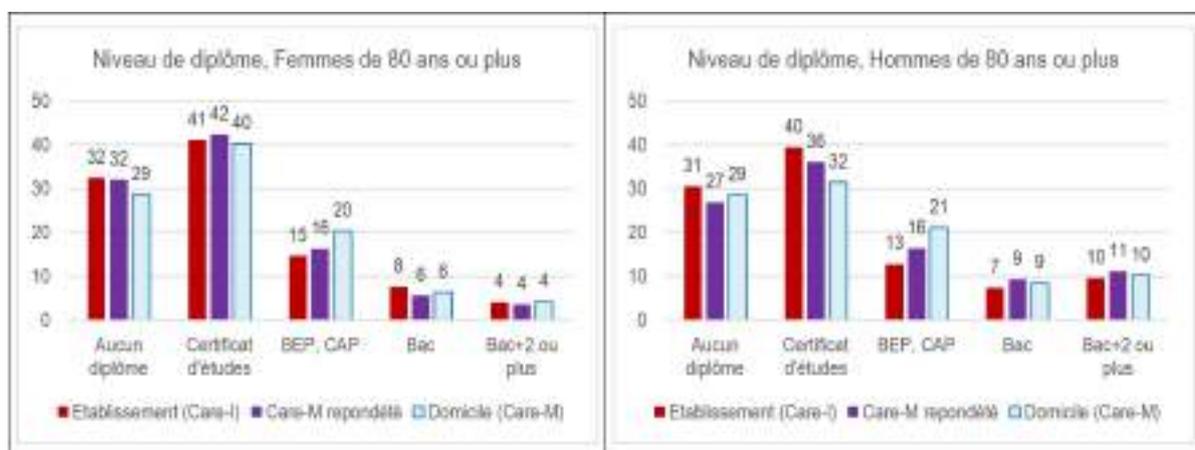
Graphique 1.15 – Distribution par ancienne CS selon le lieu de vie, avant et après repondération - hommes de 80 ans ou +

Chapitre 1. Domicile/établissement

Graphique 12 - Distribution des diplômes selon le lieu de vie, le sexe et la tranche d'âge



Graphique 1.16 - Distribution des diplômes selon le lieu de vie, le sexe et la tranche d'âge (60 à 79 ans)



Notes : il y a 18 % de non-réponses sur le niveau de diplôme en établissement (Care-I) et 0 % à domicile (Care-M) après imputations par la DREES.
 Les chiffres « domicile répondant », corrigés de la structure par sexe et âge, sont les proportions que l'on observerait si les personnes vivant à domicile se répartissaient de la même façon par sexe et groupes d'âge que les personnes vivant en établissement (encadré 2).
 Lecture : 32 % des femmes de 80 ans ou plus vivant en établissement n'ont aucun diplôme.
 Champ : Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
 Source : DREES, enquêtes Care Ménages (2015) et Care-Installations (2015).

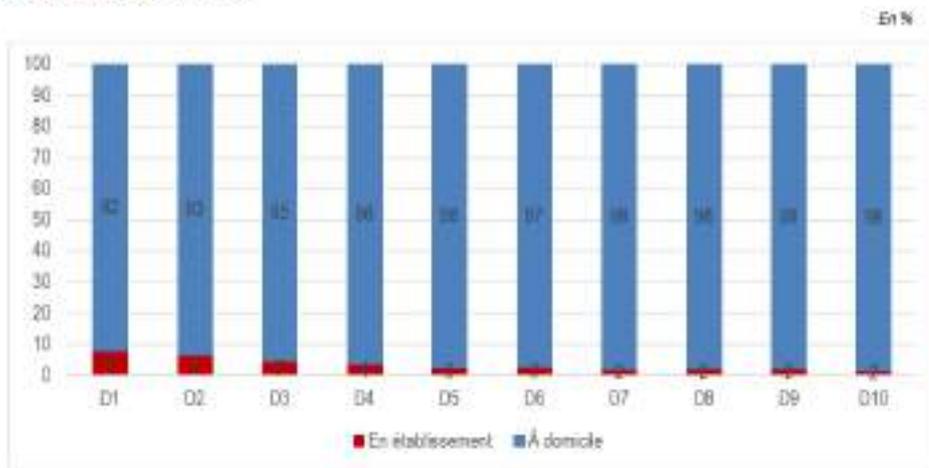
Graphique 1.17 - Distribution des diplômes selon le lieu de vie, le sexe et la tranche d'âge (80 ans ou plus)

1.3.3 Des revenus très inférieurs en établissement avant 75 ans, plus proches à partir de 75 ans

Pour prendre en compte le fait que les personnes vivant en couple profitent également du revenu de leur conjoint, mais que les économies d'échelle permises par la vie en commun n'existent quasiment pas en établissement, on calcule un niveau de vie égal aux revenus du couple divisé par deux dès lors que le senior interrogé dans l'enquête vit en établissement. Pour les personnes vivant à domicile, le niveau de vie est calculé de façon classique comme la somme des revenus des membres du ménage, divisée par le nombre d'unités de consommation du ménage. Ainsi calculé, le niveau de vie médian du ménage des seniors en établissement est de 16 230 euros par an, contre 20 660 à domicile. La composition de chaque dixième des seniors, classés par niveau de vie de leur ménage, montre que les résidents d'établissement sont proportionnellement plus nombreux dans les dixièmes du bas de la distribution (graphique 1.18). Parmi l'ensemble des seniors en établissement, une majorité se trouve en effet dans les trois premiers dixièmes de la distribution des niveaux de vie (graphique 1.19) : 22 % d'entre eux se trouvent dans le premier dixième, et 18 % dans le second. Plusieurs effets se croisent pour expliquer cette différence : tout d'abord, les personnes en établissement sont plus souvent veuves ou célibataires, et le revenu de leur ménage est donc plus souvent composé d'un seul revenu (une seule pension, le plus souvent). Ce sont davantage des femmes, dont les pensions sont plus faibles, et elles sont beaucoup plus âgées en moyenne, or les pensions des personnes les plus âgées sont inférieures à celles des jeunes retraités.

Pour distinguer l'effet de l'âge et l'effet de la composition du ménage, on compare les

Graphique 13 - Répartition entre domicile et établissement des personnes de 60 ans ou plus de chaque dixième de niveau de vie du ménage



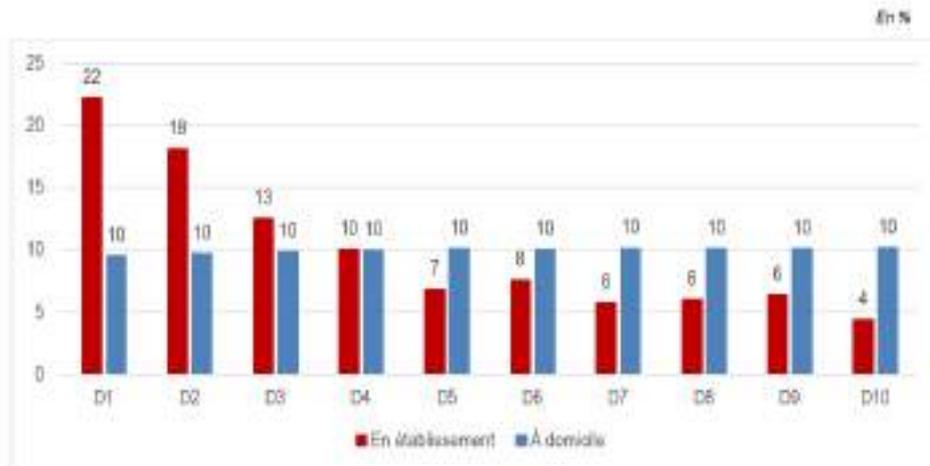
Note - Chaque tranche de revenu rassemble 10 % des personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine.
Lecture - Au sein de chaque dixième des personnes de 60 ans ou plus classées par revenu total de leur ménage, on trouve 8 % de personnes vivant en établissement et 92 % de personnes vivant à domicile.
Champ - France métropolitaine, personnes de 60 ans et plus vivant en logement ordinaire ou en institution dont le revenu déclaré est positif ou nul et dont la personne de référence n'est pas étudiante.
Source - Insee-CEFR, INAF-CNAV-CCMSA, enquête Revenu fiscaux et sociaux 2010, DREES, enquête Des institutions 2010, traitement Insee.

Graphique 1.18 – Répartition entre domicile et établissement des personnes de 60 ans ou plus de chaque dixième de niveau de vie du ménage

niveaux de vie médians par âge, (graphique 1.20), puis on effectue la comparaison des seuls revenus individualisables du senior lui-même (graphique 1.21).

À domicile, le niveau de vie est décroissant avec l'âge, tout comme les revenus individuels du senior, mesurés ici avant minimum vieillesse (graphique 1.21) [Arnaud, 2021, fiche 6]. En établissement, c'est le contraire : les personnes les plus jeunes ont les niveaux de vie et les revenus individuels les plus faibles. En établissement, les niveaux de vie comme les revenus individuels sont assez stables à partir de 75 ans, âge à partir duquel ils sont plus proches à domicile et en établissement (17 000 euros de niveau de vie annuel en établissement contre 20 000 euros à domicile, par exemple, pour les personnes de 75 à 79 ans). Ceci va, une fois encore, dans le sens d'une hétérogénéité de la population des établissements pour personnes âgées, en

Graphique 14 - Répartition de la population des seniors vivant à domicile et de celle vivant en établissement dans les dixièmes de niveau de vie du ménage des personnes de 60 ans ou plus

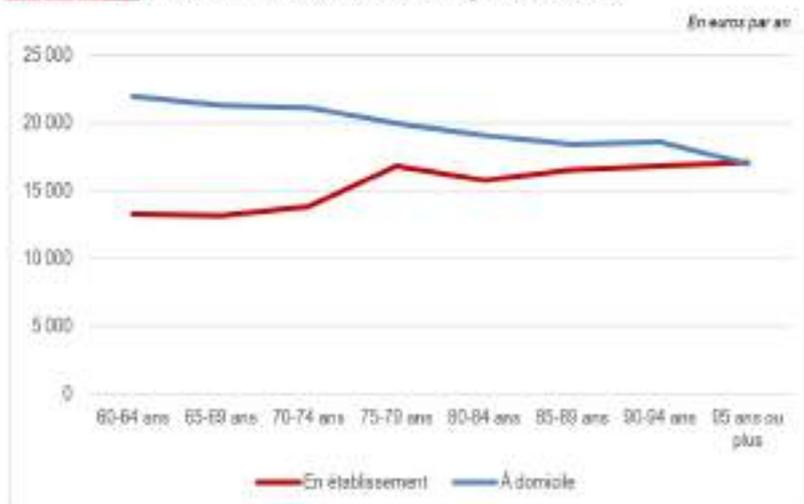


Note - Chaque tranche de revenu rassemble 10 % des personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine.
Lecture - Parmi les personnes vivant en établissement, 22 % se trouvent dans le premier décile des personnes de 60 ans ou plus classées par niveau total de leur ménage, dont les revenus sont compris entre 0 et 1153 euros par mois.
Catégorie - France métropolitaine, personnes de 60 ans et plus vivant en logement individuel ou en institution dont le revenu déclaré est positif ou nul et dont la personne de référence n'est pas étudiante.
Source - Insee-DGFP-CNAF-ONAF-CORSA, enquête Revenus fiscaux et sociaux 2016 ; DREES, enquête Care-Familiales 2018. Traitement Insee.

Graphique 1.19 – Répartition de la population des seniors vivant à domicile et de celle vivant en établissement dans les dixièmes de niveau de vie du ménage des personnes de 60 ans ou plus

deçà et au-delà du seuil de 75 ans : les résidents les plus jeunes sont moins diplômés, ont plus souvent été inactifs. Leurs pensions sont donc plus faibles.

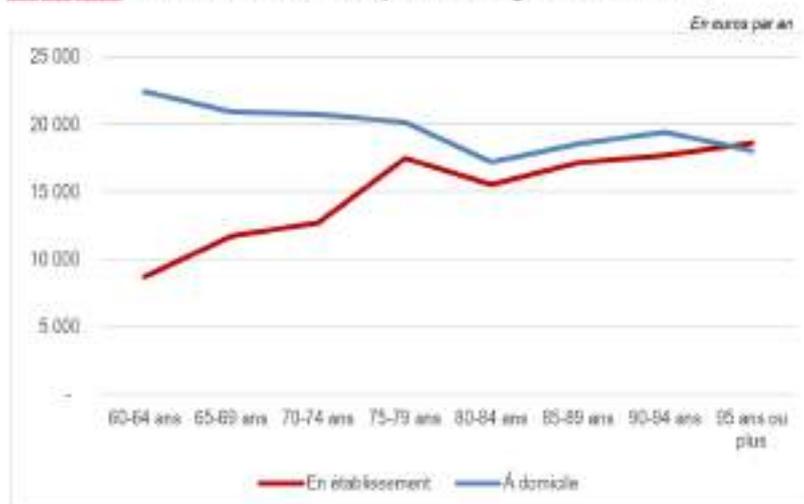
Graphique 15 - Niveau de vie annuel médian selon l'âge et le lieu de vie



Lecture - Le niveau de vie annuel médian des personnes de 60 à 64 ans vivant en établissement est de 13 200 euros, contre 21 980 euros à domicile.
Champ - France métropolitaine, personnes de 60 ans et plus vivant en logement ordinaire ou en établissement dont le revenu annuel est positif ou nul et dont la personne de référence n'est pas décédée.
Source - Insee DGFPCNAF-CNAV-COMSA, enquête Revenu fiscal et social 2016 ; DEEES, enquête CAPE-Institutions 2016, traitement Insee.

Graphique 1.20 – Niveau de vie annuel médian selon l'âge et le lieu de vie

Graphique 19 - Revenu individuel du senior par tranche d'âge selon le lieu de vie



Note - Les revenus individuels sont ceux que l'on peut attribuer à un contribuable précis dans le déclaratif des revenus. Pour les personnes de 80 ans ou plus, il s'agit exclusivement des pensions de retraite. À contrario, les revenus de capital sont déduits au niveau du foyer fiscal et ne sont donc pas comptés comme du revenu individuel. Le revenu de veillesse n'est pas inclus non plus.
Lecture - Le revenu individuel moyen des personnes de 60 à 64 ans est de 8 700 euros en établissement, contre 22 437 euros à domicile.
Champ - Personnes de 60 ans et plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Source - DEEES, enquêtes Care-Ménages (2016) et Care-Institutions (2016).

Graphique 1.21 – Revenu individuel du senior par tranche d'âge selon le lieu de vie

1.4 Des limitations fonctionnelles sensorielles assez proches, motrices et cognitives bien plus fréquentes en établissement

Pour essayer de mieux comprendre la différence entre les personnes entrées « jeunes » en établissement (60-75 ans) et les autres, on compare le profil par âge des limitations fonctionnelles des personnes en établissement avec celui des personnes à domicile. On s'attend à trouver davantage d'écart entre domicile et établissement aux âges jeunes, et plus de convergence aux âges élevés.

On peut également se demander si les limitations des personnes en établissement présentent, à tous âges, un profil particulier. La littérature tend en effet à montrer (Wolinsky *et al.*, 1993; Hoerger *et al.*, 1996; Nihtilä *et al.*, 2008; Hajek *et al.*, 2015; Carrère et Jusot, 2020) que les limitations cognitives augmentent fortement la probabilité d'être en établissement.

On s'attend enfin à ce que le profil des limitations soit globalement plus « plat » en établissement qu'à domicile où il augmente avec l'âge (Rolland-Guillard, 2018), si l'on entre en établissement à niveau d'autonomie donné, quel que soit l'âge à laquelle celle-ci survient.

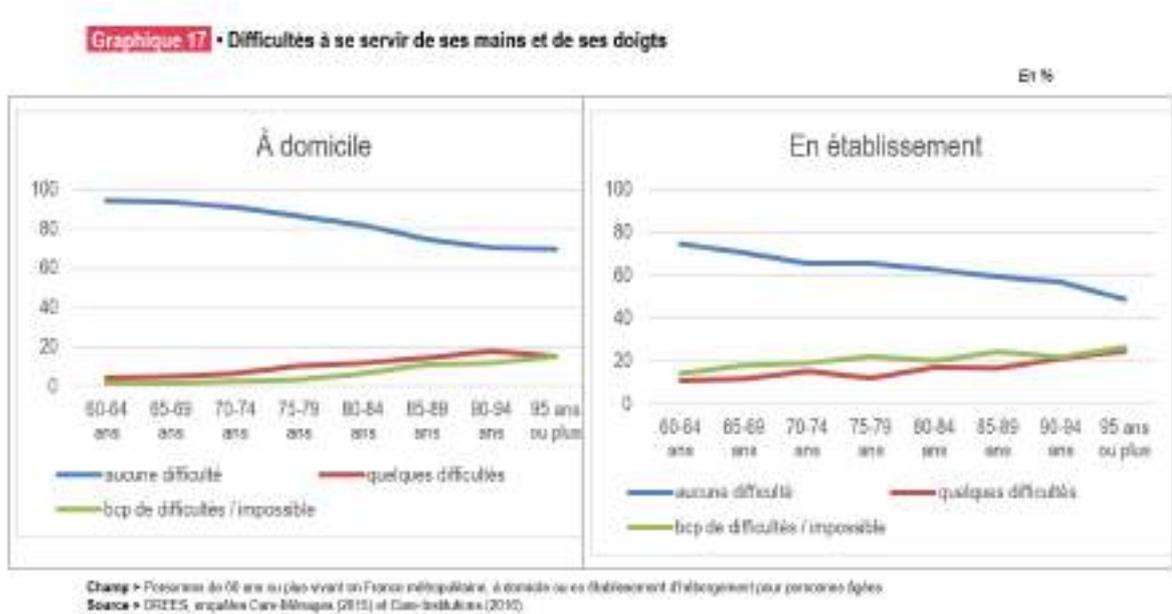
Les réponses aux questions sur les limitations fonctionnelles sont données par les seniors interrogés eux-mêmes. Dans le cas où le senior n'est pas en capacité de répondre lui-même et où c'est une autre personne qui répond (réponse par « proxy »), celle-ci peut également répondre aux questions sur les limitations fonctionnelles.

Pour les limitations sensorielles, il s'agit des difficultés restantes avec aides techniques (lunettes, lentilles, appareils auditifs). Les questions le précisent explicitement, par exemple : « Pouvez-vous voir clairement le visage de quelqu'un à 4 mètres (de l'autre côté de la rue), avec vos lunettes ou vos lentilles si vous en portez ? », « Pouvez-vous entendre une conversation avec une autre personne dans une pièce silencieuse, avec votre appareil auditif si vous en portez un ? » Pour les limitations motrices en revanche, il est précisé que la difficulté doit être évaluée « sans aide », ni humaine, ni technique. Par exemple, « Pouvez-vous vous baisser ou vous agenouiller, sans l'aide de quelqu'un ni d'un objet (cane, chaise, table) ? », ou « Pouvez-vous marcher 500 mètres sur un terrain plat sans l'aide de quelqu'un, sans canne, ni béquille, ni déambulateur ? ».

1.4.1 Les personnes en établissement ont davantage conservé l'usage de leurs mains que de leurs jambes

La proportion de personnes n'ayant pas de difficulté à de se servir de leurs mains et de leurs doigts suit globalement le même profil à domicile et en établissement : elle baisse lentement avec l'âge, tout en restant élevée (graphique 1.22). En revanche, les résultats sont très différents à domicile et en établissement pour la motricité liée aux membres inférieurs (déplacements, escaliers), pour la capacité à porter une charge, et pour le fait de se pencher/ s'agenouiller (graphiques 1.22 à 1.26).

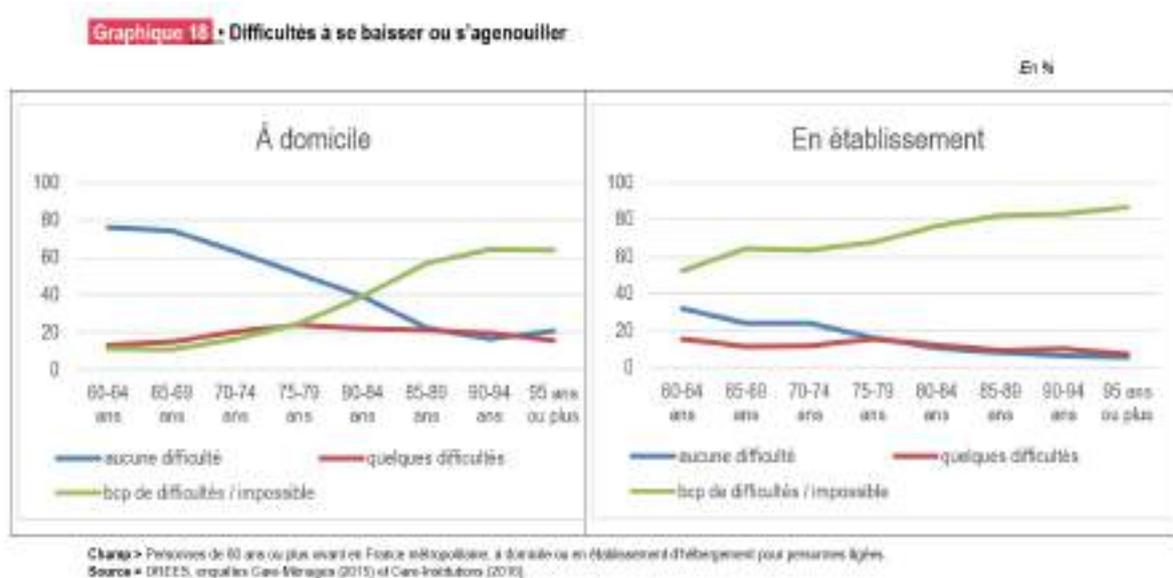
Quel que soit le lieu de vie, et hormis le fait de se servir de ses doigts, on trouve une majorité de « beaucoup de difficulté » ou « ne peut pas du tout » aux grands âges (90 ans et plus) pour les limitations motrices. Mais à domicile, c'est seulement



Graphique 1.22 – Difficultés à se servir de ses mains ou ses doigts

à partir de 80 ans que le pourcentage de personnes avec difficultés dépasse celui des personnes sans difficulté. Tandis qu'en établissement, dès 60 ans le pourcentage de personnes qui ont beaucoup de difficultés ou ne peuvent pas du tout monter un escalier, marcher 500 mètres, porter 5 kilos sur 10 mètres ou se pencher est supérieur à 50 %.

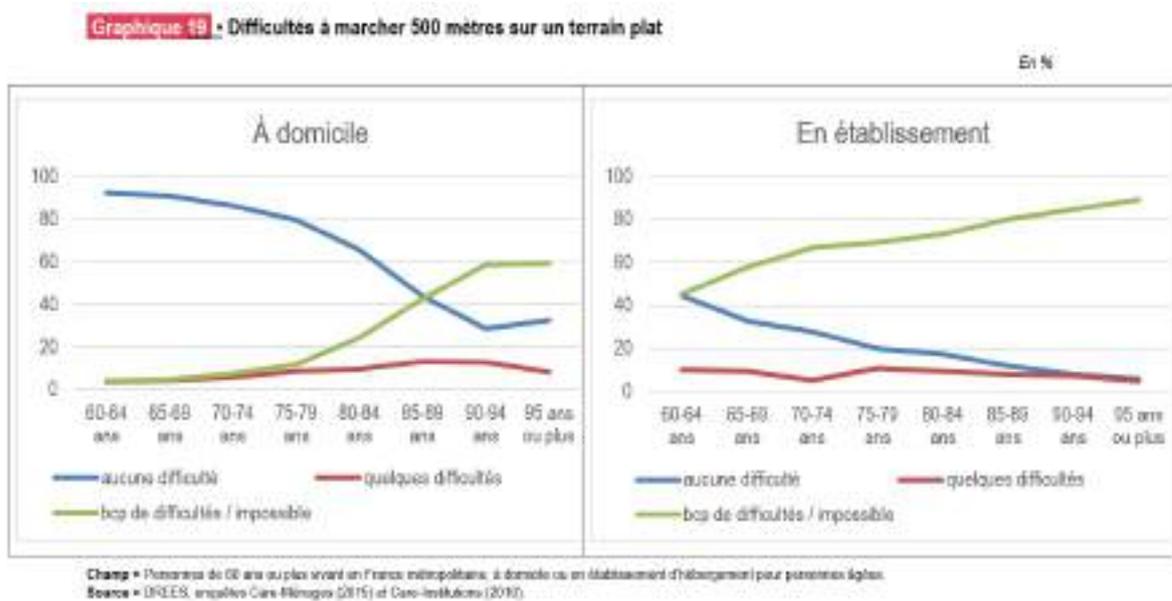
On peut se demander si une part de la causalité n'est pas inversée : une fois en établissement, les personnes n'ont plus jamais l'occasion de monter un escalier, de porter 5 kilos, et marchent moins qu'à domicile, ce qui peut accélérer la perte de ces fonctions, alors qu'elles continuent à se servir de leurs mains.



Graphique 1.23 – Difficultés à se baisser ou s'agenouiller

1.4.2 Des limitations sensorielles croissantes avec l'âge, quel que soit le lieu de vie

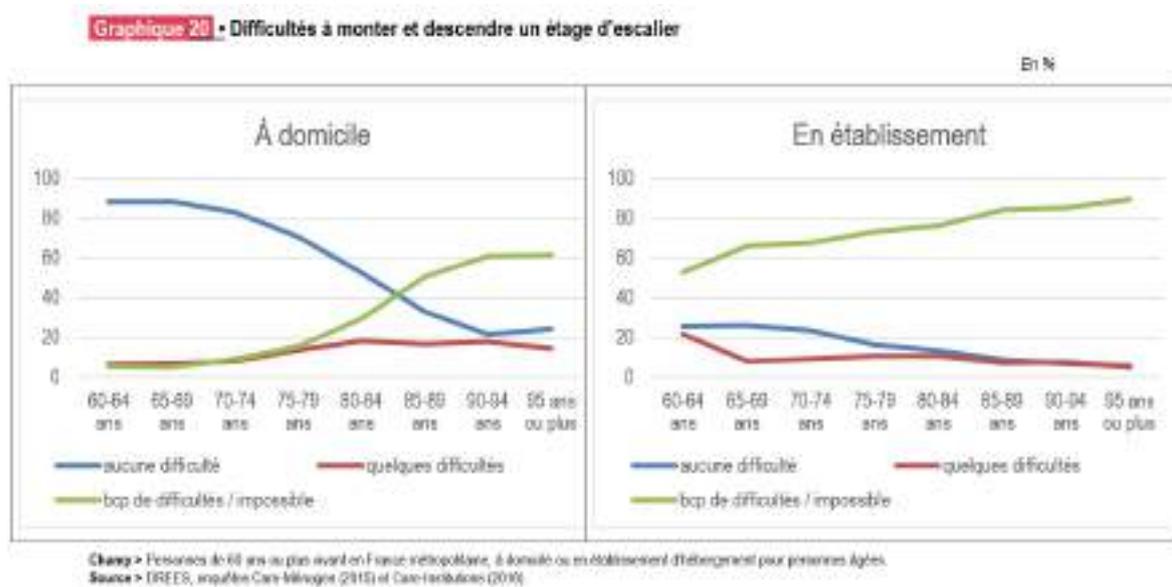
Par rapport aux limitations motrices, le fait saillant est la plus grande proximité des taux de limitations sensorielles par âge entre domicile et établissement. Les personnes âgées en établissement entendent un peu moins bien, à âge donné, que celles à domicile, mais le profil est globalement similaire. Il en va de même pour les limitations liées à la vue, avec toutefois un niveau de départ (personnes sans difficulté à 60 ans) nettement moins bon pour les personnes en établissement. Dans le détail, les difficultés à entendre une conversation à plusieurs sont beaucoup plus répandues, à domicile comme en établissement, que celles à entendre une seule personne dans une pièce silencieuse (graphiques 1.27 et 1.28)), puisqu'elles concernent 6,2 millions de personnes à des degrés divers (42 % des 60 ans ou plus), et que 2,3



Graphique 1.24 – Difficultés à marcher 500 mètres sur un terrain plat

millions de personnes déclarent « beaucoup de difficultés » ou « ne pas pouvoir entendre du tout » une conversation à plusieurs (soit 15 % des 60 ans ou plus). À partir de 85 ans, il y a davantage de personnes qui ont « beaucoup de difficultés » ou qui « ne peuvent pas du tout » entendre une conversation à plusieurs que de personnes qui n'ont pas de difficulté ou seulement quelques-unes. Ce croisement des courbes n'intervient que beaucoup plus tard (entre 95 et 100 ans) pour les conversations avec une seule personne dans une pièce silencieuse.

Pour les limitations sensorielles, on ne voit donc pas de profil très spécifique aux personnes en établissement : on observe la même dégradation des fonctions liée à l'âge, quel que soit le lieu de vie, avec toutefois nettement plus de problèmes de vue en établissement, même avec correction (lunettes).

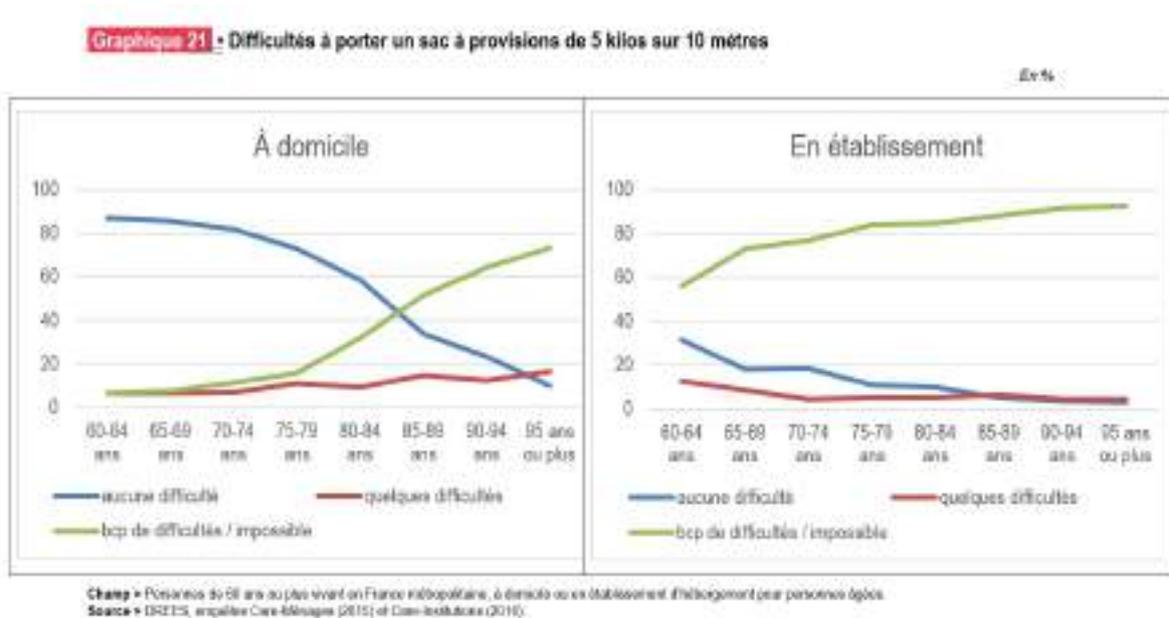


Graphique 1.25 – Difficultés à monter et descendre un étage d'escalier

1.4.3 Les limitations cognitives et psychiques restent rares à domicile même aux grands âges, alors qu'elles sont fréquentes à tous âges en établissement

C'est ici que l'on s'attend à trouver les écarts les plus importants aux âges jeunes. Mais la différence est frappante à tous les âges : à la différence des limitations motrices, qui touchent la majorité des personnes âgées à partir de 80-85 ans, les personnes sans difficultés cognitives ou relationnelles restent majoritaires aux grands âges, à domicile. C'est loin d'être le cas en établissement.

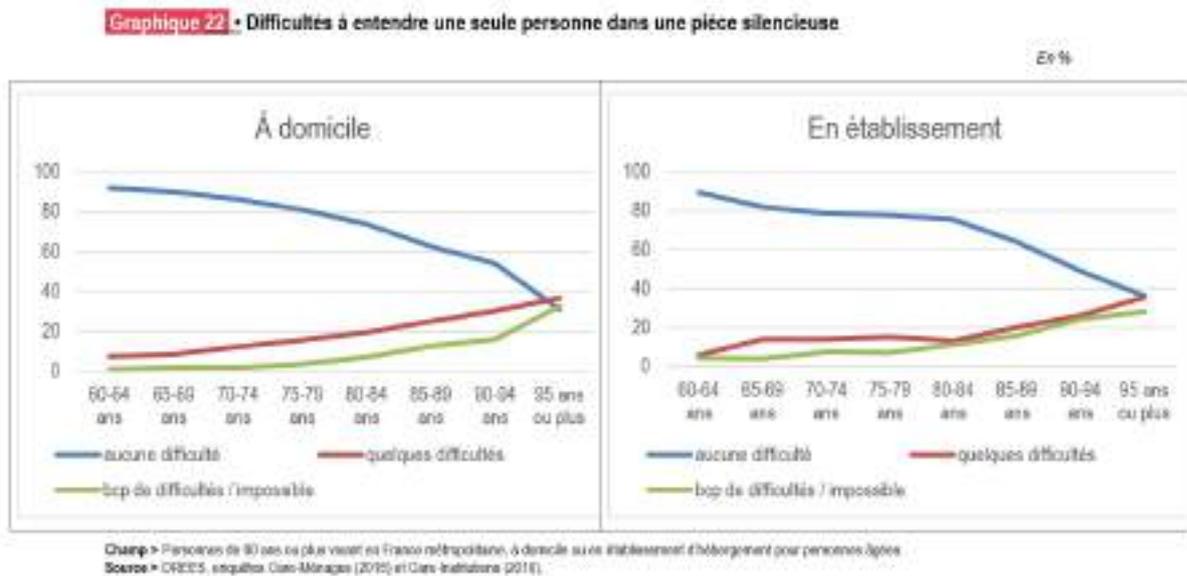
Les personnes ayant parfois des trous de mémoire sont nombreuses à tous les âges à partir de 60 ans, et dans les deux lieux de vie, même si en établissement, on a, dès 70 ans, une majorité de résidents qui déclarent avoir « souvent » des trous de



Graphique 1.26 – Difficultés à porter un sac à provisions de 5 kilos sur 10 mètres

mémoire (graphique 1.30). La désorientation temporelle est en revanche très rare à domicile, mais très fréquente en établissement (graphique 1.31) : à domicile, plus de 70 % des personnes de 90 ans ou plus n'éprouvent aucune difficulté à savoir à quel moment de la journée on est, alors qu'en établissement, ils sont moins de la moitié à partir de 75 ans. Les difficultés pour comprendre et se faire comprendre (1.32) et résoudre les problèmes de la vie quotidienne (graphique 1.33) apparaissent très graduellement avec l'âge à domicile. Comme la désorientation temporelle, elles restent minoritaires même aux grands âges à domicile (sauf résoudre les problèmes de la vie quotidienne, au-delà de 95 ans), alors qu'elles concernent 60 % des personnes en établissement, dès 60 ans, avec un profil en fonction de l'âge très plat.

Les difficultés à nouer des relations (graphique 1.34) sont peut-être celles qui sont

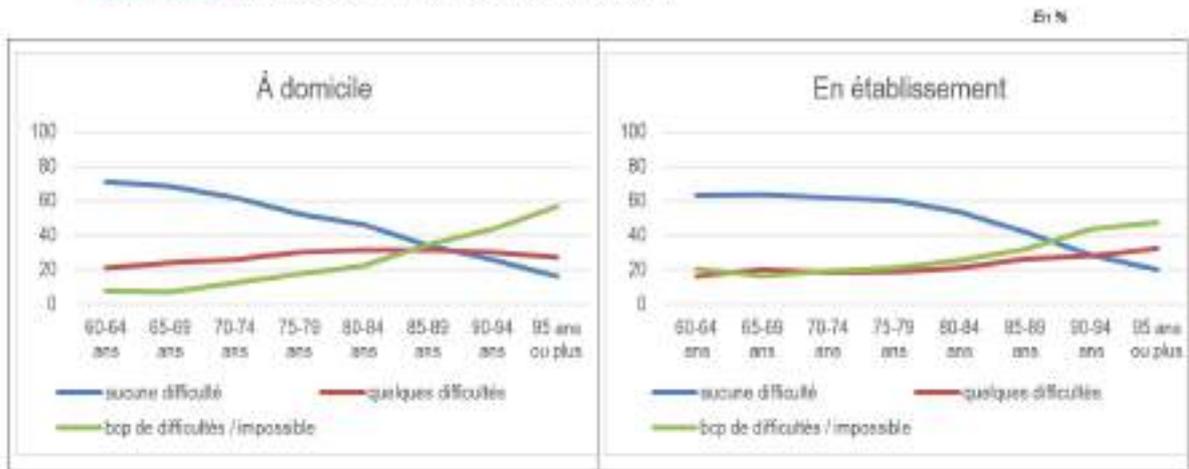


Graphique 1.27 - Difficultés à entendre une seule personne dans une pièce silencieuse

le plus faiblement liées à l'âge, tout en étant particulièrement contrastées entre domicile et établissement. À domicile, l'immense majorité des seniors déclarent ne pas avoir de difficultés (entre 75 % et 92 % selon l'âge) à nouer des relations. En établissement, ils ne sont que 40 % à 45 % selon l'âge, tandis que 35 % disent avoir souvent des difficultés, et 20 % à 25 % « parfois ». Ici encore, il est difficile de dire ce qui relève des caractéristiques des personnes avant leur entrée en établissement (état de santé dégradé, ou personnes plus isolées, ayant déjà des difficultés à nouer des relations), et ce qui peut relever du contexte de l'Ehpad (vie en collectivité avec des personnes inconnues).

Enfin, les deux dernières limitations étudiées sont plutôt d'ordre comportemental : est-ce que la personne se voit reprocher d'être agressive (graphique 1.35) et a-t-elle tendance à se mettre en danger (graphique 1.36) . Ici, la grande majorité des

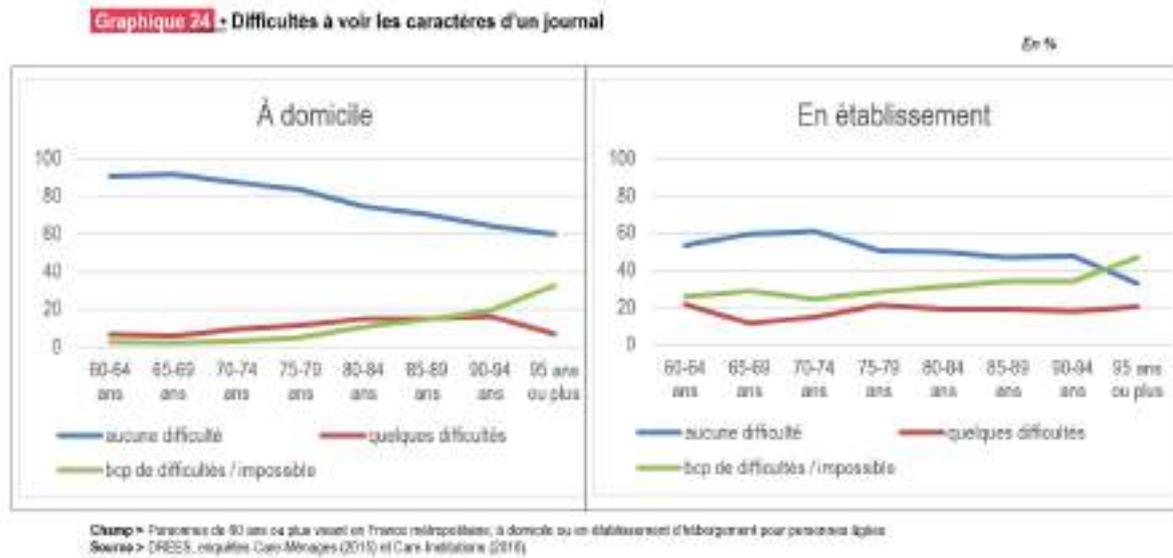
Graphique 23 • Difficultés à entendre une conversation à plusieurs



Champ • Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Sources • DREES, enquêtes Care-Mitragés (2015) et Care-InstAdors (2016).

Graphique 1.28 – Difficultés à entendre une conversation à plusieurs

répondants répondent « non », à domicile comme en établissement, et ceci quel que soit leur âge – avec toutefois une augmentation du taux de personnes à qui il est reproché de se mettre « parfois » en danger à domicile, avec l'âge, et entre un quart et un tiers des personnes de moins de 75 ans en établissement qui se voient reprocher d'être agressives. Mais en établissement, malgré les fortes prévalences des limitations cognitives, la plupart ne déclarent ni agressivité reprochée, ni mise en danger. Il y a là un effet probable de l'institutionnalisation, qui crée un environnement et une prise en charge ayant précisément parmi ses objectifs de limiter les dangers auxquels pourraient s'exposer les résidents. Quant à l'absence d'agressivité reprochée, elle pourrait être mise en lien avec le taux de consommation d'antidépresseurs, hypnotiques et neuroleptiques en établissement. Trois seniors sur quatre en institution ont en effet eu plus de trois délivrances de médicaments psychotropes dans l'année, et 21 % des résidents ont consommé des neuroleptiques, contre res-

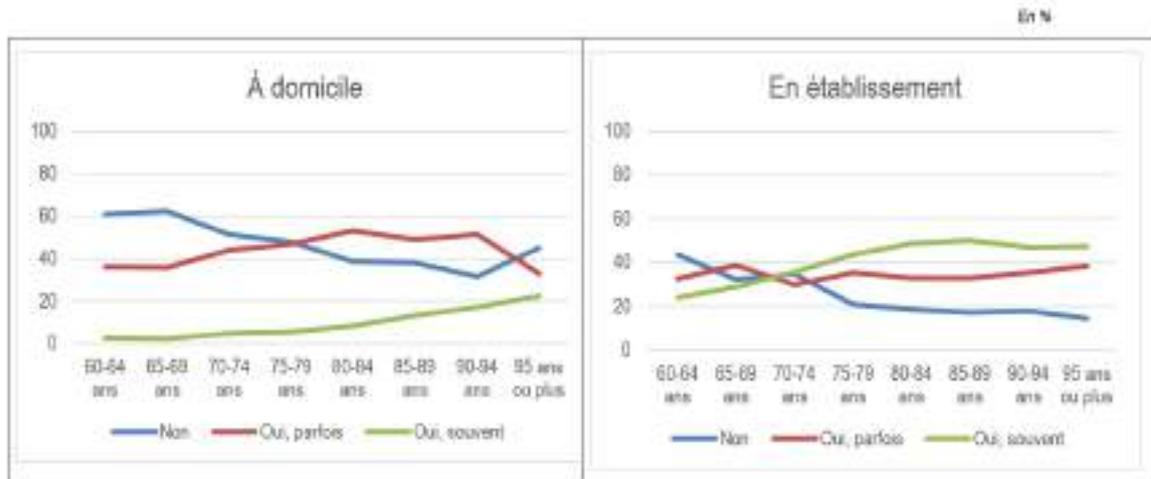


Graphique 1.29 - Difficultés à voir les caractères d'un journal

pectivement 25 % et 2 % à domicile (Carrère, Dubost, 2018).

Chapitre 1. Domicile/établissement

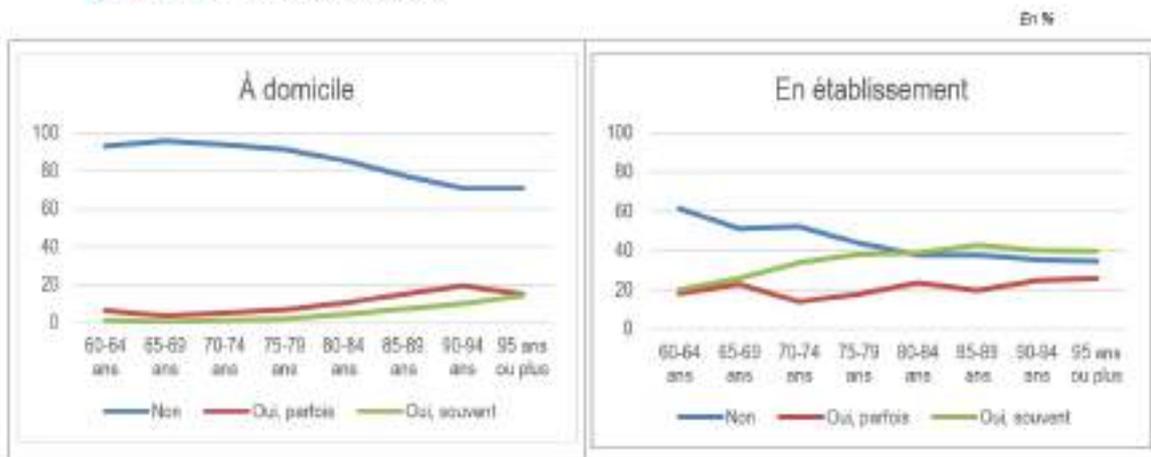
Graphique 25 • Trous de mémoire



Champ • Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Source • DREES, enquêtes Care Ménages (2015) et Care Institutions (2016)

Graphique 1.30 – Trous de mémoire

Graphique 26 • Désorientation temporelle

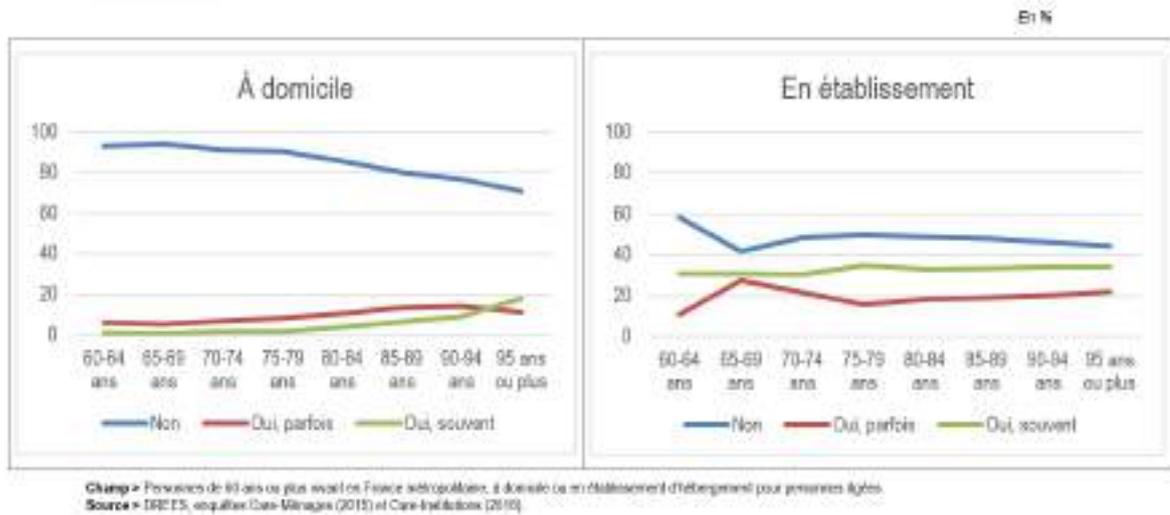


Champ • Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Source • DREES, enquêtes Care Ménages (2015) et Care Institutions (2016)

Graphique 1.31 – Désorientation temporelle

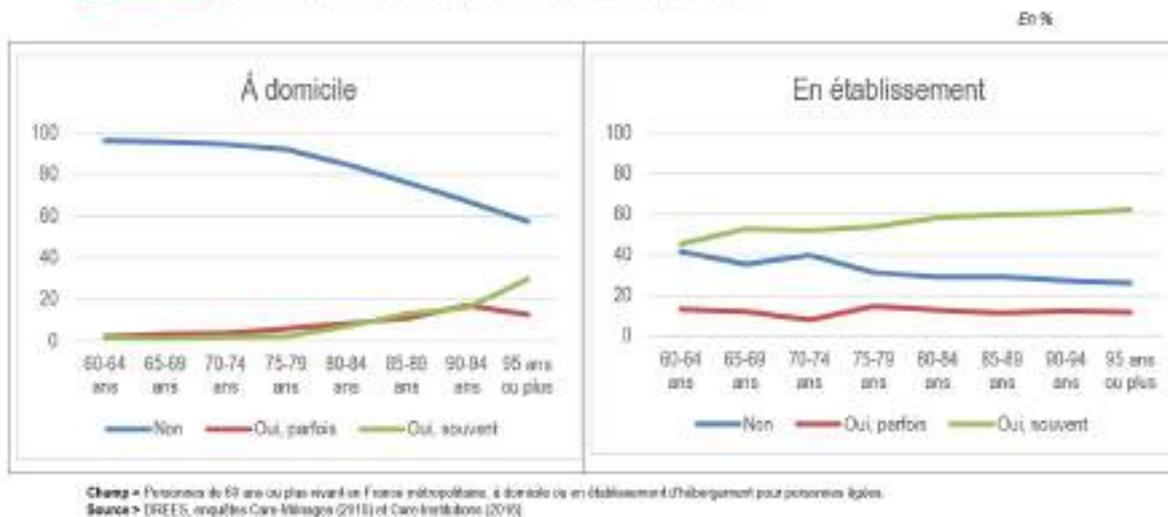
Chapitre 1. Domicile/établissement

Graphique 27 • Difficultés pour comprendre les autres ou se faire comprendre



Graphique 1.32 – Difficultés pour comprendre les autres ou se faire comprendre

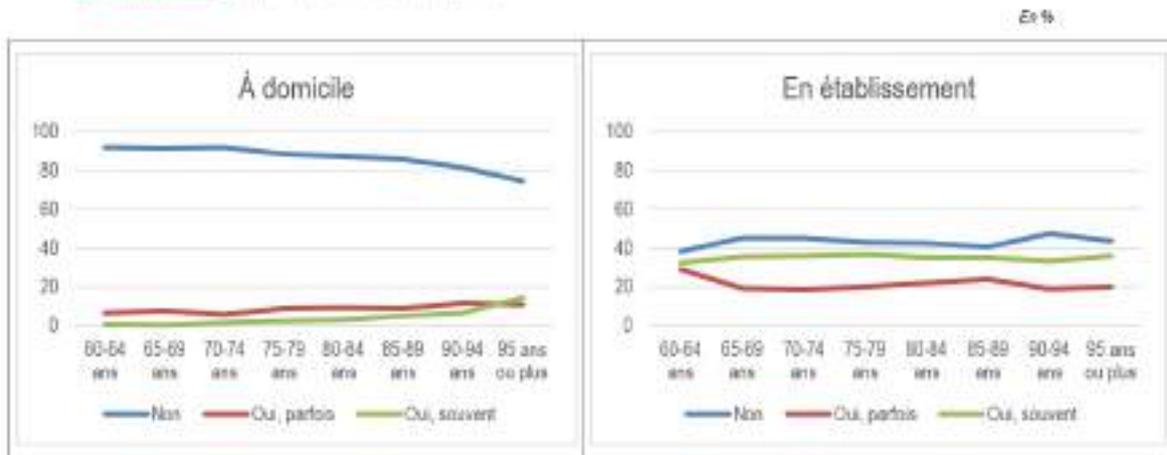
Graphique 28 • Difficultés pour résoudre les problèmes de la vie quotidienne



Graphique 1.33 – Difficultés à résoudre les problèmes de la vie quotidienne

Chapitre 1. Domicile/établissement

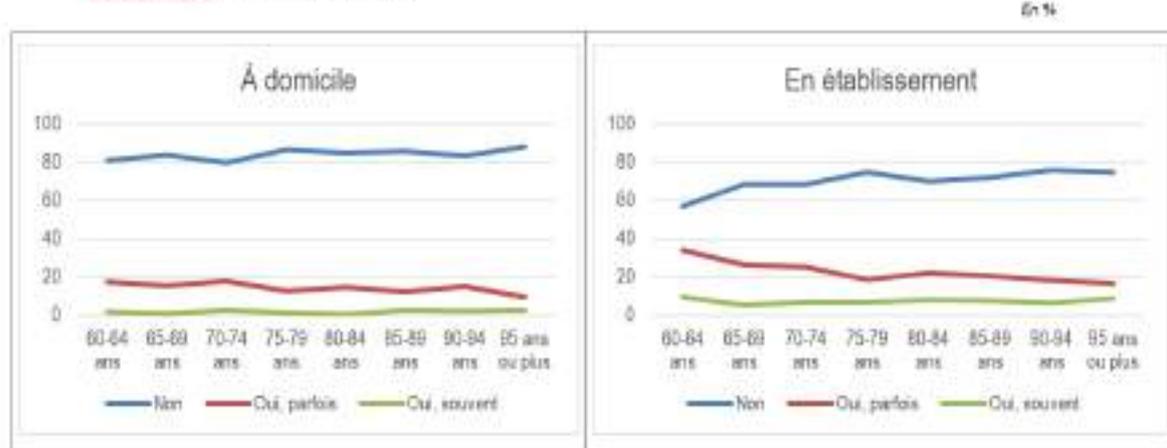
Graphique 29 • Difficultés à nouer des relations



Champ : Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Sources : CREDES, enquêtes Cae-Ménages (2010) et Cae-Installations (2018).

Graphique 1.34 – Difficultés à nouer des relations

Graphique 30 • Agressivité reprochée

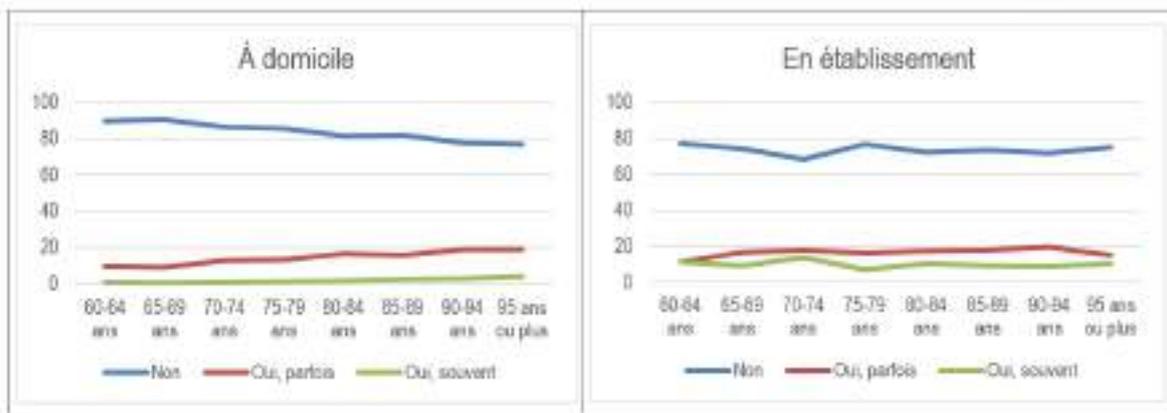


Champ : Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
Source : CREDES, enquêtes Cae-Ménages (2010) et Cae-Installations (2018).

Graphique 1.35 – Agressivité reprochée

Graphique 31 • Réponse à la question « Vous arrive-t-il, par votre comportement, de vous mettre en danger ? »

En %



Champ • Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
 Source • DREES, enquêtes Care-Médiges (2016) et Care-Instatone (2018).

Graphique 1.36 – Propension à se mettre en danger

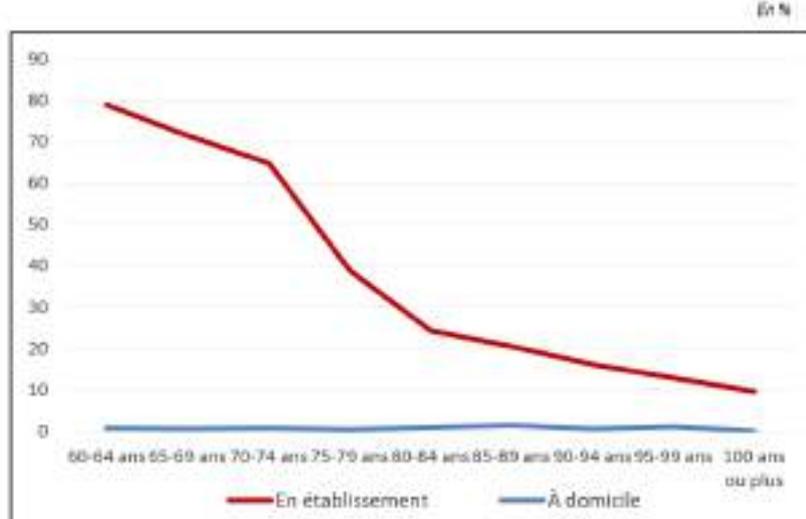
1.5 Les résidents d'Ehpad de moins de 75 ans sont massivement sous protection juridique

(tableau 1.6). Étant donné les prévalences importantes des limitations cognitives et psychiques, il n'est pas très surprenant que 25 % des résidents d'établissement soient sous protection juridique (tutelle, curatelle...), contre moins de 1 % des personnes à domicile (tableau 5). En établissement, 30 % des hommes sont dans ce cas, contre 23 % des femmes. La forte décroissance de ce taux avec l'âge est néanmoins frappante (graphique 1.37). Il y a en particulier un seuil à 75 ans : les moins de 75 ans sont plus de la moitié à faire l'objet d'une mesure de protection juridique, puis ce taux est inférieur à 50 % et poursuit sa décroissance avec l'âge. On retrouve l'hétérogénéité de la population des établissements pour personnes âgées en deçà et au-delà du seuil de 75 ans, avec davantage de personnes ayant connu un handicap avant leur entrée en établissement parmi les résidents les plus jeunes, ou de personnes entrées jeunes en établissement du fait d'une perte de capacités cognitives. Ce sont ainsi des personnes devenues très jeunes dépendantes au sens fort, c'est-à-dire ayant perdu au moins en partie leur capacité de décision pour elles-mêmes, qui entrent en établissement si jeunes (ou, du moins, dont un juge a estimé qu'elles n'étaient plus capables de prendre seules toutes les décisions qui les concernent).

Tableau 1.6 – Existence d'une mesure de protection juridique

	Ensemble	Hommes	Femmes
Établissement	25%	30%	23%
Domicile	1%	0%	1%
Ensemble	2%	0%	1%

Graphique 32 – Proportion de personnes sous protection juridique, par âge et lieu de vie



Champ : Personnes de 60 ans ou plus vivant en France métropolitaine, à domicile ou en établissement d'hébergement pour personnes âgées.
 Source : DREES, enquêtes Care-Ménages (2014) et Care-Instalations (2018)

Graphique 1.37 – Proportion des personnes sous protection juridique, par âge et lieu de vie

Conclusion du chapitre 1

Cette étude met en évidence à la fois les différences entre les personnes âgées à domicile et en établissement, à âge comparable (notamment en termes de prévalence des limitations fonctionnelles, à tous âges), mais aussi certaines ressemblances, surtout aux grands âges, comme sur les limitations sensorielles et physiques ou les caractéristiques socio-économiques. Elle montre également la dualité des publics accueillis en Ehpad, en deçà et au-delà de l'âge de 75 ans environ. Cette dualité était déjà connue, mais cette étude est la première à la documenter dans toutes ses dimensions : limitations fonctionnelles, caractéristiques démographiques, diplômes, revenus, existence d'une protection juridique... Les prévalences par âge des difficultés sensorielles ne sont pas très différentes selon le lieu de vie. Certes, les difficultés à lire les caractères d'un journal sont plus fréquentes en établissement, avec un profil assez plat selon l'âge, mais les limitations auditives sont croissantes avec l'âge, au même rythme à domicile et en établissement, et la majorité des personnes âgées entendent sans difficulté dans une pièce silencieuse jusqu'à 90 ans, quel que soit le lieu de vie. Les limitations motrices sont en revanche massivement plus fréquentes en établissement : à tous les âges, et dès 60 ans, la majorité des résidents ont beaucoup de difficultés à se pencher ou s'agenouiller, à monter un escalier, à marcher 500 mètres sans aide (sauf entre 60 et 65 ans), et à porter 5 kilos sur 10 mètres. À domicile, pour ces quatre difficultés, le pourcentage de personnes sans difficulté est supérieur à 75 % parmi les plus jeunes (60-64 ans), et décroît régulièrement avec l'âge. À partir de 80-85 ans, il y a davantage de personnes qui ont beaucoup de difficultés que de personnes qui n'ont pas de difficulté. Seules les difficultés à se servir de ses doigts et de ses mains font exception : elles présentent un profil similaire dans

les deux lieux de vie, avec une majorité de personnes qui n'ont aucune difficulté à tous les âges, mais qui décroît régulièrement avec l'âge. Les difficultés motrices importantes, à tous les âges, sont donc caractéristiques des personnes en établissement. Enfin, les limitations cognitives augmentent avec l'âge à domicile, mais les prévalences restent modérées à tous les âges. En établissement, en revanche, troubles de mémoire, difficultés pour comprendre et se faire comprendre, pour résoudre les problèmes de la vie quotidienne, difficultés à nouer des relations sont fréquentes à tous les âges, et augmentent peu avec l'âge. Les personnes de moins de 75 ans en établissement ont donc des limitations particulièrement importantes pour leur âge, tandis que les résidents les plus âgés ont des limitations sensorielles et physiques proches des personnes vivant à domicile, mais bien plus de limitations cognitives. Cela explique en partie le taux particulièrement élevé de personnes sous protection juridique en établissement, supérieur aux deux tiers pour les résidents de moins de 75 ans. Ces résultats interrogent les politiques publiques à deux égards. Premièrement, sur l'accueil en un même lieu, et selon les mêmes modalités, de plusieurs publics aux caractéristiques si différentes. Les Ehpad sont par définition des établissements médico-sociaux. On pourrait dire que la fragilité économique et sociale de leurs plus jeunes résidents montre la nécessité d'une réelle prise en charge sociale. Celle-ci est-elle contradictoire avec la tendance actuelle à la médicalisation croissante des établissements? D'un autre côté, on trouve aussi parmi les plus jeunes résidents d'Ehpad des personnes handicapées vieillissantes, aux besoins d'aide assez importants, et des personnes présentant des troubles psychiques. Les besoins de ces publics sont différents, ils ne sont probablement pas source de la même charge de travail et des mêmes types de tâches pour les établissements et leur personnel. Il faudrait étudier plus précisément le caractère spécialisé ou non des établis-

sements qui accueillent les résidents de moins de 75 ans : sont-ils uniformément répartis dans les Ehpad, ou au contraire certains établissements se spécialisent-ils dans leur accueil ? Deuxièmement, mais en lien avec cette dernière question, quelles seraient les conditions de possibilités concrètes d'un maintien à domicile important, voire total, des publics actuels des Ehpad ? La DREES a rappelé récemment qu'il faudrait pouvoir accueillir 108 000 personnes âgées supplémentaires en établissement d'ici à 2030, si la proportion de personnes résidant en institution restait inchangée à chaque âge et degré de perte d'autonomie. La politique actuelle ne s'oriente pas vers le développement massif de nouvelles places en établissement, mais plutôt vers un « virage domiciliaire » motivé par le souhait exprimé par les personnes de rester à domicile. Les principales spécificités des résidents d'Ehpad sont donc le relatif isolement social des plus jeunes, le fait qu'un quart d'entre eux est sous protection juridique, la prévalence très importante des troubles cognitifs et moteurs. Les conditions économiques et sociales de leur maintien à domicile et du soutien à leur autonomie doivent donc être anticipées sérieusement. Elles impliquent en particulier l'existence et la viabilité économique d'un important secteur de l'aide à domicile, entendue au sens large : aide ménagère, au repas, à la toilette, qui viennent immédiatement à l'esprit et constituent des tâches chronophages et vitales pour les personnes qui les reçoivent. Mais aussi une prise en charge médicale et paramédicale à domicile, qui correspondrait aux tâches assurées aujourd'hui par le personnel sanitaire des Ehpad : celles-ci vont de l'aide à la prise de médicaments, aux nombreux actes infirmiers ou de kinésithérapie, jusqu'à la prise en charge de la fin de vie (soins palliatifs).

Les caractéristiques d'une fraction non négligeable des personnes en établissement rendent également nécessaire une prise en charge sociale : aide avec les démarches

Chapitre 1. Domicile/établissement

courantes, demandes d'allocations, exercice des tutelles et curatelles... Dans un contexte où ces ressources en aide humaine risquent d'être contraintes, l'apport de l'analyse économique sera d'interroger leur meilleure allocation : quelle serait la meilleure répartition des ressources, entre domicile et établissement, pour qu'un maximum de personnes puisse voir leur bien-être amélioré? La réponse politique devra quant à elle fixer la contrainte budgétaire sous laquelle ce raisonnement économique devra se tenir : quel coût notre société est-elle prête à payer pour que les personnes âgées vivent le mieux possible quand elles sont en situation de perte d'autonomie, que ce soit à domicile ou en établissement?

CHAPITRE 2

DÉTERMINANTS DU RISQUE DE DÉCÈS ET ENVIRONNEMENTS PROTECTEURS

Introduction

L'enquête Care, appariée avec les données de l'état civil des années suivant l'enquête, permet d'étudier les facteurs de mortalité à l'œuvre sur les deux cohortes de personnes enquêtées : en 2015 à domicile, et en 2016 en établissement.

L'analyse de la mortalité a été effectuée sur les deux sous-populations, ensemble et séparément. L'ajout des personnes en établissement a permis de retrouver très précisément les quotients de mortalité de l'INSEE pour 2016 (section 2.1), sauf aux âges très élevés où la mortalité est plus élevée dans l'enquête Care. Les projections qui seront mises en œuvre à partir des données de Care étant calées sur les effectifs de mortalité par âge et par année projetés par l'INSEE, cela ne devrait pas affecter les projections du modèle TaXIPP-Life.

Les facteurs de risque de décès sont les mêmes en établissement et à domicile, avec des ampleurs différentes (sections 2.2 - statistiques descriptives et 2.3 - analyse économétrique). On note toutefois que certains facteurs de risque, et notamment les limitations cognitives et la maladie d'Alzheimer, sont atténués pour les personnes en établissement (sections 2.4 et 2.5), alors que même "toutes choses égales par ailleurs", les personnes en établissement ont une probabilité de décès plus élevée, du fait d'un état de santé plus dégradé. L'Ehpad serait donc un environnement protecteur contre ces facteurs (section 2.6).

Tout au long de ce chapitre, il faudra garder en tête que la distinction domicile / établissement est faite au moment de l'enquête : parmi les personnes enquêtées à domicile, un certain nombre passera en établissement avant de décéder, sans qu'il soit possible de savoir qui. Les travaux préliminaires du chapitre 2 ont permis d'identifier environ 200 bénéficiaires de l'APA à domicile dans Care-Ménages devenant bénéficiaires de l'APA en établissement dans les 18 mois suivant l'enquête, mais on ne dispose d'aucune information de suivi pour les personnes qui n'étaient pas bénéficiaires de l'APA à domicile au moment de Care-Ménages.

2.1 Quotients de mortalité estimés sur les données d'enquêtes

Les probabilité de décès un an exactement après l'enquête ont pu être recalculées précisément grâce à la mise à disposition par la DREES des dates d'enquête individuelles, dans les fichiers supplémentaires mis au Centre d'accès sécurisé aux données (CASD) par rapport à la version accessible *via* le réseau Quetelet.

Graphique 2.1 – Comparaison Care M+I / Quotient de mortalité INSEE pour 2016



Source : Enquêtes Care-M appariée avec l'état civil, repondérée pour tenir compte des non-retrouvés, et Care-I,

Les probabilités de décès à un an peuvent être comparées aux quotients de mortalité de l'INSEE pour 2016, qui sont également définis comme la probabilité de décéder avant d'atteindre l'âge N+1, conditionnellement au fait d'être en vie à l'âge N. Ils sont publiés par sexe et âge. Les probabilités de décès à un an, calculés sur Care-ménages et Care-institutions empilées et pondérées, sont remarquablement proches des quotients de mortalité de l'INSEE (figures 2.1, 2.2 et 2.3). On observe toutefois une instabilité aux âges très élevés (>95 ans), surtout pour les hommes, dont les effectifs sont plus faibles, ainsi qu'une sur-mortalité parmi les enquêtés de Care entre 84 et 90 ans environ, même après pondération. En l'absence d'une

Graphique 2.2 – Comparaison Care M+I / Quotient de mortalité INSEE pour 2016 : Femmes



Source : Enquêtes Care-M appariée avec l'état civil, repondérée pour tenir compte des non-retrouvés, et Care-I,

Graphique 2.3 – Comparaison Care M+I / Quotient de mortalité INSEE pour 2016 : Hommes



Source : Enquêtes Care-M appariée avec l'état civil, repondérée pour tenir compte des non-retrouvés, et Care-I,

meilleure explication, on considérera qu'il s'agit d'un aléa de sondage.

Ceci aura pour conséquence que dans les régressions, on cherchera à utiliser le quotient de mortalité comme probabilité de décès espérée à chaque âge, par sexe. En effet, il nous a paru plus pertinent de prendre comme référence cette valeur connue de façon externe sur l'ensemble de la population, plutôt que la valeur calculée sur notre échantillon qui, bien que proche, connaît ces aléas d'échantillonnage.

2.2 Taux de décès à 1 et 3 ans selon le lieu de vie et les caractéristiques individuelles

Au moment de la rédaction de ce chapitre, on ne disposait pas encore de la mortalité 2020. On pouvait donc observer les décès 4 ans après l'enquête pour Care-M, 3 ans après l'enquête pour Care-I. Les taux de décès sont cohérents avec les valeurs de l'INSEE pour 2017.

Les effectifs et les taux de décès estimés au bout de 1, 2, 3 et 4 (pour Care-M) ans sont les suivants. Ces taux globaux serviront de référence pour les taux selon les caractéristiques individuelles présentés en annexe du chapitre 2.

Tableau 2.1 – Nombre de décès dans l'échantillon

Lieu de vie	n_PA	n_dc1a	n_dc2a	n_dc3a	n_dc4a
I	3251	792	1308	1722	
M	9671	597	1168	1689	2227
Ensemble	12922	1389	2476	3411	

Lecture : sur les 3251 personnes initialement présentes dans l'enquête Care-Institution, 792 sont décédées moins d'un an après avoir été interrogées. n_PA : nombre de personnes âgées. n_dc1a : nombre de personnes décédées à 1 an.

Tableau 2.2 – Nombre de décès estimé dans la population

Lieu de vie	marge	n_dc1a_p	n_dc2a_p	n_dc3a_p	n_dc4a_p
I	588 542	143 658	237 929	311 370	
M	14 444 265	375 235	786 718	1 126 871	1 531 618
Ensemble	15 032 807	518 893	1 024 647	1 438 241	

2.2.1 Effectifs et taux de décès selon les caractéristiques individuelles

L'ensemble des tableaux de statistiques descriptives sont présentés en annexe : tous lieux de vie confondus, puis à domicile et en établissement séparément. Il s'agit de probabilités cumulées : les personnes décédées durant la première année sont incluses dans celles qui sont décédées au bout de 2 ans, etc.

Tableau 2.3 – Taux de décès estimé au bout de N années

Lieu de vie	taux à 1an	taux à 2 ans	taux à 3 ans	taux à 4 ans
I	0.24	0.40	0.53	
M	0.03	0.05	0.08	0.11

2.2.2 Un problème de mesure pour les personnes qui décèdent à l'étranger

On observe un taux de décès à 3 ou 4 ans d'autant plus faible que les personnes sont nées loin de France : à domicile, 10 % pour les personnes nées en France, 9 % pour les personnes nées dans l'Union Européenne (UE), 7 % pour le Maghreb et 6 % pour le reste du monde. Cet effet est encore renforcé lorsque l'on raisonne toutes choses égales par ailleurs.

On pourrait être tenté de justifier cette corrélation par un effet de sélection des immigrés, et invoquer toute une littérature sur le "migrant mortality paradox"¹ (Khalat et Guillot, 2017). Malheureusement, il apparaît à l'analyse que les personnes nées à l'étranger hors UE sont clairement en moins bonne santé que les autres (par exemple sur l'indicateur de santé déclaré (cf. tableau 2.4) et que la cause de l'apparent surcroît de longévité des immigrés est plutôt à expliquer par un problème de données : la difficulté à enregistrer dans l'état civil français les décès advenus à l'étranger. Une partie des migrants repartent en effet dans leur pays d'origine après la retraite et y décèdent, et comme le soulignait une récente réponse du ministère des solidarités et

1. The 'migrant mortality paradox' concept emphasizes the contradiction between the advantaged mortality level and disadvantaged socioeconomic condition of migrants. The predominant hypothesis for this paradox is that of the 'healthy migrant effect', according to which individuals who migrate are among the healthiest of their population of origin. An alternative explanation is the 'salmon-bias' hypothesis, which assumes that migrants tend to return to their home country whenever they become seriously ill, leaving behind the healthiest members of the community.

de la santé à une question parlementaire, l'échange d'information sur les décès entre états civils de différents pays est encore très imparfait, notamment hors UE². Cette hypothèse est corroborée par le fait que l'effet minorant de la naissance à l'étranger sur la probabilité de décès est beaucoup plus fort sur les 60-80 ans qu'aux âges plus élevés, où la probabilité de retourner dans son pays d'origine devient plus faible.

Tableau 2.4 – Santé déclarée des personnes nées hors UE et Maghreb

Pays de naissance	Comment est votre état de santé en général ?					Total
	Très bon	Bon	Assez bon	Mauvais	Très mauvais	
Fr, UE ou Maghreb	13.20	41.11	33.41	10.27	2.02	
hors Fr, UE et Maghreb	14.07	32.64	32.49	17.25	3.55	
Total (en milliers)	1 913	5 866	4 818	1 542	304	14 440

Source : enquête Care-ménages appariée avec l'état civil.

Dans ce qui suit, on restreindra donc l'analyse aux personnes nées en France, afin d'éviter que la sous-mortalité apparente des personnes nées à l'étranger ne biaise les résultats. Cette exclusion du champ de toute une partie de la population étant fort dommageable, et la situation des personnes âgées immigrées constituant un sujet en soi, il serait intéressant de consacrer un encadré, voire un chapitre spécifique du rapport final à l'état de santé, de perte d'autonomie et aux aides reçues par les personnes de 60 ans ou plus ayant immigré en France, en comparaison de la situation des personnes nées en France.

2. "Pour les retraités français établis à l'étranger, faute de données d'état civil fiables permettant un renseignement automatique du système national de gestion des identifiants, les caisses de retraite ont été amenées à développer des contrôles d'existence. En effet, les bénéficiaires de pensions de retraite servies par des régimes de retraite français peuvent continuer à percevoir ces revenus même lorsqu'ils sont établis à l'étranger, sans aucune obligation minimum de séjour sur le territoire national. Ainsi, pour les retraités établis à l'étranger, des certificats d'existence doivent être demandés, les caisses de retraite n'ayant pas connaissance de façon automatisée des décès." <https://www.senat.fr/questions/base/2019/qSEQ190108451.html>

2.3 Certains déterminants de la probabilité de décès s'observent à domicile mais pas en établissement

On réalise une série de régressions de la probabilité de décès à 1 et 3 ans, en introduisant dans la régression, comme variable explicative, le quotient de mortalité de l'INSEE à la place du sexe et de l'exponentielle de l'âge. L'idée est de prendre comme espérance de décès conditionnellement au sexe et à l'âge la vraie probabilité de décès observée dans la population, et non celle qui serait ré-estimée par la régression sur les données, susceptibles de présenter des aléas d'échantillonnage, comme vu ci-dessus.

On présente en annexe les tableaux comparant les spécifications successives avec ajouts de variables, ayant permis d'aboutir à la spécification "parcimonieuse" retenue dans la suite. Les résultats saillants, pour la survie à un an et à trois ans, sont les suivants (tableaux 2.5 et 2.6) :

Tout d'abord, la variable "vivre en établissement" (par rapport à tous les types de ménages à domicile) est associée à une probabilité de décès plus élevée, à un an comme à trois ans. Cela signifie que même en contrôlant pour la probabilité de décès à chaque âge et pour chaque sexe, et de tous les facteurs que l'on a introduits dans la régression pour mesurer l'état de santé et l'autonomie, il reste des différences inobservées qui font que les personnes en établissement ont une probabilité de décès

plus élevée. Des différences qui ne tiennent pas au fait d'avoir fait une chute dans l'année, ni d'avoir connu un veuvage récent, ni d'avoir été hospitalisé dans l'année, facteurs qui sont souvent mis en avant dans le fait d'entrer en établissement.

Les variables qui ont un impact à domicile comme en établissement sont celles qui indiquent un état de santé très dégradé.

- le fait de perdre son autonomie au sens de Katz³
- une santé déclarée "mauvaise" ou "très mauvaise" (sdsanté = 4 ou 5). Parmi toutes les variables de santé introduites dans le modèle, il est intéressant de voir que celle-ci ressort toujours, et on peut y voir une nouvelle preuve de la validité empirique de la santé auto-déclarée.
- déclarer être en ALD. Les ALD signalent en effet des pathologies particulièrement graves.
- être en insuffisance pondérale.

Deux facteurs de risque "objectifs" se dégagent, en plus de la perte d'autonomie :

3. L'indicateur de Katz sert à évaluer la capacité qu'a une personne à réaliser six activités de la vie quotidienne : faire sa toilette ; s'habiller ; aller aux toilettes et les utiliser ; se coucher ou quitter son lit et s'asseoir ou quitter son siège ; contrôler ses selles et urines ; manger des aliments déjà préparés. Cet indicateur distingue les individus en huit groupes. Être "dépendant au sens de Katz" signifie être classé dans un autre groupe que le "A".

- Groupe A : la personne est indépendante pour les six activités ;
- Groupe B : la personne est dépendante pour une seule activité ;
- Groupe C : la personne est dépendante pour deux activités, dont « faire sa toilette » ;
- Groupe D : la personne est dépendante pour trois activités, dont « faire sa toilette » et « s'habiller » ;
- Groupe E : la personne est dépendante pour quatre activités, dont « faire sa toilette », « s'habiller » et « aller aux toilettes et les utiliser » ;
- Groupe F : la personne est dépendante pour cinq activités, dont « faire sa toilette », « s'habiller », « aller aux toilettes et les utiliser » et « se coucher ou quitter son lit et s'asseoir ou quitter son siège » ;
- Groupe G : la personne est dépendante pour les six activités ;
- Groupe H : la personne est dépendante pour au moins deux activités sans être classable dans les catégories précédentes.

le fait d'avoir un poids trop faible et d'être en ALD; et un facteur "subjectif", qui est celui de se déclarer en mauvaise ou très mauvaise santé. On note en revanche que le fait d'avoir fait une chute dans l'année ne ressort jamais, ni à 1 an ni à 3 ans, ni à domicile ni en établissement, alors que les chutes sont souvent présentées comme un facteur déclenchant une série d'événements de santé négatifs conduisant parfois au décès, chez les personnes fragiles.

Un certain nombre de variables ont toutefois un impact à domicile mais pas en établissement :

- à un an comme à trois ans, le fait d'avoir été hospitalisé dans l'année avant l'enquête (Hospiou)
- à trois ans, le fait de répondre par proxy (proxyou)
- à trois ans, le fait d'avoir une limitation fonctionnelle cognitive (Ifcog) est très significative à domicile, pas du tout en établissement
- à trois ans, le fait de se déclarer très limité dans les activités du quotidien (sdimi1)
- à un an mais surtout à trois ans, le fait d'être en détresse psychique (score MH<55 : variable trmh-m55) est associé à une meilleure survie à domicile, tandis que le fait de ne pas répondre aux questions sur le bien-être psychique est associé à une probabilité de décès plus élevée. Ce dernier résultat s'explique aisément, puisque les personnes qui ne répondent pas au module sont celles dont l'état de santé ou la capacité à communiquer sont trop dégradés pour pouvoir répondre eux-mêmes. En revanche, on comprend mal pourquoi les personnes dont le score de bien-être psychique est particulièrement bas auraient un taux de survie supérieur à celles qui ont un score moyen ou élevé.

Une hypothèse serait que l'état de santé général déclaré (sdsanté) capte à la fois l'état de santé physique et psychique, et donc qu'à état de santé général égal, les personnes déclarant une santé psychique dégradée serait en meilleur état de santé physique, et donc moins à risque de décès à court terme.

- enfin, le fait d'être en insuffisance pondérale (corpulshort-insuff) est beaucoup plus significatif à domicile.

Une fois les autres facteurs pour lesquels on contrôle dans ces régressions pris en compte, les éléments de cette liste ne sont pas liés à une probabilité de décès plus élevée en établissement, alors qu'ils le sont à domicile. On va approfondir cette question pour essayer de déterminer si on peut y voir un effet protecteur de l'établissement pour les personnes qui présentent ces caractéristiques. Et en particulier, on essaiera de déterminer si les personnes déclarant un diagnostic d'Alzheimer seraient protégées par le fait de vivre en établissement. Pour cela, on introduit le diagnostic "Alzheimer" dans l'analyse telle qu'on vient de la mener (même spécification + distinction domicile / établissement).

Tableau 2.5 – Regression de la proba de décès à un an par lieu de vie

	Tous lieux de vie	Domicile	Etablissement
(Intercept)	-0.027 ** (0.010)	-0.018 (0.009)	-0.084 * (0.034)
qinsee_saplaf	0.815 *** (0.064)	0.807 *** (0.079)	0.854 *** (0.105)
typmen_moi_B_cjslt	0.008 (0.005)	0.007 (0.005)	
typmen_moi_C_enfpascj	0.003 (0.016)	0.010 (0.016)	
typmen_moi_D_cjenf	0.010 (0.013)	0.008 (0.013)	
typmen_moi_E_autre	0.065 * (0.026)	0.066 * (0.026)	
typmen_moi_F_Insti	0.065 *** (0.010)		
dpd_katzac	0.081 *** (0.011)	0.060 *** (0.013)	0.092 *** (0.018)
lfsens	0.001 (0.005)	-0.008 (0.005)	0.026 (0.017)
lfphys	-0.015 ** (0.006)	-0.010 (0.005)	0.050 * (0.025)
lfcog	0.016 * (0.007)	0.011 (0.008)	0.035 (0.019)
sdlimi_1	0.006 (0.008)	0.017 * (0.008)	-0.013 (0.023)
sdlimi_2	-0.006 (0.007)	-0.001 (0.006)	-0.016 (0.022)
sds_tb	-0.003 (0.009)	-0.001 (0.007)	-0.017 (0.040)
sds_bb	-0.010 (0.007)	-0.007 (0.006)	-0.015 (0.019)
sds_mm	0.043 *** (0.008)	0.024 ** (0.008)	0.083 *** (0.020)
sds_tm	0.110 *** (0.017)	0.078 *** (0.018)	0.196 *** (0.040)
aldoui	0.031 *** (0.006)	0.029 *** (0.005)	0.045 ** (0.016)
trmh_m55	-0.012 (0.007)	-0.014 * (0.007)	0.007 (0.021)
trmh_p80	0.007 (0.006)	0.000 (0.006)	0.031 (0.025)
trmh_NA	0.034 * (0.014)	0.036 (0.020)	0.021 (0.022)
corpulshort_insuff	0.045 *** (0.010)	0.032 ** (0.010)	0.061 ** (0.020)
hospioi	0.019 ** (0.007)	0.020 ** (0.007)	0.022 (0.017)
dipli_0	0.005 (0.008)	0.006 (0.008)	0.014 (0.018)
dipli_becap	-0.002 (0.007)	0.002 (0.007)	-0.021 (0.023)
dipli_bac	0.002 (0.010)	0.001 (0.009)	0.009 (0.031)
dipli_bp2p	-0.010 (0.009)	-0.003 (0.008)	-0.054 (0.034)
N	11591	8565	3026
R2	0.146	0.093	0.098

Standard errors are heteroskedasticity robust. *** p <0.001; ** p <0.01; * p <0.05.

Tableau 2.6 – Regression de la proba de décès à trois ans par lieu de vie

	Tous lieux de vie	Domicile	Etablissement
(Intercept)	-0,019 (0,015)	-0,030 (0,016)	0,062 (0,057)
qinsee_saplaf	1.579 *** (0,074)	1.819 *** (0,100)	1.213 *** (0,112)
nenf_0	0,009 (0,012)	0,032 * (0,013)	-0,012 (0,025)
nenf_1	0,012 (0,010)	0,009 (0,010)	0,018 (0,025)
nenf_3	0,001 (0,010)	-0,004 (0,010)	0,026 (0,029)
nenf_4p	0.030 * (0,012)	0,010 (0,013)	0.093 ** (0,030)
typmen_moi_B_cjslt	-0,005 (0,009)	0,003 (0,009)	
typmen_moi_C_enfpascj	0,038 (0,022)	0,041 (0,022)	
typmen_moi_D_cjenf	0,002 (0,020)	0,011 (0,020)	
typmen_moi_E_autre	0,045 (0,031)	0,038 (0,031)	
typmen_moi_F_Insti	0.118 *** (0,013)		
proxyoui	0.026 ** (0,009)	0.023 * (0,009)	0,023 (0,026)
dpd_katzac	0.131 *** (0,014)	0.116 *** (0,018)	0.132 *** (0,024)
lfsens	-0,006 (0,008)	-0.020 * (0,008)	0,043 (0,022)
lfphys	0,014 (0,009)	0,009 (0,009)	0,092 (0,047)
lfcog	0.038 *** (0,010)	0.038 *** (0,011)	0,034 (0,025)
sdlimi_1	0.037 ** (0,012)	0.057 *** (0,013)	-0,006 (0,029)
sdlimi_2	0,006 (0,010)	0,011 (0,010)	-0,004 (0,029)
sds_tb	-0,010 (0,013)	-0,006 (0,012)	-0,029 (0,059)
sds_bb	-0,014 (0,010)	-0,013 (0,010)	-0,013 (0,024)
sds_mm	0.044 *** (0,011)	0,013 (0,012)	0.113 *** (0,022)
sds_tm	0.103 *** (0,020)	0.084 *** (0,023)	0.128 *** (0,038)
aldoui	0.064 *** (0,008)	0.069 *** (0,008)	0.054 ** (0,020)
trmh_m55	-0.034 *** (0,010)	-0.039 *** (0,010)	-0,001 (0,026)
trmh_p80	0,007 (0,009)	0,000 (0,009)	0,035 (0,032)
trmh_NA	0.036 * (0,017)	0.081 ** (0,025)	0,017 (0,027)
corpulshort_insuff	0.065 *** (0,012)	0.071 *** (0,014)	0.053 * (0,021)
hospioui	0.056 *** (0,009)	0.065 *** (0,010)	0,035 (0,019)
dipli_0	-0,008 (0,010)	-0,005 (0,011)	-0,012 (0,021)
dipli_becap	-0,012 (0,010)	-0,004 (0,010)	-0,030 (0,029)
dipli_bac	-0,013 (0,014)	0,000 (0,014)	-0,069 (0,041)
dipli_bp2p	-0,027 (0,015)	-0,016 (0,015)	-0,082 (0,050)
cs_1	0,008 (0,015)	0,001 (0,016)	0,006 (0,031)
cs_2	0,013 (0,014)	-0,004 (0,015)	0,062 (0,034)
cs_3	0,003 (0,015)	0,004 (0,015)	-0,012 (0,041)

2.4 La maladie d'Alzheimer accroît la probabilité de décès à domicile mais pas en établissement

Étant donnée la différence d'effet des limitations cognitives que l'on observe entre domicile et établissement, on refait la régression séparément selon le lieu de vie, en introduisant une variable indicatrice de la maladie d'Alzheimer (variable déclarative du questionnaire individu) : les résultats sont présentés dans le tableau 2 en annexe du chapitre 2

On va voir si ces effets demeurent lorsqu'on utilise des modèles de durées, plus classiques en épidémiologie. Ensuite, on creusera la question de l'interaction entre institutionnalisation et différents facteurs de décès, limitations cognitives et Alzheimer en particulier.

2.5 Comparaison des résultats précédents avec ceux de deux modèles de durée

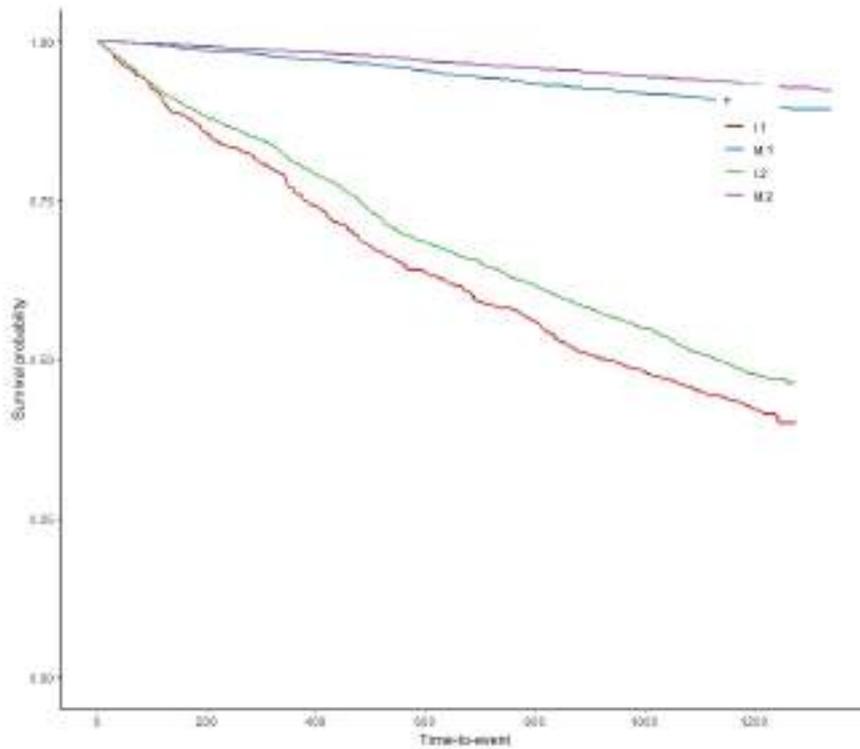
Avec des analyses en durée, les plus courantes dans la littérature épidémiologique sur la mortalité, on peut visualiser la durée de vie selon les caractéristiques individuelles. Ainsi, la figure 2.4 montre les durées de vie à partir de t_0 , la date d'enquête, à domicile et en établissement, pour les hommes et les femmes (données pondérées). Cette représentation permet de visualiser l'écart entre la survie des personnes à

domicile et en établissement, en gardant bien à l'esprit qu'il ne s'agit pas d'une analyse toutes choses égales par ailleurs, et que les personnes en établissement sont bien plus âgées, et en plus mauvaise santé au point t_0 . En établissement, 70 % des hommes sont encore en vie à t_{0+400} jours (un peu plus d'un an), contre 75 % des femmes. Á domicile, les taux de survie à t_{0+400} jours sont proches de 100 % que ce soit pour les femmes ou pour les hommes (avec un léger avantage pour les femmes). L'écart entre sexes est secondaire par rapport à l'écart entre domicile et établissement, même sans variable de contrôle. On peut visualiser ainsi la survie des personnes suivant qu'elles déclarent la maladie d'Alzheimer ou non, à domicile et en établissement : figure (2.5).

En établissement, 72 % des personnes déclarant la maladie d'Alzheimer sont encore en vie à t_{0+400} , contre 85 % des personnes ne déclarant pas la maladie d'Alzheimer. Á domicile, le taux de survie à t_{0+400} est meilleur qu'en établissement pour les personnes déclarant la maladie d'Alzheimer mais très éloigné de celui pour les personnes ne déclarant pas la maladie d'Alzheimer (respectivement 88 % et 99 %). De façon descriptive (estimateur de Kaplan-Meier), on voit que l'écart entre personnes ayant la maladie d'Alzheimer et les autres est plus faible en établissement : essentiellement parce que les personnes en établissement sans Alzheimer sont plus âgées et en plus mauvaise santé que les personnes sans Alzheimer à domicile. Une analyse des durées "toutes choses égales par ailleurs" doit donc être menée.

C'est ce qui est fait dans les tableaux en annexe. Les résultats sont ceux d'un modèle de Cox à hasards proportionnels, avec deux spécifications : l'une avec le quotient de mortalité, pour retrouver la même spécification que les modèles linéaires, et l'autre

Graphique 2.4 – Durée de vie H/F, à domicile et en établissement

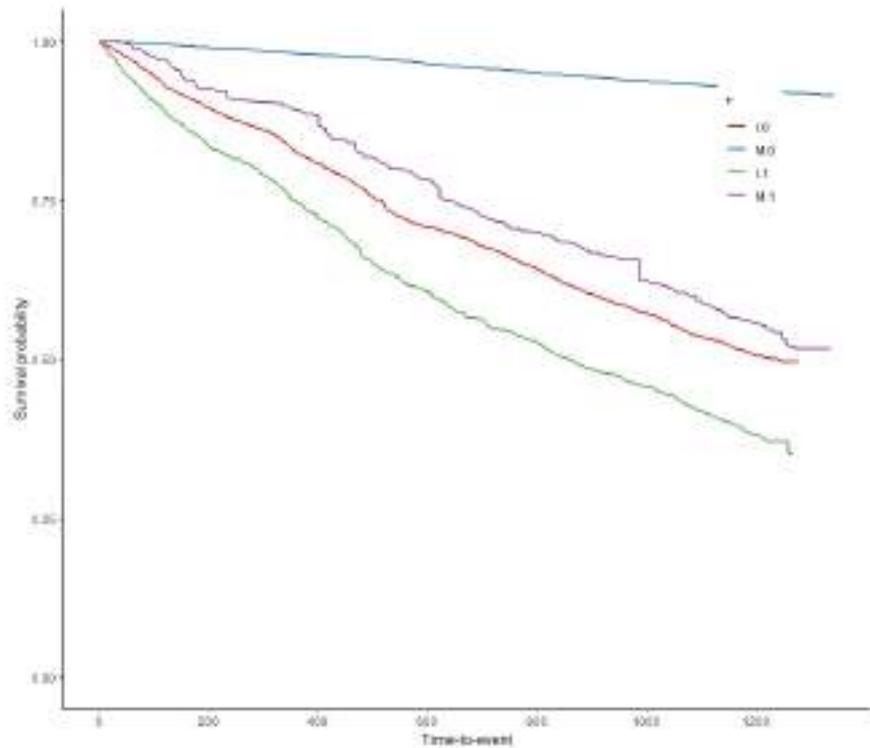


Sources : Enquêtes Care-M appariée avec l'état civil, repondérées pour tenir compte des non-retrouvés, et Care-I,

avec le sexe et l'âge, car le quotient de mortalité est moins directement interprétable ici que dans une analyse de la probabilité de décès. Par ailleurs, on présente les résultats des régressions pondérées et non pondérées. En effet, pour une analyse de liens entre variables, la pondération n'est pas pertinente, et donne un poids très élevé dans l'analyse à des individus ayant un gros poids (jeunes et autonomes⁴) et peu concernés par l'événement étudié (le décès) : ceux qui décèdent influencent donc beaucoup l'analyse, et accroissent surtout la variabilité de l'estimation, sans

4. Comme l'enquête Care suréchantillonne les individus en perte d'autonomie, les personnes jeunes et autonomes représentent plus de personnes dans la population générale et ont donc un poids plus élevé en moyenne.

Graphique 2.5 – durée de vie à domicile et en établissement, maladie d’Alzheimer ou non



Sources : Enquêtes Care-M appariée avec l'état civil, repondérées pour tenir compte des non-retrouvés, et Care-I,

que ce soit nécessairement pertinent. Mais pour l'analyse des durées, on présente également la version pondérée, pour que cela soit comparable aux statistiques descriptives ci-dessus.

On retrouve les déterminants du décès à un an, mais l'analyse est sensible aux différences du rythme de décès en fonction d'une variable, au lieu de comparer simplement le fait d'être en vie ou non au bout de N années. Il y a donc davantage de variables significatives qu'avec les régressions en probabilité linéaire.

Mais au-delà de ces nouveaux résultats, qui peuvent être discutés car les résultats des modèles de Cox dépendent d'hypothèses assez fortes (hasards proportionnels en particulier), on retrouve bien ceux qui paraissaient robustes à l'issue des analyses sur la mortalité à 1 et 3 ans : le fait de vivre en institution, la réponse par proxy, la perte d'autonomie au sens de Katz, le fait d'être très limité dans les actes de la vie quotidienne, un état de santé déclaré "mauvais" ou "très mauvais", être en ALD, être en insuffisance pondérale et avoir été hospitalisé dans l'année avant l'enquête réduisent la durée de vie espérée après l'enquête.

2.6 L'Ehpad prolonge-t-il la vie des malades d'Alzheimer ?

Pour tenter de synthétiser l'analyse de l'effet différencié des facteurs de mortalité entre domicile et établissement, on réalise les mêmes régressions, mais en introduisant un terme d'interaction entre le fait d'être en établissement (variable "Instit") et les facteurs qui semblaient avoir un effet différent, lors des régressions faites séparément sur les deux sous-populations. Cela permet de voir si, sur l'ensemble de la population, on constate des liens statistiques différents entre les variables et la probabilité de décès (resp. la durée avant le décès) selon que les personnes vivent à domicile et en établissement. On ne pourra pas en conclure à un effet protecteur de l'Ehpad, mais on pourra s'interroger sur l'origine de ces corrélations.

Les résultats sont les suivants :

- être en ALD, perdre son autonomie au sens de Katz, avoir une limitation cognitive, être en insuffisance pondérale ou avoir été hospitalisé dans l'année a le même effet à domicile ou en établissement (coefficient de l'interaction non significatif);
- en revanche, pour le fait de déclarer un diagnostic d'Alzheimer, l'effet est annulé en établissement : le coefficient est significatif et positif pour les personnes à domicile (modalité de référence), et négatif et significatif pour l'interaction avec le fait d'être en établissement. Pour la limitation cognitive, le coefficient de l'interaction n'est pas significatif, indiquant que l'effet est le même à domicile et en établissement. On retrouve le fait que dans les modèles séparés, le coefficient devant la maladie d'Alzheimer était nul en établissement et très significativement positif à domicile.
- une limitation sensorielle serait liée à une plus grande probabilité de décès, en établissement seulement (coefficient de l'interaction seul significatif)
- On retrouve également qu'être en détresse psychique au sens d'avoir un score MH5<55 (variable trmh_m55) est associé à une meilleure survie à domicile (mais pas en établissement), par rapport aux personnes au score moyen (entre 55 et 80). C'est une limite du score MH5 que de souffrir d'une proportion importante de non-réponse et de donner ce résultat très contre-intuitif sur la probabilité de décès. Ce résultat paradoxal méritera d'être creusé dans une étude à venir, qui portera spécifiquement sur la consommation de psychotropes des personnes âgées à partir de Care et de son appariement Système national des données de santé (SNDS). Le score MH5 (et les non-réponses à ce score) y sera croisé avec la consommation de psychotropes et les deux

diagnostics de dépression présents dans le SNSD (top pathologie et ALD n° 23 - Troubles dépressifs récurrents ou persistants de l'adulte).

L'analyse en modèles de durée ne donne pas les mêmes résultats : davantage de termes d'interaction sont significatifs. Pour les personnes en établissement, certains facteurs ont des effets moins importants sur les durées avant le décès : être en ALD, être en insuffisance pondérale, avoir été hospitalisé dans l'année, et déclarer un diagnostic d'Alzheimer.

A domicile, on retrouve le lien négatif entre décès et score MH5 indiquant une détresse psychique.

Enfin, on note que les effets sont beaucoup moins significatifs en utilisant le modèle avec pondérations. Il n'est pas certain que ce soit pertinent de pondérer l'analyse en modèle de durée, comme pour le modèle linéaire. Ce point sera à discuter avec des statisticiens et chercheurs connaissant mieux les modèles de durée.

2.7 Conclusion du chapitre 2

Cette analyse confirme les facteurs de risques connus, qui sont communs aux personnes vivant à domicile et en établissement. Outre le sexe et l'âge, les principaux déterminants de la probabilité de survie à un et trois ans sont les mêmes à domicile et en établissement : mauvaise ou très mauvaise santé déclarée, ALD, insuffisance pondérale, dépendance au sens de Katz. Une analyse par modèle de durées a permis

de tester la robustesse de ces résultats et de les inscrire dans la littérature épidémiologique.

Certains facteurs de risque s'observent à domicile mais pas en établissement :

- à un an comme à trois ans, avoir été hospitalisé dans l'année
- à trois ans, avoir une limitation fonctionnelle cognitive, répondre par proxy, et se déclarer très limité dans les activités du quotidien
- déclarer un diagnostic de maladie d'Alzheimer accroît également la probabilité de décès à domicile, mais pas en établissement (section 1.4).

Enfin, le résultat selon lequel un diagnostic d'Alzheimer est facteur de surmortalité à domicile mais pas en établissement semble robuste : il apparaît quelle que soit la spécification du modèle. Ce résultat est compatible avec un effet protecteur de l'institutionnalisation pour les personnes souffrant de cette pathologie, même si on ne peut pas conclure au caractère causal de la moindre mortalité relative des malades d'Alzheimer par rapport aux autres personnes vivant en Ehpad. Cela serait cohérent avec la motivation première des familles qui sollicitent une place en Ehpad pour ces malades, essentiellement afin de les protéger. Mais il est possible que les caractéristiques observables permettant de contrôler pour l'état de santé sont imparfaites, et les personnes n'ayant pas de diagnostic d'Alzheimer souffrent d'autres pathologies qui conduisent au décès, au même rythme que la maladie d'Alzheimer.

Globalement, les probabilités de décès sont plus homogènes en établissement, quels que soient les facteurs de risque et les pathologies. Deux mécanismes peuvent expliquer ce phénomène : d'une part, l'état de santé de pratiquement tous les résidents

est assez ou fortement dégradé, ce qui n'est pas le cas à domicile où les situations de santé sont beaucoup plus hétérogènes ; d'autre part, cela pourrait également être un effet homogénéisant de l'établissement, qui protège les résidents des accidents et assure un suivi médical quotidien.

Tableau 2.7 – Régression de la probabilité de décès à trois ans : modèle avec interactions du fait de vivre en institution

	Spécif avec lfcog	Spécif avec Alz
(Intercept)	0,001 (0,012)	0,002 (0,012)
qinsee_saplaf	1.581 *** (0,073)	1.591 *** (0,073)
instit	0,005 (0,046)	0,012 (0,046)
dpd_katzac	0.135 *** (0,017)	0.133 *** (0,017)
lfsens	-0,014 (0,008)	-0,010 (0,008)
lfphys	0,013 (0,009)	0,015 (0,009)
lfcog	0.049 *** (0,011)	
alz		0.117 *** (0,027)
aldoui	0.068 *** (0,008)	0.066 *** (0,008)
trmh_m55	-0.050 *** (0,010)	-0.044 *** (0,010)
trmh_p80	0,001 (0,009)	-0,001 (0,009)
trmh_NA	0.063 *** (0,018)	0.061 *** (0,018)
corpulshort_insuff	0.078 *** (0,013)	0.076 *** (0,013)
hospioi	0.064 *** (0,010)	0.065 *** (0,010)
dipli_0	-0,004 (0,010)	-0,003 (0,010)
dipli_becap	-0,019 * (0,010)	-0,019 * (0,010)
dipli_bac	-0,032 * (0,013)	-0,033 * (0,013)
dipli_bp2p	-0,042 *** (0,012)	-0,040 *** (0,012)
sdlimi_1	0.041 *** (0,012)	0.043 *** (0,012)
sdlimi_2	0,007 (0,010)	0,007 (0,010)
sds_tb	-0,011 (0,013)	-0,011 (0,013)
sds_bb	-0,014 (0,010)	-0,014 (0,010)
sds_mm	0.043 *** (0,011)	0.045 *** (0,011)
sds_tm	0.100 *** (0,020)	0.102 *** (0,020)
instit :dpd_katzac	-0,009 (0,027)	-0,001 (0,026)
instit :lfsens	0.047 * (0,023)	0.046 * (0,023)
instit :lfphys	0,085 (0,046)	0,083 (0,046)
instit :lfcog	-0,020 (0,025)	
instit :aldoui	-0,006 (0,020)	-0,005 (0,021)
instit :trmh_m55	0.076 ** (0,025)	0.068 ** (0,025)
instit :trmh_p80	0,042 (0,032)	0,038 (0,032)
instit :corpulshort_insuff	-0,038 (0,025)	-0,035 (0,025)
instit :hospioi	-0,027 (0,021)	-0,027 (0,021)
instit :alz		-0.104 ** (0,033)
N	11591	11591
R2	0,271	0,271

Standard errors are heteroskedasticity robust. *** p <0.001; ** p <0.01; * p <0.05.

CHAPITRE 3

LES SOUTIENS AUX PERSONNES ÂGÉES EN PERTE D'AUTONOMIE : COMMENT LA POPULATION DES AIDANTS SERA-T-ELLE AMENÉE À ÉVOLUER ?

Introduction

Ce chapitre vise à étudier la population des aidants, pour mieux appréhender la population concernée et les facteurs liés au fait d'aider, puis à projeter la population des personnes âgées en perte d'autonomie et de leurs proches grâce à un modèle de microsimulation.

Légalement, en France, un proche aidant de personne âgée, aussi appelé "aidant informel", désigne une personne qui **apporte une aide régulière à une personne âgée**

en perte d'autonomie, à titre non professionnel.

“Est considéré comme proche aidant d'une personne âgée son conjoint, le partenaire avec qui elle a conclu un pacte civil de solidarité ou son concubin, un parent ou un allié, définis comme aidants familiaux, ou une personne résidant avec elle ou entretenant avec elle des liens étroits et stables, qui lui vient en aide, de manière régulière et fréquente, à titre non professionnel, pour accomplir tout ou partie des actes ou des activités de la vie quotidienne”¹.

Le Code civil indique une obligation financière des enfants envers leurs parents dans l'[article 205](#) : “Les enfants doivent des aliments à leurs père et mère ou autres ascendants qui sont dans le besoin.” et déclare dans l'[article 212](#), que les conjoints mariés “se doivent mutuellement [...] assistance.” La loi impose donc une solidarité au sein du couple et des enfants envers leurs parents en perte d'autonomie, en termes financiers ou dans la vie de tous les jours². Les conjoints et les enfants sont donc, pour une personne âgée, ses aidants potentiels, c'est-à-dire des proches qui pourraient être sollicités pour fournir une aide pour la vie quotidienne.

Dans le cas des conjoints, l'aide au sein du couple peut sembler naturelle car elle est rarement le résultat d'un processus de décision, mais plutôt d'un arrangement progressif au cours du temps. Au-delà de l'[article 212](#), d'autres textes entérinent la vision d'une aide qui va de soi. Ainsi, alors qu'une personne âgée en perte d'autonomie peut utiliser son APA³ pour rémunérer l'aide d'un proche, elle ne peut le faire

1. [Article L113-1-3 du Code de l'action sociale et des familles.](#)

2. Les beaux-enfants, s'ils sont mariés aux enfants, et les petits-enfants sont aussi inclus dans l'obligation alimentaire, mais nous n'avons pas d'information sur eux s'ils ne sont pas aidants, et nous ne pouvons donc les inclure dans les aidants potentiels.

3. L'APA) sert à payer, en totalité ou en partie, les dépenses relatives à la perte d'autonomie des

pour l'aide apportée par son conjoint. L'aide à son conjoint est également plébiscitée par les personnes âgées elles-mêmes. Lorsqu'on interroge les personnes en couple, avant une éventuelle perte d'autonomie, la moitié indiquent qu'elles privilégieraient l'aide de leur conjoint plutôt qu'une aide professionnelle si elles avaient besoin d'une aide très régulière, et les trois quarts pour une aide au moins occasionnelle (Mahieu, 2021). Cette proportion est encore plus élevée chez les hommes d'une part, et chez les personnes plus âgées que leur conjoint d'autre part. Quant, à l'inverse, on interroge les personnes sur leur volonté d'aider, 86 % des personnes interrogées se déclarent prêtes à "consentir à des sacrifices dans leur vie personnelle ou professionnelle pour aider leur conjoint ou l'un de leurs enfants". A l'inverse, les personnes qui anticipent une éventuelle perte d'autonomie sont réticentes à trop solliciter leurs enfants : les trois quarts l'envisagent uniquement pour une aide occasionnelle. Ainsi, si les conjoints comme les enfants sont souvent sollicités pour l'aide à un proche en perte d'autonomie, leur implication n'a pas la même signification pour la personne aidée.

Nous nous intéressons à ces deux catégories d'aidants : les enfants et les conjoints, qui représentent 81 % des proches aidants, les conjoints représentant un quart et les enfants une moitié (Besnard *et al.*, 2019). Ce champ nous permet d'identifier les aidants effectifs, déclarés par la personne en perte d'autonomie, mais également les personnes que nous appelons "aidants potentiels". Nous définissons comme "aidants potentiels" tous les conjoints ou enfants d'une personne âgée en perte d'autonomie, qu'ils soient ou non déclarés comme aidants. Le fait de disposer de ces deux populations, aidants potentiels et aidants effectifs, nous permet d'étudier les facteurs qui déterminent le fait d'être aider un proche en situation de perte d'autonomie.

personnes âgées, à domicile ou en établissement.

Nous nous intéressons notamment à la dimension genrée de l'aide chez ces deux catégories d'aidants. Cette question se décline de manière différente pour les enfants et les conjoints. Concernant les conjoints, nous constatons que cette catégorie est aujourd'hui plus mixte que par le passé (Besnard *et al.*, 2019). Nous cherchons alors à étudier finement la dimension du genre, dans un premier temps pour voir si cette similitude se maintient en tenant compte d'autres facteurs, comme l'âge des conjoints. Dans un second temps, nous regardons si femmes et hommes ont autant de chance d'aider leur conjoint quelle que soit la tâche considérée, ou si cette mixité masque des différences dans la composition des activités d'aide.

Concernant les enfants, nous savons que les filles aident plus souvent que les fils (Bonnet *et al.*, 2013), et nous nous interrogeons sur les facteurs qui expliquent cette différence. Enfin, nous nous intéressons également aux différences entre les activités d'aide effectuées par les filles et les fils de personne âgée en perte d'autonomie. Enfin, nous projetons l'évolution de la population en perte d'autonomie, et des effectifs de ces catégories d'aidants du point de vue de la personne potentiellement aidée. Quelle proportion des personnes âgées en perte d'autonomie de demain auront un conjoint ? Au moins un enfant ? Ni conjoint ni enfant ?

Revue de littérature

Une vaste branche de la littérature en sciences sociales (économie, démographie, sociologie) est dédiée à la population des aidants : facteurs influençant le fait d'aider, et type de tâches effectuées. Ainsi, Soullier et Weber (2011) nous présentent les caractéristiques des personnes âgées qui influencent la probabilité de recevoir de l'aide. Les personnes les plus âgées et les moins autonomes ont plus de chances de

recevoir une aide informelle. Plus récemment, en utilisant les résultats de l'enquête CARE, [Besnard et al. \(2019\)](#) montrent que les aidants sont pour moitié les conjoints de la personne aidée, et pour le quart ses enfants. Les aidants informels sont en majorité des femmes (à 60 %), et cette proportion est d'autant moins élevée que l'aidant est proche de la personne âgée. Ils ont soixante ans en moyenne. Dans 40 % des cas, ils occupent un emploi.

Cette littérature permet d'avoir un aperçu de la population des aidants, mais, faute de la comparer à l'ensemble des personnes qui ont dans leur entourage proche une personne âgée en perte d'autonomie et qui pourraient aider, elle ne permet pas d'identifier les facteurs qui influencent le fait, pour un proche de personne âgée en perte d'autonomie, de l'aider.

Une autre branche de la littérature s'est intéressée à la situation sur le marché du travail des aidants. Les résultats montrent que les aidants sont aussi fréquemment en emploi que le reste de la population, sauf dans des situations d'aide particulièrement lourdes. En revanche, les personnes qui aident un proche en perte d'autonomie ont des horaires de travail moins étendus ([Lilly et al., 2007](#)). Si on s'intéresse au coût d'opportunité sur le marché du travail, on observe que certains aidants potentiels de l'entourage préfèrent travailler et donner de l'argent à leurs parents pour payer d'autres types d'aide. [Crepo et Mira \(2014\)](#) montrent que le fait d'être à la retraite n'augmente pas la probabilité d'être aidant, mais augmente la fréquence de l'aide. Ainsi, le lien entre aide apportée et marché du travail semble concentré sur la marge intensive de l'offre de travail.

Quelques articles étudient la décision, pour un aidant potentiel, d'être aidant. La plupart de ces articles se concentrent sur l'interaction entre les différents aidants po-

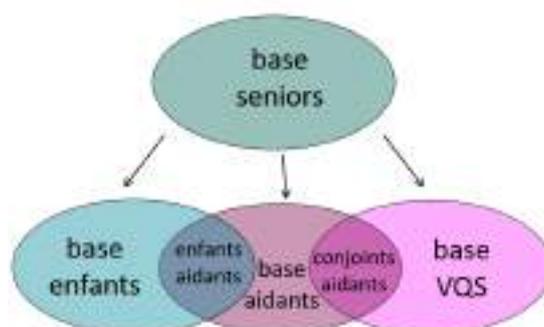
tentiels. Ainsi, [Fontaine et al. \(2007\)](#) mettent en évidence le fait que la présence d'un conjoint change la décision d'aide des enfants, et [Roquebert et al. \(2018\)](#) montrent l'influence des décisions des autres membres de la fratrie sur la décision d'aider son parent en perte d'autonomie. D'autres articles s'intéressent à l'ordre dans la fratrie ([Fontaine et al., 2009](#)), à l'éloignement géographique ([Konrad et al., 2002](#)), ou au genre des aidants potentiels ([Byrne et al., 2009](#); [Bergeot et van Soest, 2019](#)). [Egdell \(2013\)](#) réalise un travail qualitatif parmi les aidants pour identifier les déterminants de l'aide, et montre que les hypothèses sur les aptitudes à aider sont déterminantes.

3.1 Données et mesures

3.1.1 Données : l'enquête CARE-Ménage

Les enquêtes CARE, réalisées par la DREES avec le soutien de la CNSA ont pour objectif de mieux connaître les conditions de vie des seniors, leurs relations avec leur entourage, leurs difficultés à réaliser certaines activités de la vie quotidienne et les aides financières et humaines qu'ils reçoivent pour surmonter ces éventuelles difficultés.

Le dispositif comprend deux volets, un en institution, CARE-I, et un à domicile, CARE-M. Nous nous intéressons à la partie à domicile, où l'aide à la vie quotidienne est la plus répandue. L'enquête CARE-M a interrogé, entre mai et octobre 2015, 15 000 personnes nées avant le 02/05/1955 vivant en logements ordinaires en France métropolitaine et ayant répondu à l'enquête VQS 2014. Contrairement aux enquêtes VQS, les enquêtes CARE-M interrogent uniquement une personne par



Graphique 3.1 – Architecture de la base CARE

Bases utilisées : Base enfants : enfants déclarés par les seniors. Base aidants : aidants déclarés par seniors. Base VQS : base où tous les membres du ménage sont interrogés (donc les conjoints éventuels).

ménage. Plus de 10 000 personnes de plus de 60 ans ont répondu aux enquêtes CARE-M. Quand le senior interrogé a déclaré recevoir de l'aide de ses proches, ceux-ci ont également été interrogés, dans le volet "aidants" de l'enquête.

L'enquête CARE-M sur-échantillonne les personnes en perte d'autonomie, identifiées grâce à l'enquête VQS, pour pouvoir effectuer des analyses spécifiques sur cette population. Les pondérations, que nous utilisons dans cette étude, permettent de produire des estimations représentatives des personnes âgées de plus de 60 ans vivant à domicile en France métropolitaine en 2015.

3.1.2 Identifier les conjoints et enfants des personnes âgées

Se restreindre aux conjoints et enfants des seniors en perte d'autonomie (ayant au moins une restriction dans les Activités instrumentales de la vie quotidienne (AIVQ) ou les Activités de la vie quotidienne (AVQ)) nous permet d'identifier les aidants potentiels. En effet, si on considère tous les proches, famille, voisins et amis, comme

aidants potentiels, ce groupe aurait des contours flous. En pratique, comme 81% des aidants des personnes âgées en perte d'autonomie sont leurs conjoints et leurs enfants, les identifier comme les personnes potentiellement aidantes nous semble pertinent.

Contrairement aux aidants effectifs, qui sont interrogés dans le volet "aidant" de l'enquête, les aidants potentiels, s'ils ne sont pas aidants effectifs, ne sont pas répondants de l'enquête. Nous avons tout de même besoin d'informations sur leurs caractéristiques pour identifier les facteurs qui détermineraient le fait d'être effectivement aidants. Nous utilisons des informations récoltées par d'autres biais pour nourrir nos analyses. L'architecture des bases utilisées est présentée dans le graphique 3.1. Certaines caractéristiques de chaque enfant du senior sont renseignées par le senior interrogé dans CARE-Ménages et sont disponibles dans la base "Enfants" du volet seniors de l'enquête CARE-Ménages. Cela permet d'identifier tous les enfants des personnes âgées en perte d'autonomie, pour constituer le groupe des aidants potentiels.

Les conjoints sont identifiés dans le Tronc commun des ménages (TCM) du volet seniors de l'enquête CARE-Ménages, où tous les membres du ménage figurent, ce qui permet d'identifier les conjoints cohabitant avec une personne en perte d'autonomie, qui sont des aidants potentiels. Les informations concernant l'état de santé des conjoints sont retrouvées dans les données VQS⁴.

4. Pour relier les bases VQS et le TCM du volet seniors de l'enquête CARE-Ménages, on utilise l'année de naissance et le sexe des individus déclarés dans le TCM comme conjoints du seniors (le répondant à l'enquête CARE-Ménages). En effet, la variable d'identifiant (idind-care) de la base TCM-IND ne permet pas un appariement direct avec les données VQS pour les conjoints, car seuls les seniors CARE (c'est-à-dire les individus interrogés dans le volet seniors de l'enquête CARE-Ménages) sont présents dans la table de passage entre les données de l'enquête CARE et les données de l'enquête VQS.

3.1.3 Mesurer le besoin d'aide pour identifier les aidants potentiels

La perte d'autonomie peut être définie en faisant appel à deux concepts : **les limitations fonctionnelles et les restrictions d'activité.**

Les limitations fonctionnelles Les limitations fonctionnelles désignent les gênes liés à la détérioration des fonctions du corps. On distingue trois types de limitations fonctionnelles :

- Les *limitations sensorielles* : avoir des difficultés pour lire des caractères, voir un visage, entendre une personne dans une pièce silencieuse, entendre ce qui se dit dans une conversation à plusieurs personnes. Si la personne est équipée de lunettes, lentilles ou appareil auditif, on s'intéresse à ses capacités une fois appareillée.
- Les *limitations physiques* : avoir des difficultés pour mordre et mâcher des aliments durs, marcher 500 mètres sur un terrain plat, monter et descendre un escalier, lever le bras, se servir de ses mains, s'agenouiller, porter un sac de cinq kilogrammes.
- Les *limitations cognitives* : avoir des difficultés pour se souvenir du moment de la journée, se concentrer dix minutes, résoudre les problèmes de la vie quotidienne, comprendre et se faire comprendre, nouer des relations avec les autres, se mettre en danger, avoir de trous de mémoire, être agressif.

Les restrictions d'activité Les restrictions d'activité mesurent l'état d'autonomie en s'intéressant aux difficultés qu'ont les personnes à réaliser des tâches de la vie

quotidienne. Elles mesurent la plus ou moins grande capacité qu'ont les personnes âgées à compenser leurs limitations fonctionnelles et à réaliser des activités de la vie de tous les jours. Une liste d'activités est habituellement proposée. On y recense par exemple faire sa toilette et faire le ménage. La liste des activités utilisée pour identifier les restrictions est similaire à celle qui sert à identifier l'aide reçue. Il existe une norme sociale pour considérer qu'une personne autonome peut réaliser seule certaines activités, c'est le cas des *activités de la vie quotidienne* ou AVQ : se laver, s'habiller ou se déshabiller, couper la nourriture ou se servir à boire, manger et boire, se servir des toilettes, se lever ou se coucher, s'asseoir ou se lever d'un siège. À l'inverse, certaines personnes peuvent se considérer comme autonomes alors même qu'elles sont incapables de réaliser certaines *activités instrumentales de la vie quotidienne* (AIVQ), comme préparer un repas ou bricoler. Ces personnes auront plus de mal à identifier leurs restrictions et leurs aidants (Roy, 2019). Les AIVQ incluses dans le questionnaire sont les tâches ménagères : courses, repas, ménage, ou des tâches administratives, utiliser le téléphone, prendre ses médicaments, utiliser seule un moyen de déplacement, se déplacer entre les pièces d'un étage, sortir de son logement, prendre les transports et trouver son chemin. Ainsi, les AIVQ peuvent être des tâches que certaines personnes ne réalisent pas, et pas nécessairement en raison d'un problème de santé, d'un handicap ou de l'âge mais parce qu'une autre personne s'en charge. Dans notre cas, le questionnaire spécifie qu'il s'agit uniquement de difficultés liées à un problème de santé, d'un handicap ou de l'âge, donc le risque d'omettre de l'aide est limité.

Choix des mesures Nous utilisons les restrictions d'activité pour sélectionner notre échantillon de personnes en perte d'autonomie, et donc pour identifier les aidants

potentiels. Ainsi, nous définissons les aidants potentiels comme les **conjoint** et **enfants des personnes âgées qui ont au moins une restriction d'activité** (qu'elle soit de base ou instrumentale).

Pour estimer le besoin d'aide de la personne potentiellement aidée dans nos analyses, nous choisissons d'utiliser également le détail de chaque restriction d'activité, qui permettent de mesurer les besoins précisément.

3.1.4 Qui aide ? Identifier les aidants effectifs

Identification des aidants de l'entourage dans CARE

Dans l'enquête CARE, on demande à la personne âgée interrogée qui sont les proches qui lui apportent un soutien financier, un soutien moral ou une aide à la vie quotidienne. Nous nous intéressons principalement à ce dernier type d'aide, qui s'apparente à du temps de travail, domestique et non rémunéré. Nous étudions également le soutien moral dans une analyse complémentaire.

Après avoir identifié les restrictions qu'ont les personnes interrogées dans leurs activités quotidiennes, deux questions permettent d'identifier le recours à un aidant de l'entourage :

- Pour quelles activités recevez-vous régulièrement l'aide d'une ou plusieurs personnes de votre entourage (conjoint, famille, ami...)? [Liste des restrictions d'activité déclarées]
- Pour chaque restriction d'activité déclarée : Qui dans votre entourage vous apporte une aide pour [cette activité]?

L'enquête identifie les tâches éventuellement oubliées :

En raison de vos problèmes de santé ou de votre âge, est-ce que [prénom de l'aidant] vous apporte régulièrement de l'aide pour une des activités suivantes : [Liste des restrictions d'activité non déclarées]

Si l'aidant cohabite, la question est formulée différemment :

En raison de vos problèmes de santé ou de votre âge, est-ce que [prénom de l'aidant] fait plus qu'avant ou vous apporte régulièrement de l'aide pour une des activités suivantes : [Liste des restrictions d'activité non déclarées]

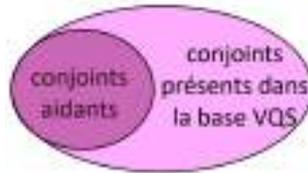
Cette dernière formulation permet de distinguer le partage usuel des tâches au sein du couple et prend en compte les cas où le proche cohabitant réalisait déjà la tâche en question ("fait plus qu'avant").

Dans cette étude, **nous définissons comme aidants les personnes déclarées comme telles par la personne âgée aidée**, comme le fait l'enquête CARE. Il est possible que la personne âgée oublie, ou omette certaines personnes qui l'aident, ou qui considèrent l'aider. En moyenne, à l'échelle de la population, la quantité d'aide que les personnes déclarent recevoir est inférieure à celle que les personnes déclarent fournir [Beliard et al. \(2012\)](#). Ce parti pris sur la définition de l'aidant permet au senior lui-même d'identifier l'aide qu'il considère recevoir, et évite les biais de sur ou sous déclaration des aidants, qui peuvent ne pas se rendre compte de l'aide qu'ils apportent, considérée comme naturelle par exemple, ou au contraire surestimer leur action auprès de la personne en perte d'autonomie. Cependant, notre mesure reste imparfaite puisque l'aide déclarée comme reçue par le senior est probablement sous-estimée. Cependant, l'existence de questions précises sur le rôle de chaque aidant permet d'objectiver l'aide reçue.

Pondérations

Dans la suite de l'étude, nous utilisons les poids fournis par le volet "Seniors" de l'enquête CARE, qui permettent d'identifier une population représentative des personnes âgées de plus de soixante ans. Ces poids permettent de corriger pour la sur-représentation des personnes en perte d'autonomie dans CARE. En effet, pour interroger un nombre de personne en perte d'autonomie suffisant, l'enquête CARE sur-représente les personnes en perte d'autonomie, tirées au sein de l'enquête filtre VQS [Carrière et al. \(2019\)](#). Notre échantillon d'aidants potentiels est donc constitué des conjoints et des enfants d'une population représentative des personnes en perte d'autonomie de plus de soixante ans qui vivent à domicile en France métropolitaine. Comme nous utilisons l'information sur l'aide donnée par le senior, nous n'avons pas besoin de prendre en compte le fait que certains aidants ne sont pas retrouvés dans la base "aidants", qui a conduit l'équipe travaillant sur l'enquête CARE à intégrer des poids spécifiques pour que les aidants soient représentatifs de la population des aidants. De la même manière, une personne aidant deux proches en perte d'autonomie pourrait participer deux fois à nos estimations, par exemple en tant qu'aidant de son conjoint et de sa mère. Nous estimons des régressions sur les conjoints et les enfants séparément, donc ces doubles comptes ne peuvent pas survenir : par construction dans l'enquête CARE, si les deux membres d'un couple sont en perte d'autonomie, un seul est enquêté (donc pas de double compte des enfants), sauf dans le cas où les parents seraient séparés et tous deux en situation de perte d'autonomie. Pour les conjoints, il n'y a qu'un seul conjoint au maximum dans nos données (donc pas de double compte des conjoints).

3.2 Les conjoints aidants



Dans cette partie, nous nous intéressons à l'aide dans les activités de la vie quotidienne au sein du couple. Nous utilisons plusieurs bases, la base VQS et le tronçon commun des ménages de l'enquête CARE-M, qui contiennent des informations sur toutes les personnes qui habitent avec le senior interrogé, y compris leurs conjoints, et la base CARE-M, volet "senior", pour déterminer si le conjoint est déclaré par le senior comme aidant.

3.2.1 Qui sont les conjoints des personnes âgées en perte d'autonomie : les aidants potentiels et les aidants effectifs

Tableau 3.1 – Part des seniors en couple cohabitant (pondéré)

Échantillon	Femmes		Hommes		Tous	
	Prop.	Effectif	Prop.	Effectif	Prop.	Effectif
Tous seniors	52.7	6519	79.5	4109	64.6	10628
Seniors dépendants	35.6	2971	68.6	1252	45.9	4223

Parmi les individus présents dans CARE-Ménages, en utilisant les pondérations, 65 % sont en couple (tableau 3.1). Ce chiffre est très contrasté entre les femmes, qui sont

Tableau 3.2 – Conjoints aidants potentiels : aidants effectifs et non aidants

	Conjoint aidant	Conjoint non aidant	P-value
Effectif	1817	3483.1	.
Nombre d'enfants	2.33	2.56	0.001
Age senior	76.0	77.0	0.013
Homme	0.52	0.49	0.079
Âge	74.4	76.4	0.000
Score dépendance	13.3	23.2	0.000
Sante	2.82	3.03	0.000
Retraité	0.87	0.89	0.186
En emploi	0.045	0.028	0.049
Sans emploi	0.087	0.086	0.825

Note : Champ : conjoint d'un senior CARE ayant au moins une limitation dans les AIVQ

Lecture : Les couples dans lesquels le conjoint est aidant ont 2,33 enfants en moyenne. Les couples dans lequel le conjoint n'est pas aidant ont 2,56 enfants en moyenne. Cette différence est significative car la p-value est inférieure à 0,05, donc à 5%.

seulement 53 % à être en couple, et les hommes, à 79 % en couple. La différence femmes / hommes dans la proportion des seniors en couple est encore plus marquée si on se concentre sur les seniors en perte d'autonomie. Parmi les personnes présentes dans CARE-Ménages ayant au moins une restrictions dans les AIVQ ou les AVQ, 46 % sont en couple. Un tiers des femmes en perte d'autonomie sont en couple, quand deux tiers des hommes en perte d'autonomie sont en couple. Au total, sans les pondérations, nous avons 2 109 seniors en perte d'autonomie qui vivent en couple, 1 079 femmes et 1 030 hommes.

Dans la suite de cette étude, nous considérons uniquement les personnes âgées en couple, qui ont potentiellement un conjoint aidant.

3.2.2 Les conjoints aidants potentiels

Qui sont les conjoints des personnes âgées en perte d'autonomie ?

Le tableau 3.2 présente les caractéristiques des conjoints des seniors interrogés dans l'enquête CARE, selon qu'ils apportent une aide ou non. 55 % des conjoints de seniors en perte d'autonomie sont aidants, en tenant compte des pondérations. C'est le double de la probabilité d'avoir un enfant aidant, pour les seniors en couple ayant au moins un enfant. Quand une personne âgée en couple a besoin d'aide, le recours à son conjoint est donc le plus fréquent. Si on considère l'ensemble des couples de l'enquête, sans tenir compte du niveau d'autonomie, on constate qu'un tiers des conjoints des seniors CARE aide pour au moins une activité de la vie quotidienne.

Les couples dont le conjoint est aidant ont 2,3 enfants en moyenne, les couples dont le conjoint n'est pas aidant en ont plus : 2,6. Les seniors aidés par leur conjoint ont en moyenne 1 an de moins que ceux qui ne sont pas aidés par leur conjoint. Il y a autant d'hommes qui aident leur conjointe en perte d'autonomie que de femmes qui aident leur conjoint en perte d'autonomie. Notre échantillon est trop limité pour intégrer les couples homosexuels (cinq couples parmi les seniors en perte d'autonomie), donc nous ne pouvons pas interpréter simultanément les données sur le genre de la la personne âgée et sur celui de son conjoint.

Les conjoints qui aident les seniors en perte d'autonomie ont en moyenne 74 ans, contre 76 ans pour les conjoints non aidants. Les conjoints aidants ont des scores de perte d'autonomie plus faibles que ceux conjoints qui ne sont pas aidants (13,3

contre 23,2), et reportent un un meilleur état de santé. Concernant le statut sur le marché de l'emploi, 9 conjoints aidants sur 10 sont retraités, qu'ils soient aidants ou non (autour de 90 %), et les conjoints aidants sont plus souvent en emploi (5 %) que les conjoints qui ne sont pas aidants (3 %). Toutes les différences commentées sont significatives à 5 %.

3.2.3 Les conjoints aidants effectifs

Qui aide son conjoint en perte d'autonomie ?

Parmi les conjoints des seniors en perte d'autonomie, les conjoints aidants potentiels, nous étudions les facteurs qui influencent la probabilité d'être effectivement aidant.

Nous estimons l'équation suivante, en utilisant un modèle linéaire :

$$\text{aidant}_j = x_i + y_j + z_{ij} + \epsilon_j$$

dans laquelle i désigne le senior interrogé dans l'enquête CARE-Ménages, et j son conjoint aidant potentiel. x_i sont les caractéristiques du senior : restrictions dans les AVQ, les AIVQ, âge, (ancienne) Catégorie socio-professionnelle (CSP), nombre d'enfants et proportion de filles. y_j les caractéristiques du conjoint : genre, âge, degré d'autonomie, situation sur le marché du travail (passée et présente). z_{ij} indique le statut, mariés ou non, des conjoints.

Le tableau 3.3 présente les résultats. Nous ajoutons les variables de contrôles groupe

par groupe dans les colonnes (1), (2) et (3).

Dans la colonne (1), nous voyons l'effet des caractéristiques du senior en perte d'autonomie sur la probabilité que son conjoint l'aide. Il n'y a pas d'effet du genre sur la probabilité d'aider son conjoint en perte d'autonomie. L'âge du senior a un effet négatif sur la probabilité d'être aidé. Cependant, cet effet disparaît lorsqu'on ajoute l'âge du conjoint aidant potentiel, colonne (2). Cela pourrait signifier que les couples dont les deux membres sont âgés ne peuvent pas s'apporter mutuellement de l'aide mais ont besoin d'une tierce personne.

Quand on ajoute des caractéristiques du conjoint et la situation familiale (colonne (2)), on voit que le nombre d'enfants du couple diminue la probabilité d'être aidé par son conjoint, sans doute du fait d'une augmentation du nombre d'aidants potentiels et d'une possible substitution entre les aidants. La probabilité d'aider son conjoint baisse de 16 points de pourcentage (pp) si le couple a un enfant au lieu de 0, et autour de 20 pp si le couple a deux enfants ou plus. Le fait que le conjoint soit un homme augmente la probabilité d'être aidant. Cet effet apparaît uniquement si on contrôle pour l'âge des deux conjoints (colonnes (2) et (3)). A âge égal, les hommes aident davantage leur conjointe, mais comme ils sont en général plus âgés, dans la population réelle, ils n'aident pas plus souvent (colonne (1)). Enfin, l'âge du conjoint a un effet significatif et négatif sur la probabilité d'aider : plus le conjoint est âgé, moins il aide.

Dans la colonne (3), nous voyons les effets de l'état d'autonomie du conjoint, et de

Tableau 3.3 – Parmi les conjoints de seniors en perte d'autonomie, probabilité d'être aidant

	(1)	(2)	(3)
Conjoint homme	0.0091 (0.033)	0.084** (0.035)	0.074** (0.037)
Age senior	-0.011*** (0.0016)	0.0011 (0.0030)	0.00065 (0.0032)
Age		-0.013*** (0.0028)	-0.013*** (0.0032)
Mariés		-0.20*** (0.071)	-0.21*** (0.071)
Un enfant		-0.16** (0.071)	-0.17** (0.070)
2 enfants		-0.23*** (0.069)	-0.25*** (0.067)
3 enfants		-0.18** (0.071)	-0.17** (0.071)
4 enfants		-0.21** (0.082)	-0.23*** (0.084)
Fratrie 5+		-0.26*** (0.077)	-0.27*** (0.079)
Proportion de filles		0.040 (0.043)	0.040 (0.042)
En emploi			0.071 (0.080)
Au foyer			0.11 (0.072)
Sans emploi			-0.10 (0.090)
Cj autonome			0.16*** (0.034)
Senior agriculteur			-0.035 (0.073)
Senior artisan			0.047 (0.056)
Senior cadre, prof. inter.			0.00100 (0.042)
Senior chômeur, inactif			0.035 (0.060)
Agriculteur			-0.034 (0.076)
Artisan			0.030 (0.056)
Cadre et prof. interm.			-0.0015 (0.039)
cons	1.02*** (0.13)	1.44*** (0.15)	1.35*** (0.16)
N	2106	2102	2063
r2	0.29	0.33	0.35

Lecture : Colonne (2) : être un homme diminue de 8,4 pp la probabilité d'être aidé par sa conjointe, à âge donné.

Contrôles additionnels : Détail des AIVQ et des AIVQ du senior interrogé dans CARE-Ménages.

la situation professionnelle des deux membres du couple. Être en emploi, au foyer ou sans emploi n'a pas d'effet sur la probabilité d'aider son conjoint en perte d'autonomie. La majorité des seniors en perte d'autonomie et de leurs conjoints sont à la retraite, les autres situations d'emploi sont rares, ce qui ne permet pas l'identification d'effets significatifs. Le fait que le conjoint soit autonome augmente la probabilité d'être aidant de 16 pp. Les anciennes catégories socio-professionnelles des deux conjoints n'ont pas d'impact significatif sur la probabilité d'aider.

Dans les analyses qui suivent, nous gardons toutes les variables dans le modèle principal, sauf les variables sur le statut d'emploi et la CSP, qui ne sont pas significatives.

3.2.4 Robustesse des résultats

Nous montrons comment ces résultats se déclinent si on considère différents échantillons de personnes en perte d'autonomie. Le tableau 3.4 compare notre modèle principal (colonne (1)), qui inclut les seniors ayant au moins une difficulté dans les AIVQ ou les AVQ à tous les seniors, colonne (2), et aux seniors les moins autonomes, ayant au moins une limitation dans les AVQ, colonne (3).

Dans notre échantillon initial (colonne (1)) et si on considère tous les seniors (colonne (2)), les hommes sont moins aidés par leur conjointes que les femmes, à âge égal. Ce n'est plus le cas si on se concentre sur les seniors les moins autonomes, colonne (3). L'âge du conjoint aidant potentiel a un effet similaire quel que soit l'échantillon, mais le fait d'être marié ne diminue la probabilité d'être aidé que si on se concentre sur

Tableau 3.4 – Parmi les conjoints de seniors en perte d'autonomie, probabilité d'être aidant, différents échantillons

Échantillon	(1) Modèle principal	(2) Tous seniors.	(3) AVQ
Conjoint homme	0.077** (0.035)	0.019** (0.0075)	-0.078 (0.049)
Age senior	0.0015 (0.0031)	0.0023** (0.00099)	-0.0014 (0.0031)
Age	-0.014*** (0.0029)	-0.0031*** (0.00088)	-0.010*** (0.0031)
Mariés	-0.20*** (0.067)	-0.013 (0.013)	-0.14** (0.067)
Un enfant	-0.17** (0.070)	-0.042* (0.022)	-0.099 (0.072)
2 enfants	-0.24*** (0.067)	-0.054** (0.021)	-0.18** (0.071)
3 enfants	-0.17** (0.069)	-0.062*** (0.021)	-0.15** (0.067)
4 enfants	-0.21*** (0.081)	-0.050** (0.024)	-0.095 (0.075)
Fratrie 5+	-0.26*** (0.076)	-0.059** (0.026)	-0.16* (0.085)
Proportion de filles	0.038 (0.044)	0.00026 (0.0095)	0.090 (0.069)
Cj autonome	0.15*** (0.032)	0.045*** (0.0081)	0.21*** (0.040)
cons	1.36*** (0.15)	0.11** (0.044)	1.29*** (0.19)
N	2102	5359	862
r2	0.34	0.45	0.36

Significance levels : * : 10 % ** : 5 % *** : 1 %

les seniors en perte d'autonomie modérée ou sévère (colonnes (1) et (3)). Le nombre d'enfants baisse toujours la probabilité d'être aidé par son conjoint, et le fait d'avoir plutôt des filles n'a jamais d'effet significatif. **Le fait que le conjoint soit autonome augmente fortement la probabilité d'être aidé, et cet effet est d'autant plus élevé que le niveau d'autonomie diminue.** En résumé, les facteurs qui expliquent le fait d'aider son conjoint ne dépendent que peu du niveau de la perte d'autonomie du conjoint potentiellement aidé.

Dans une analyse complémentaire, nous montrons comment nos facteurs affectent différents types d'aide. **Est-ce que les déterminants de l'aide sont les mêmes si on considère d'autres formes d'aide ?**

Nous considérons plusieurs types d'aide : l'aide à la vie quotidienne, qui correspond à notre modèle de référence, le soutien moral, une forme d'aide assez développée, et le fait d'aider tous les jours, pour mesurer l'intensité de l'aide. Le tableau 3.5 présente les résultats.

Le fait que le conjoint soit un homme augmente la probabilité d'avoir du soutien moral, mais n'augmente pas la probabilité d'être aidé tous les jours. On peut comparer ce résultat à celui du tableau 3.4 ; face aux situations de perte d'autonomie les plus lourdes, on a une certaine parité : femmes et hommes en couple ont autant de chances d'être aidés par leur conjoint, à âges égaux.

Le fait d'être marié diminue la probabilité d'être aidé tous les jours, comme dans

Tableau 3.5 – Parmi les conjoints de seniors en perte d'autonomie, probabilité d'être aidant de son conjoint, différents types d'aide

Échantillon	(1) Aide vie quot.	(2) Soutien moral	(3) Tous les jours
Conjoint homme	0.077** (0.035)	0.058** (0.028)	0.031 (0.034)
Age senior	0.0015 (0.0031)	0.0023 (0.0029)	0.00019 (0.0030)
Age	-0.014*** (0.0029)	-0.0081*** (0.0024)	-0.012*** (0.0028)
Mariés	-0.20*** (0.067)	-0.12 (0.077)	-0.22*** (0.070)
Un enfant	-0.17** (0.070)	0.13** (0.053)	-0.026 (0.063)
2 enfants	-0.24*** (0.067)	0.047 (0.047)	-0.10* (0.061)
3 enfants	-0.17** (0.069)	0.099** (0.050)	-0.058 (0.063)
4 enfants	-0.21*** (0.081)	0.028 (0.058)	-0.056 (0.075)
Fratric 5+	-0.26*** (0.076)	0.0087 (0.053)	-0.12* (0.068)
Proportion de filles	0.038 (0.044)	-0.054 (0.040)	0.012 (0.043)
Cj autonome	0.15*** (0.032)	0.047* (0.025)	0.15*** (0.030)
cons	1.36*** (0.15)	0.50*** (0.14)	1.11*** (0.14)
N	2102	2102	2102
r2	0.34	0.15	0.36

Significance levels : * : 10 % ** : 5 % *** : 1 %

notre modèle de référence, mais ne modifie pas la probabilité de recevoir du soutien moral. De même, le fait d'avoir des enfants va plutôt augmenter la probabilité de recevoir du soutien moral de la part de son conjoint, contrairement aux autres formes d'aide. Il semble y avoir plus de complémentarité entre l'aide des différents membres de la famille pour le soutien moral. La proportion de filles parmi les enfants n'a pas d'effet dans tous les cas. Le fait que le conjoint soit autonome augmente sa probabilité d'aider à la vie quotidienne et tous les jours, et a un effet sur le soutien moral, mais moindre (5 pp vs 15 pp).

La part de la variation d'aide expliquée est moins importante pour le soutien moral (15 % versus 34 et 36 %) : les déterminants du soutien moral sont donc moins bien identifiés.

3.2.5 Au-delà d'une définition binaire de l'aide : quelle sont les tâches effectués par les femmes et les hommes qui aident leur conjoint en perte d'autonomie ?

Les couples âgés et le genre

Parce que les femmes vivent en moyenne plus longtemps que les hommes et qu'elles sont aussi en moyenne plus jeunes que leur conjoint, **les hommes âgés sont plus souvent en couple que les femmes du même âge**. Ils sont également moins souvent veufs. Ils ont donc plus de chances d'avoir une conjointe quand ils perdent leur autonomie. Ils ont aussi plus de chances d'avoir une conjointe qui a besoin d'aide.

La perte d'autonomie dans le couple

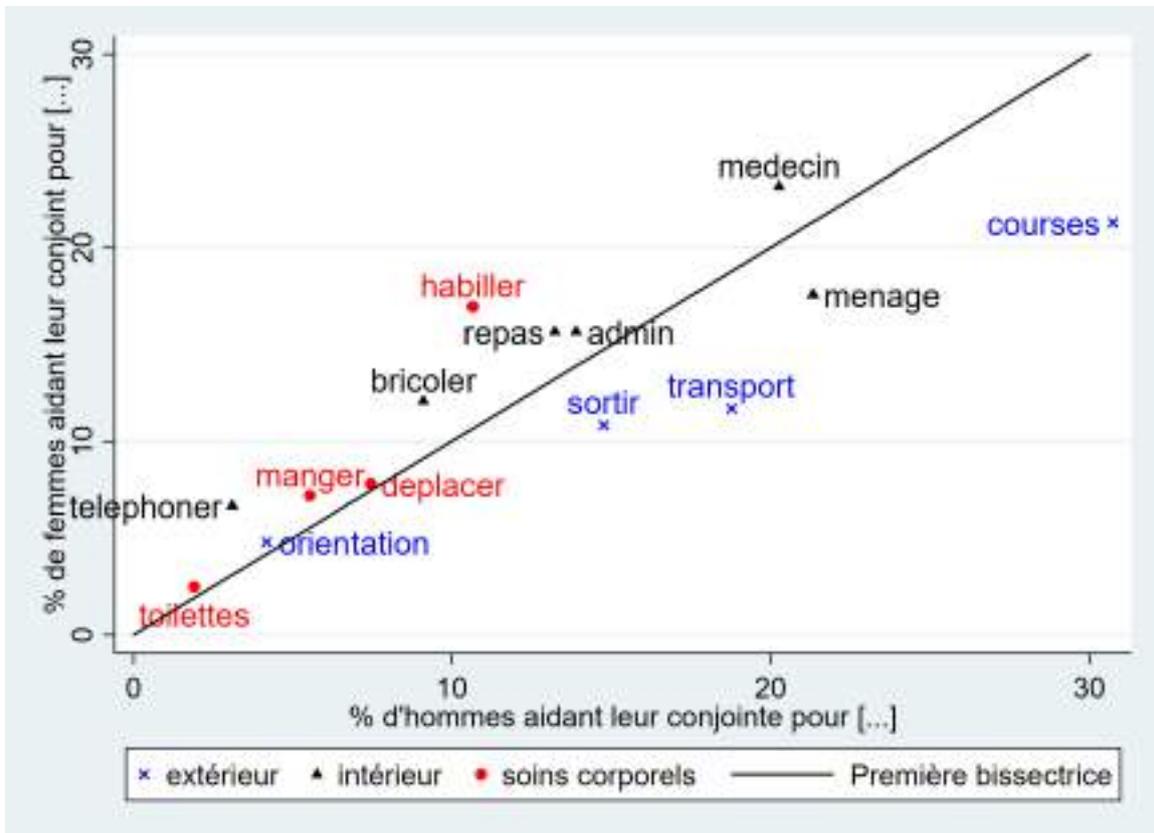
Parmi les personnes en couple, les femmes et les hommes ont aussi souvent un conjoint en perte d'autonomie. Le fait que les hommes soient en général plus âgés que leur conjointe est compensé par une perte d'autonomie plus précoce, et sur une durée plus longue, chez les femmes. **Il y a autant d'hommes que de femmes parmi les conjoints potentiellement aidants.**

Échantillon retenu

Nous incluons dans notre échantillon toutes les personnes en **couple hétérosexuel**⁵ cohabitant, mariées ou non, avec une personne interrogée dans CARE qui a **au moins une difficulté légère dans l'une des activités de la vie quotidienne**, de base ou instrumentale. Ces dernières déclarent en moyenne des difficultés pour deux activités instrumentales de la vie quotidienne, et pour 0,5 activités de base de la vie quotidienne. Notre échantillon est composé de 2 872 conjoints potentiellement aidants. Nous excluons les personnes en couple avec un individu qui n'a aucune difficulté, qui ne sont pas susceptibles de l'aider. Cet échantillon diffère de celui utilisé précédemment, car utiliser les limitations dans les activités de la vie quotidienne pourrait être biaisé quand on s'intéresse aux genre et aux tâches effectuées. En effet, on peut supposer qu'un homme qui n'a jamais préparé les repas est moins susceptible de déclarer une limitation dans cette activité. A l'inverse, les limitations fonctionnelles concernent les capacités corporelles et sont donc a priori moins liées à la répartition des tâches préexistantes.

5. Les couples de même sexe ne sont pas inclus car ils sont trop peu nombreux dans nos données.

Les aides généralement apportées au sein du couple



Graphique 3.2 – Aide fournie par les femmes et les hommes en couple.

Échantillon : 2 872 personnes en couple avec une personne de plus de 60 ans qui a au moins une difficulté légère dans une activité de la vie quotidienne.

Définitions : Activités à l'extérieur du foyer : trouver son chemin, sortir du logement, prendre les transports, faire les courses. Activités dans le foyer : utiliser le téléphone, bricoler, préparer les repas, les tâches administratives, aider à prendre son traitement, faire le ménage. Soins corporels : aider à se déplacer dans le logement, aider à s'habiller et se laver, à aller aux toilettes, à manger ou boire.

Lecture : 31 % des hommes et 21 % des femmes aident leur conjoint pour faire les courses.

Source : Enquête CARE-Ménages, DREES, 2015

En moyenne, 37 % des femmes de notre échantillon aident leur conjoint en perte d'autonomie contre, 41 % des hommes.

Le graphique 3.2 présente les proportions d'hommes et de femmes qui aident leur conjoint en perte d'autonomie pour différentes tâches. En haut à droite de ce graphique, on trouve les **tâches accomplies les plus couramment** par les conjoints ai-

dants sont **les courses, le ménage et l'aide au suivi médical** (prendre rendez-vous et accompagner chez le médecin, acheter et aider à prendre les médicaments). Chacune de ces trois tâches est effectuée par plus de 15 % des conjoints d'une personne âgée ayant au moins une difficulté légère. Ces tâches sont aussi identifiées comme les plus courantes par des travaux précédents (Soullier, 2012). Ainsi, les personnes âgées en perte d'autonomie identifient bien quand les tâches sont effectuées par leur conjoint en raison de leur âge ou de leur perte d'autonomie, et ne considèrent pas que le fait que leur conjoint fasse les courses ou le ménage relève de la répartition usuelle des tâches au sein du couple.

Certaines tâches sont plus rares. Par exemple, moins de 10 % des conjoints aident leur partenaire à manger, se déplacer, s'orienter, aller aux toilettes ou téléphoner.

Au-dessus de la première bissectrice de ce graphique, on retrouve les aides pour les activités qui sont majoritairement effectuées par les femmes : c'est le cas de l'aide pour se laver ou s'habiller (17 % des femmes et 11 % des hommes), de l'aide pour utiliser le téléphone (7 % des femmes et 3 % des hommes). Les tâches pour lesquelles l'aide est majoritairement fournie par les hommes sont situées au-dessous de la première bissectrice. Il s'agit de l'aide pour faire le ménage (18 % des femmes et 21 % des hommes), pour sortir du logement (11 % des femmes et 15 % des hommes), pour prendre les transports (12 % des femmes et 19 % des hommes) et surtout pour faire les courses (21 % des femmes et 31 % des hommes). Toutes ces différences sont statistiquement significatives.

Pour se déplacer dans le logement, aller aux toilettes ou trouver son chemin, l'aide est autant fournie par les hommes et les femmes. L'implication des hommes aidants de leur conjointe dans les tâches extérieures au foyer (en bleu dans le graphique)

confirme les résultats de travaux qualitatifs, qui identifient ce phénomène dans les couples où la répartition des tâches est traditionnelle (Renaut *et al.*, 2020).

Résultats

À besoins égaux, quelles sont les tâches effectuées par les femmes et les hommes aidants ?

Une analyse contrôlant pour l'âge et les limitations fonctionnelles du conjoint potentiellement aidé permet d'identifier si les différences présentées en Figure 3.3 persistent à besoins équivalents.

La Figure 3.3 présente les résultats regroupés en trois catégories : les tâches effectuées en dehors du logement, les tâches ménagères effectuées dans le logement⁶, et les soins corporels. Nos mesures identifient si le conjoint effectue au moins une tâche de chaque catégorie, par exemple, au moins une tâche à l'extérieur du logement. Nous présentons également la probabilité d'apporter au moins une aide, quelle que soit l'activité.

À besoins et âge équivalents, les femmes et les hommes en couple avec une personne qui a perdu son autonomie ont autant de chances de l'aider, toutes tâches confondues. Les hommes ont plus de chances d'aider en dehors du logement, la différence représente entre 2 et 11 points de pourcentage (pp). Ce résultat est surtout dû aux courses et à l'aide pour prendre les transports. Pour certaines activités

6. Deux tâches peuvent être effectuées à l'intérieur ou à l'extérieur : aider au suivi du traitement, et le bricolage / jardinage. Nous les incluons dans la catégorie la plus variée, les tâches ménagères effectuées dans le logement.

exercées à l'intérieur du foyer (bricolage, préparation des repas, utilisation du téléphone), les femmes aident davantage leur conjoint que les hommes, à besoins égaux. Il n'existe pas de différence liée au genre de l'aidant pour les activités administratives, de ménage ou le suivi médical. À l'inverse, les femmes ont plus de chances d'aider leur conjoint pour des soins corporels (entre +7 et +13 pp), en particulier pour s'habiller ou se laver, et manger ou boire. **Les hommes aident plus leur conjointe pour les tâches à l'extérieur du logement, et les femmes aident davantage pour les soins corporels.**

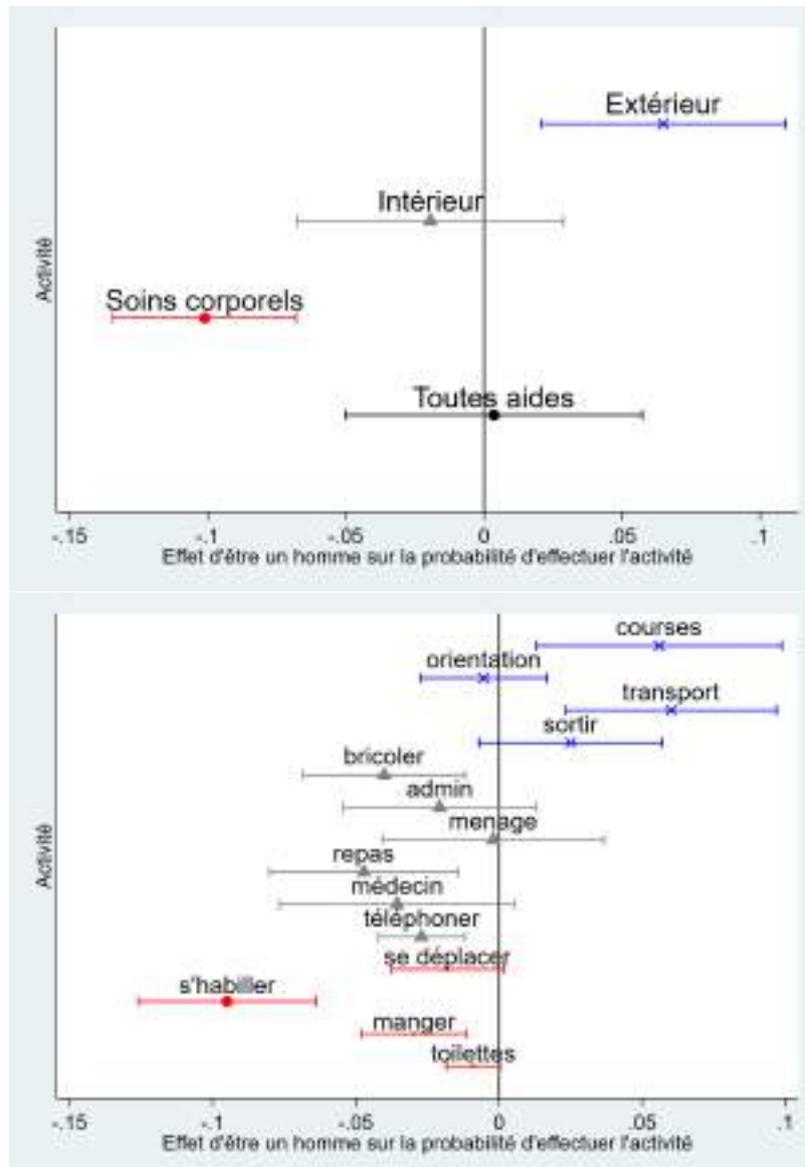
Le choix de la mesure de la perte d'autonomie n'a pas d'impact sur nos résultats. En effet, les conclusions présentées ici ne changent pas lorsqu'on inclut le détail des restrictions d'activités à la place des limitations fonctionnelles.

Mise en perspective

Si travaux précédents soulignaient une plus grande implication des conjointes (Bonnet *et al.*, 2013), nos résultats montrent une **évolution plus égalitaire** dans les couples dans la **probabilité d'être aidant, tous types d'aide confondus**. Cependant, si on s'intéresse en détail à quelles activités sont effectuées par les conjoints, on identifie des **différences systématiques selon le genre**. L'effet du genre sur le type d'activité effectuée par les conjoints est similaire à celui observé chez les enfants aidants : Petite et Weber (2006) montrent que les fils aident plus dans les activités effectuées à l'extérieur et Dutheil (2001) montre que les filles aident plus dans les activités de soins corporels. Notre étude montre que dans le cas des conjoints, ces différences ne sont pas liées à des différences de besoins.

Il existe une norme sociale claire pour considérer qu'une personne autonome peut

réaliser seule certaines activités, notamment les soins corporels. À l'inverse, certaines personnes peuvent se considérer comme autonomes alors même qu'elles sont incapables de réaliser certaines activités comme préparer un repas ou bricoler. Ces personnes auront plus de mal à identifier leur conjoint comme aidant (Roy, 2019). On aurait pu imaginer que les hommes aidants déclareraient souvent effectuer des tâches traditionnellement féminines : si une femme perd son autonomie, son conjoint déclare aider pour les repas, alors que si un homme perd son autonomie, sa conjointe qui préparait déjà les repas ne se déclarerait pas aidante. Cependant, nos résultats n'attestent pas d'une telle inversion des rôles, car **les hommes aidants ne déclarent pas plus souvent des tâches traditionnellement féminines** comme les repas ou le ménage. Le seul élément allant dans le sens d'une inversion de la répartition traditionnelle des tâches est la plus grande proportion de femmes qui déclarent aider pour le bricolage.



Graphique 3.3 – Effet du genre sur l'aide fournie à son conjoint en perte d'autonomie

Échantillon : 2 872 personnes en couple avec une personne de plus de 60 ans qui a au moins une difficulté légère dans une activité de la vie quotidienne.
Définitions : Activités à l'extérieur du foyer : trouver son chemin, sortir du logement, prendre les transports, faire les courses. Activités dans le foyer : utiliser le téléphone, bricoler, préparer les repas, les tâches administratives, aider à prendre son traitement, faire le ménage. Soins corporels : aider à se déplacer dans le logement, aider à s'habiller et se laver, à aller aux toilettes, à manger ou boire. *Contrôles* : âge et détail des limitations fonctionnelles de la personne potentiellement aidée.
Lecture : Être un homme augmente la probabilité d'aider sa conjointe en perte d'autonomie pour des tâches à l'extérieur de 6 points de pourcentage, à âge et besoins équivalents.
Source : Enquête CARE-Ménages, DREES, 2015

Le rôle de l'âge des conjoints

Peut-on expliquer nos résultats par le fait que les femmes soient souvent plus jeunes que leur conjoint ?

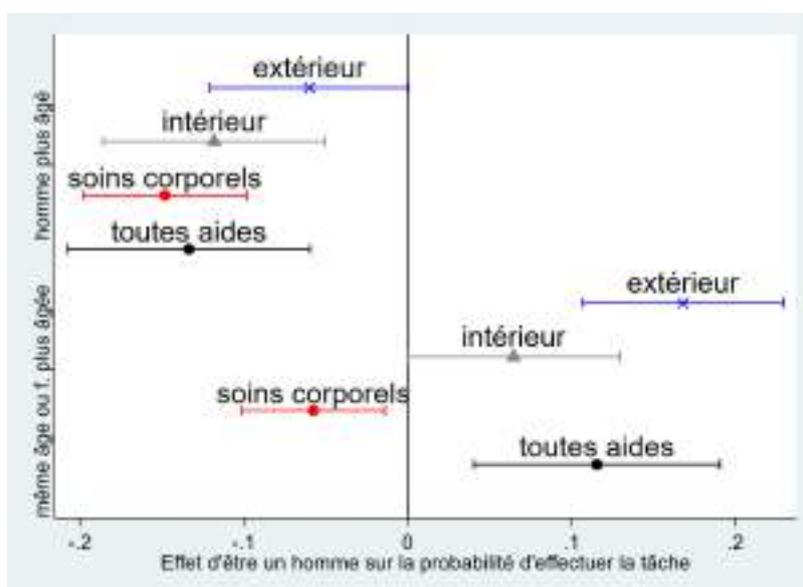
Les conjoints les plus jeunes ou les plus autonomes pourraient être plus susceptibles d'aider, ce qui pourrait expliquer que les femmes, souvent plus jeunes, aident davantage leur conjoint pour des soins corporels.

À écart d'âge entre membres du couple équivalent, les hommes aident davantage leur conjointe (entre +0,2 et +12 pp). Cet effet n'est plus significatif si on tient aussi compte de l'état d'autonomie du conjoint potentiellement aidant, car les femmes qui sont plus jeunes que leur conjoint ne sont pas forcément en meilleure santé. Les autres résultats sont quasiment identiques. Que l'on tienne compte ou non de l'âge ou du niveau d'autonomie du conjoint, les hommes aident davantage à l'extérieur du foyer, les femmes aident plus pour les soins corporels, et il n'existe pas de différences systématiques pour les tâches ménagères effectuées au sein du foyer.

Les résultats varient selon qui, de la femme ou de l'homme, est le plus âgé du couple

Les normes sociales liées au genre peuvent interagir avec les différences d'âge entre conjoints. L'aide fournie à son conjoint dépend-elle alors de la structure d'âge du couple : traditionnelle (homme plus âgé) ou non ?

Dans les couples où l'homme a au moins trois ans de plus, la femme a plus de chances d'apporter de l'aide, et ce pour tous les types d'aide considérés (Figure 3.4).



Graphique 3.4 – Effet du genre sur l'aide fournie à son conjoint en perte d'autonomie, selon l'âge relatif des conjoints.

Échantillon : 1 441 couples où l'homme a au moins trois ans de plus et 1 431 couples dans lesquels l'homme est plus jeune, ou a le même âge (+/- 3 ans), dans lesquels une personne de plus de 60 ans a au moins une difficulté légère dans une activité de la vie quotidienne.

Définitions : Activités à l'extérieur du foyer : trouver son chemin, sortir du logement, prendre les transports, faire les courses. Activités dans le foyer : utiliser le téléphone, bricoler, préparer les repas, les tâches administratives, aider à prendre son traitement, faire le ménage. Soins corporels : aider à se déplacer dans le logement, aider à s'habiller et se laver, à aller aux toilettes, à manger ou boire. *Contrôles* : âge et détail des limitations fonctionnelles de la personne potentiellement aidée.

Lecture : Dans les couples où l'homme est plus âgé, être un homme diminue la probabilité d'aider sa conjointe en perte d'autonomie pour des soins corporels de 15 points de pourcentage.

Source : Enquête CARE-Ménages, DREES, 2015

Cela rejoint les résultats de [Renaut et al. \(2020\)](#), qui identifient un fort engagement des conjointes dans certains couples où l'homme est le plus âgé. A l'inverse, si les conjoints ont le même âge ou si la femme est la plus âgée, nous retrouvons nos résultats précédents : les hommes effectuent davantage les tâches à l'extérieur du foyer et les femmes aident plus pour les soins corporels. Au total, les hommes ont plus de chances de fournir une aide que les femmes quand ils ont le même âge ou sont plus jeunes que leur compagne. **Dans toutes les situations, les femmes apportent plus souvent de l'aide pour les soins corporels. Dans les couples où l'homme est le**

plus âgé, la femme a une probabilité plus importante d'aider son conjoint, à besoins égaux, quelle que soit l'activité considérée.

3.2.6 Focus : Les conjoints aidants sont-ils eux-mêmes autonomes ?

Pour mieux décrire la situation des couples âgés selon leur niveau d'autonomie, nous présentons le lien entre la distribution jointe des états d'autonomie des deux conjoints et la probabilité d'aider ou d'être aidé. Dans cette analyse, nous incluons tous les seniors, qu'ils soient en perte d'autonomie ou non.

Nous souhaitons avoir un indicateur agrégé unidimensionnel qui mesure le degré d'autonomie des deux membres du couple, nous devons donc le calculer à partir du questionnaire VQS, qui interroge tous les membres du ménage. Comme nous souhaitons mesurer l'effet du score sur l'aide, nous ne pouvons pas utiliser le score VQS habituel, qui inclut le recours à l'aide humaine et technique (Brunel et Carrère, 2017a). Nous utilisons un score proposé par Brunel *et al.* (2019). Dans cet article, les auteurs recalculent un indicateur qui tient compte de l'état d'autonomie mais pas de l'aide humaine reçue. Chaque réponse ajoute au maximum douze points, selon la réponse : absence de limitation, faible limitation, limitation moyenne ou forte limitation.

Le score est ensuite normalisé pour être compris entre 0 (senior très autonome) et 100 (senior avec une perte d'autonomie sévère). Le détail du calcul est présenté en Annexe, page 377. Une personne dont le score est supérieur à 30 sera considérée

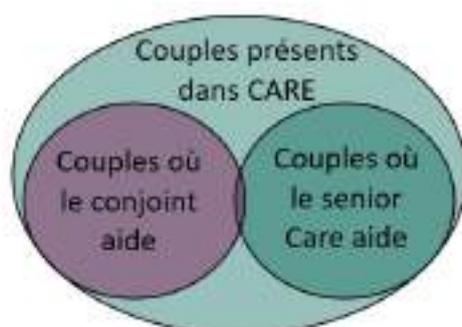
comme en perte d'autonomie (Brunel *et al.*, 2019).

Au sein des personnes âgées interrogées dans CARE qui sont en couple, nous nous intéressons à deux situations : (1) la personne est aidée par son conjoint, et (2) la personne interrogée aide quelqu'un, en considérant uniquement les aides à la vie quotidienne. Par rapport à nos analyses précédentes, nous ajoutons la situation inverse, dans laquelle la personne interrogée dans CARE est elle-même aidante. Quand la personne interrogée aide une personne de son entourage, la question posée est la suivante :

Apportez-vous vous-même à une ou plusieurs personnes de votre entourage (conjoint, famille, ami...), en raison de leur état de santé, d'un handicap ou de leur âge...

une aide pour les tâches de la vie quotidienne ?

Nous n'avons que cette information sur l'aide, nous ne connaissons ni l'identité de la personne aidée ni le volume d'aide. Pour une personne en couple avec un conjoint en perte d'autonomie, il y a une probabilité élevée que l'aide soit apportée au conjoint. Mais elle peut aussi être apportée à d'autres proches, enfants, parents ou voisins. Par contre, si la personne interrogée déclare n'aider personne, nous savons qu'elle n'aide pas son conjoint. La mesure donne donc une borne supérieure de l'aide apportée au conjoint de la personne interrogée : le senior CARE qui répondrait oui à cette question fournit au maximum cette aide à son conjoint (au minimum, il aide en fait quelqu'un d'autre). A l'inverse, dans nos autres analyses, le conjoint est identifié comme aidant seulement s'il aide le senior CARE, nous savons alors qui est aidé.



Graphique 3.5 – Les couples CARE

La situation où le répondant à l'enquête CARE-Ménages déclare être aidé par son conjoint et indique aussi apporter une aide à quelqu'un, est minoritaire, et représente moins de 1 % de notre échantillon. Il apparaît donc qu'un des deux seniors est aidant, ou le senior CARE, ou son conjoint, mais rarement les deux.

Le graphique 3.6 permet de voir la probabilité, pour un senior en couple, d'être aidé par son conjoint, en fonction de son état d'autonomie (en abscisse) et de celui de son conjoint (en ordonnée). Pour chaque niveau d'autonomie des deux partenaires, on mesure la proportion de conjoints qui aident la personne interrogée. De gauche à droite du graphique, la situation d'autonomie de la personne interrogée se détériore. De bas en haut du graphique, la situation d'autonomie de son conjoint se détériore.

Un senior autonome, à gauche du graphique, au degré de dépendance inférieur à

30 n'a quasiment aucune chance d'être aidé par son conjoint, quel que soit le niveau d'autonomie de ce dernier : en bas et en haut du graphique, on observe moins de 10 % de chance d'aider. A l'autre extrémité du spectre, quand une personne âgée en couple est en perte d'autonomie (à droite), elle a de grandes chances d'être aidée par son conjoint, en particulier si ce dernier est autonome. Ainsi, en bas à droite du graphique, où sont situés les personnes en perte d'autonomie dont les conjoints sont autonomes, les probabilités sont élevées, autour de 86 %. Ce taux décroît avec la perte d'autonomie du conjoint.

Dans les rares cas où les deux conjoints sont en perte d'autonomie, les taux varient beaucoup, car il y a peu d'observations, mais sont en général faibles et en moyenne de 24 %. Á des niveaux d'autonomie intermédiaires, autour de 40, l'état d'autonomie du conjoint est déterminant pour sa probabilité d'aider. La probabilité d'être aidé par le conjoint, pour un senior qui a un niveau d'autonomie classé entre 30 et 60 passe de 80 % si le conjoint est autonome à 14 % si le conjoint est en perte d'autonomie.

Ainsi, on voit sur le graphique 3.6 un **double gradient**, en fonction du niveau d'autonomie du senior, et de l'autonomie de son conjoint. C'est donc la **distribution jointe des niveaux d'autonomie des deux conjoints qui va déterminer le niveau d'aide reçue par chacun** au sein de son couple.

Nous complétons cette analyse par l'utilisation de l'information contenue dans CARE-Ménages sur la probabilité, pour les seniors interrogés dans l'enquête, d'être aidants, toujours selon leur état d'autonomie en abscisse et celui de leur conjoint en ordon-

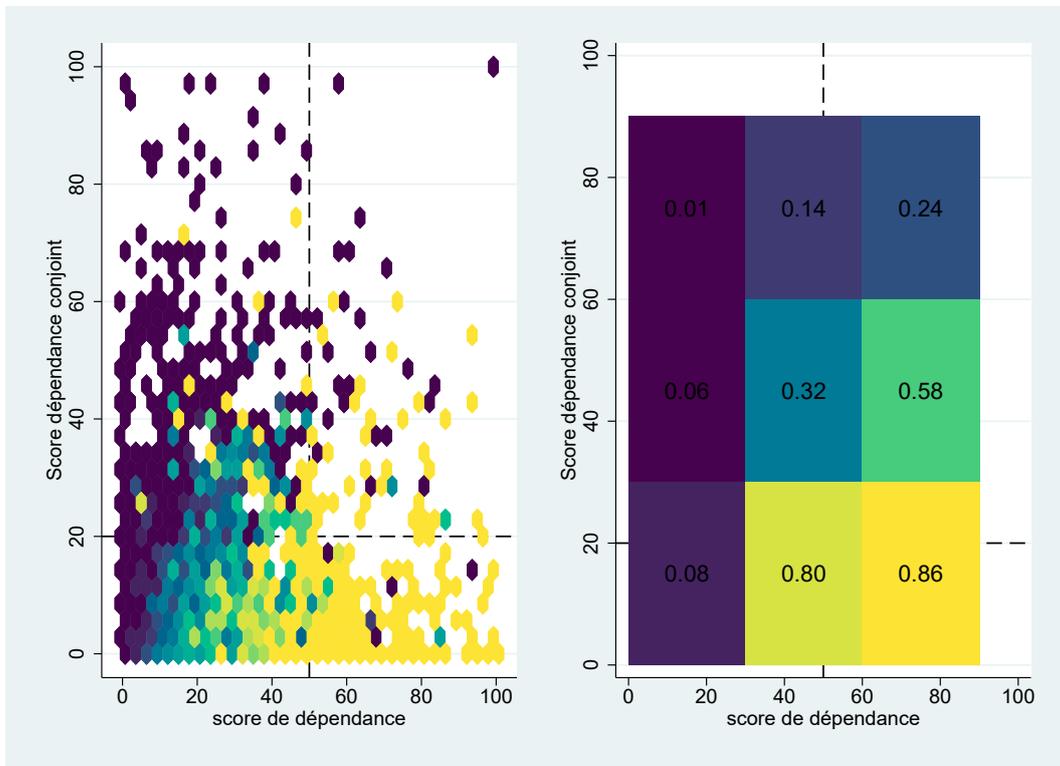
née, graphique 3.7. Ici, on ne sait pas si le senior interrogé dans l'enquête CARE-Ménages aide son conjoint ou une autre personne de son entourage, par exemple ses parents.

Nous lisons ce graphique de gauche à droite, sur une ligne donnée. Pour un niveau d'autonomie du conjoint donné, quelle est la différence entre la probabilité d'être aidant pour un senior autonome et pour un senior en perte d'autonomie ? Parmi les seniors ayant un conjoint en perte d'autonomie (première ligne), 77 % des personnes autonomes sont aidantes. Ce chiffre descend à 44 % pour les seniors en perte d'autonomie dont le conjoint est également en perte d'autonomie, en haut à droite. Pour les niveaux d'autonomie du conjoint intermédiaire (ligne 2), avec un score compris entre 30 et 60, la probabilité d'être aidant est beaucoup plus élevée (autour de 58 %) quand le senior est autonome que quand il est en perte d'autonomie (7 %).

Environ un quart des seniors autonomes qui sont en couple avec un conjoint autonome (dernière ligne) sont aidants. Ce chiffre descend à 2 % quand un senior en perte d'autonomie est en couple avec un conjoint autonome.

Que l'on se place du côté du senior en perte d'autonomie aidé ou non, ou du senior qui peut aider ou non, l'état d'autonomie de l'aidant potentiel est déterminante de la probabilité d'être aidant effectif. L'amplitude de l'effet de l'état d'autonomie de l'aidant potentiel est comparable à celle de l'état d'autonomie du conjoint potentiellement aidé.

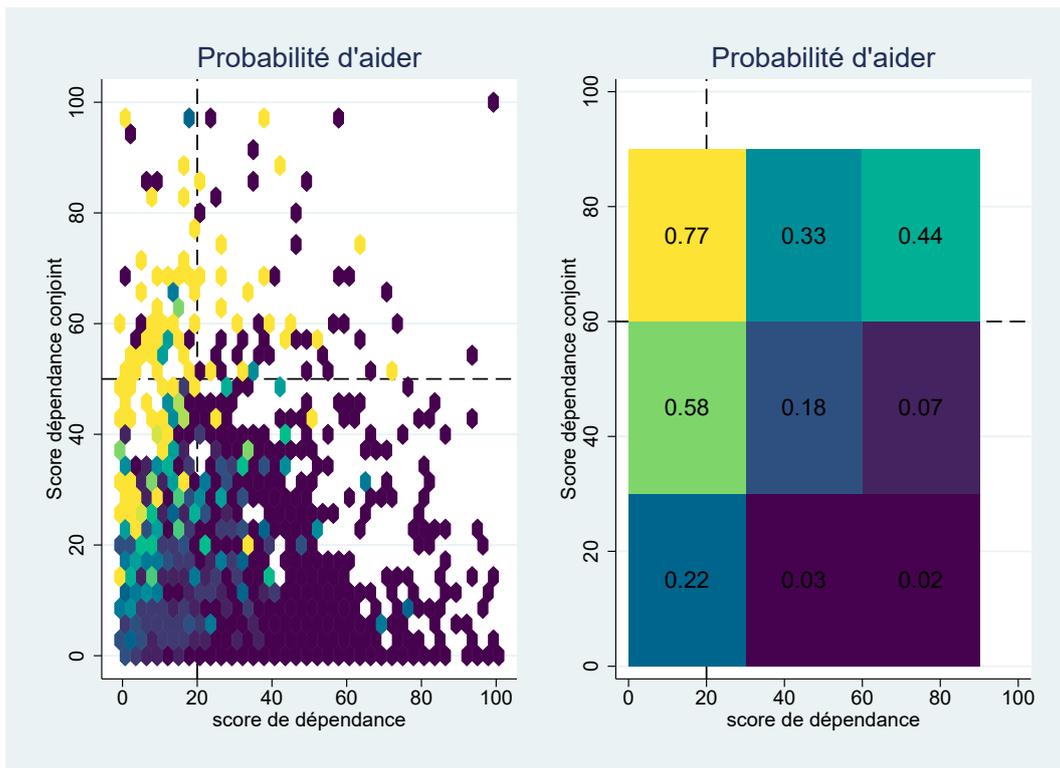
Dans le cas des conjoints aidants, la distribution jointe des niveaux d'autonomie



Graphique 3.6 – Proportion de personnes aidées par leur conjoint, selon le degré de perte d'autonomie de chaque membre du couple

Lecture : Graphique de gauche : plus l'hexagone est clair, plus la personne a de probabilité d'être aidée par son conjoint. Graphique de droite : Une personne ayant un score d'autonomie de 50, dont le conjoint a un score d'autonomie de 20 a environ 80 % de chances d'être aidée par son conjoint pour des activités de la vie quotidienne.

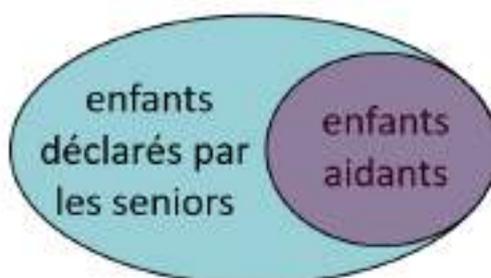
permet de bien appréhender la situation du couple et de ses besoins. La situation dans laquelle un aidant est lui-même en perte d'autonomie semble particulièrement à risque.



Graphique 3.7 – Proportion de personnes aidantes, selon le degré de perte d'autonomie de chaque membre du couple

Lecture : Graphique de gauche : plus l'hexagone est clair, plus la personne a de probabilité d'être aidée par son conjoint. Graphique de droite : une personne ayant un score d'autonomie de 20, dont le conjoint a un score d'autonomie de 50 a plus de 90 % de chances d'aider quelqu'un de son entourage pour une activité de la vie quotidienne (sans doute son conjoint).

3.3 Les enfants aidants



3.3.1 Les enfants de personnes âgées en perte d'autonomie : des aidants potentiels

Qui sont les enfants des personnes âgées en perte d'autonomie ?

Nous comparons d'abord la population des enfants d'une personne âgée ayant au moins une restriction d'activité (AVQ ou AIVQ), selon qu'ils soient aidants ou non de leur parent (tableau 3.6). 30 % des enfants d'une personne âgée en perte d'autonomie sont aidants effectifs. Les enfants aidants sont 31 % à avoir leur parent en couple, ce taux monte à 53 % pour les enfants qui ne sont pas aidants. Les enfants qui aident sont principalement des femmes (58 % de femmes), alors que les enfants qui n'aident pas sont en majorité des hommes (51 %). Les enfants aidants sont plus âgés que les enfants qui n'aident pas (quatre ans de plus en moyenne). Ils sont moins souvent en couple et ont moins d'enfants en moyenne.

Les enfants aidants vivent plus près de chez leur parent en perte d'autonomie que les enfants qui ne sont pas aidants. Presque la moitié d'entre eux vivent dans la même ville que leur parent, quand moins du quart des enfants non aidants sont

Tableau 3.6 – Enfants aidants potentiels : aidants effectifs et non aidants

	Enfant aidant	Enfant non aidant	P-value
Effectif	3508	6757	.
Senior - age	83.7	79.5	0.000
Senior - homme	0.23	0.35	0.000
Senior - couple	0.31	0.53	0.000
Taille fratrie	3.46	3.96	0.000
Hommes	0.42	0.51	0.000
Âge	55.3	50.9	0.000
En couple	0.67	0.73	0.000
Nombre d'enfant	1.65	1.84	0.000
Même ville	0.48	0.23	0.000
Même région	0.42	0.43	0.136
Autre région, France	0.091	0.29	0.000
Etranger	0.011	0.051	0.000
Retraité	0.35	0.18	0.000
En emploi	0.51	0.67	0.000
Sans emploi	0.14	0.15	0.054
Cadre supérieur	0.13	0.12	0.606
Profession intermédiaire	0.23	0.20	0.005
Employé	0.53	0.54	0.460
Ouvrier	0.12	0.14	0.005

Lecture : 67% des enfants aidants effectifs et 73% des enfants aidants potentiels sont en couple. Cette différence est significative car la p-value est inférieure à 0,05, donc à 5%.

dans la même ville. Les enfants aidants sont trois fois moins souvent dans une autre région ou à l'étranger que leur parent en perte d'autonomie. Les enfants aidants sont beaucoup plus souvent retraités (35 %, versus 18 % pour les enfants qui ne sont pas aidants). Enfin, en terme de CSP, les enfants aidants ont ou ont eu plus souvent des professions intermédiaires, et sont moins souvent ouvriers ou anciens ouvriers. La proportion de cadres supérieurs et d'employés est similaire entre les deux groupes. Toutes les différences commentées ici sont significatives (P-value $\leq 0,05$).

3.3.2 Les enfants aidants effectifs

Qui aide son parent en perte d'autonomie ?

Nous mesurons ici l'effet de plusieurs variables sur la probabilité d'être aidant, à l'aide d'un modèle multivarié.

Nous estimons l'équation suivante :

$$\text{aidant}_j = x_i + y_j + z_{ij} + \epsilon_j$$

dans laquelle i désigne le parent interrogé ; j , l'enfant aidant potentiel. x_i regroupe des caractéristiques du parent en perte d'autonomie : détail des restrictions dans les AIVQ et les AVQ, sexe, âge, en couple et (ancienne) CSP. y_j est un vecteur de caractéristiques de l'enfant : sexe, âge, fratrie, en couple, nombre d'enfants, situation sur le marché du travail et CSP. z_{ij} est un vecteur qui indique si l'enfant et le parent sont de même sexe. Nous utilisons un modèle de probabilités linéaires. Comme nous avons plusieurs enfants pour un senior, les erreurs (ϵ_j) sont clusterisées par famille

(enfants du même parents en perte d'autonomie).

Les résultats de l'analyse économétrique sont présentées dans le tableau 3.7. Les analyses concernent uniquement l'échantillon des enfants aidants potentiels, dont les parents sont en perte d'autonomie au sens où ils ont au moins une restriction d'activité (AVQ ou AIVQ). Les coefficients montrent donc l'effet de chaque variable sur la probabilité, pour un enfant aidant potentiel, d'être effectivement aidant. Chaque colonne ajoute des variables de contrôle, pour voir comment les premiers coefficients sont affectés.

Nous commentons ici les résultats de l'analyse. La colonne (1) inclut uniquement les variables qui concernent la personne âgée et son conjoint éventuel. Ces variables expliquent 11 % de la variance dans la probabilité d'être aidant. L'âge du senior a un effet positif sur la probabilité, pour ses enfants, d'être aidant. Pour contrôler pour l'état d'autonomie du senior, nous utilisons le détail des restrictions des AIVQ et des AVQ.

Le fait que le senior soit un homme (père) baisse la probabilité que l'enfant soit aidant. Le fait que le senior soit en couple a un effet différent selon son genre. Les pères en couple ont autant de chance d'être aidés que les pères célibataires ou veufs. A l'inverse, les mères en couple ont moins de chance d'être aidées que les mères célibataires ou veuves. Le fait que le deuxième parent soit autonome et puisse aider son conjoint diminue la probabilité, pour un enfant de personne âgée en perte d'autonomie, d'être aidant. Concernant les CSP, les parents qui sont d'anciens agriculteurs

Tableau 3.7 – Parmi les enfants d'un senior en perte d'autonomie, probabilité d'être aidant

	(1)	(2)	(3)	(4)
Père	-0.067*** (0.022)	-0.029 (0.025)	-0.025 (0.026)	-0.0064 (0.027)
Age senior	0.0043*** (0.00075)	0.0040*** (0.0012)	0.0040*** (0.0012)	0.0036*** (0.0013)
Senior en couple	-0.10*** (0.029)	-0.10*** (0.031)	-0.11*** (0.032)	-0.11*** (0.033)
Père en couple	0.070*** (0.027)	0.037 (0.031)	0.030 (0.032)	0.012 (0.032)
Autre parent autonome	-0.068*** (0.025)	-0.082*** (0.027)	-0.074*** (0.027)	-0.060** (0.024)
Agriculteur	0.068** (0.027)	0.071** (0.030)	0.065** (0.028)	0.030 (0.028)
Artisan	-0.0097 (0.025)	-0.037 (0.026)	-0.036 (0.027)	-0.041 (0.025)
Cadre et prof. interm.	-0.038** (0.016)	-0.056*** (0.018)	-0.056*** (0.018)	-0.028 (0.020)
Chômeur, inactif	-0.032 (0.022)	-0.0042 (0.022)	-0.0062 (0.022)	-0.017 (0.020)
Fils		-0.067*** (0.012)	-0.068*** (0.012)	-0.071*** (0.012)
Même sexe		0.033*** (0.012)	0.035*** (0.012)	0.033*** (0.012)
Fratrie 2		-0.085*** (0.028)	-0.082*** (0.028)	-0.051* (0.027)
Fratrie 3		-0.12*** (0.032)	-0.12*** (0.031)	-0.075** (0.030)
Fratrie 4		-0.13*** (0.032)	-0.13*** (0.032)	-0.094*** (0.030)
Fratrie 5+		-0.17*** (0.031)	-0.16*** (0.030)	-0.12*** (0.030)
Proportion de soeurs		-0.089*** (0.030)	-0.099*** (0.030)	-0.11*** (0.028)
age		0.00061 (0.0012)	-0.0018 (0.0014)	-0.00058 (0.0014)
en couple		-0.043*** (0.013)	-0.042*** (0.013)	0.014 (0.013)
nombre d'enfants		-0.029*** (0.0050)	-0.026*** (0.0053)	-0.018*** (0.0049)
Enf. chomeur			0.060* (0.033)	0.026 (0.031)
Enf. retraité			0.11*** (0.022)	0.098*** (0.021)
Enf. au foyer			0.0015 (0.031)	-0.00075 (0.030)
Enf. invalide			-0.062** (0.029)	-0.11*** (0.029)
Conjoint au foyer			-0.010 (0.023)	-0.033 (0.022)
Conj. aide				0.012 (0.020)
Meme region				0.17*** (0.014)
Meme ville				0.27*** (0.017)
Enf. cohabitant				0.55*** (0.031)
cons	-0.17*** (0.064)	0.077 (0.074)	0.17** (0.074)	-0.097 (0.078)
N	13240	12238	12049	12038
r2	0.11	0.16	0.17	0.26

sont en général plus aidés par leurs enfants que les anciens ouvriers ou employés, et les parents qui sont d'anciens cadres ou professions intermédiaires sont moins aidés.

Les variables sur le sexe, la fratrie et la situation familiale de l'enfant, ajoutée en colonne (2), ont un impact sur la probabilité d'aider. Les filles ont plus de chance d'aider leur parent, et il existe une interaction entre le genre de l'enfant et du parent : les enfants ont tendance à plus aider leur parent s'il est de même sexe. Les enfants uniques aident davantage leurs parents. C'est également le cas des enfants qui ne sont pas en couple, ou qui n'ont pas d'enfants. Concernant la fratrie, plus elle est nombreuse et moins chaque enfant est susceptible d'aider. La proportion de sœurs diminue aussi la propension à aider, comme si les enfants se reposaient davantage sur leurs sœurs que sur leurs frères pour aider un parent en perte d'autonomie. Seul l'âge de l'enfant n'a pas d'effet significatif. Ces résultats sont concordants avec la littérature sur les enfants aidants.

Dans la colonne (3), on ajoute des informations sur la situation d'emploi de l'enfant et de son conjoints (beaux-fils, belles-filles). On aurait pu penser que la plus grande disponibilité des filles pourrait expliquer qu'elles aident plus. Cependant, ajouter la situation d'emploi de l'enfant ne change pas le coefficient associé au fait d'être un fils plutôt qu'une fille. **Le surplus d'aide des filles n'est donc pas lié à leur situation sur le marché du travail.** Nous incluons aussi le fait, pour l'enfant, d'avoir un conjoint dont le statut d'emploi est "au foyer", ce qui pourrait expliquer que les fils aident moins, se reposant sur leur femme, plus souvent disponible. Le fait d'être au foyer ou d'avoir un conjoint au foyer n'a pas d'effet sur la probabilité d'être aidant effec-

tif. En revanche, les enfants retraités aident davantage, ce qui n'est pas le cas des enfants sans emploi (inactifs ou au chômage). Le fait d'être inactif diminue la probabilité d'aider.

Dans la colonne (4), on ajoute des variables potentiellement endogènes, qui peuvent être influencées par l'aide fournie par les enfants, pour voir comment nos coefficients sont affectés. Une fois corrigée de la localisation, les variables qui ont un effet potentiel sur le fait de vivre près de son parent ont un effet moindre ou n'ont plus d'effet. C'est le cas de la taille de la fratrie, du fait d'être en couple et de la CSP. Les coefficients associés à la taille de la fratrie sont plus faibles dans cette spécification, sans doute parce que la taille de la fratrie influe sur la probabilité d'habiter près de son parent en perte d'autonomie : un enfant unique aura plus de chance de vivre près de son parent qu'un enfant d'une fratrie nombreuse, dans laquelle un frère ou une sœur habite déjà à proximité. Le fait d'être en couple, qui avait un effet négatif sur la probabilité d'aider, n'en a plus quand on ajoute la proximité géographique avec le parent. **Être en couple n'est donc pas en soi une raison pour ne pas aider, mais s'accompagne d'une plus grande distance géographique avec les parents, elle-même induisant une aide plus rare.** Les CSP du parent n'ont plus d'impact sur leur probabilité d'être aidé par leurs enfants. On peut supposer que les anciens agriculteurs ont plus souvent leurs enfants à proximité que les anciens cadres, ce qui expliquait qu'ils étaient plus aidés. Il n'y a donc plus de différence quand on contrôle pour le fait d'habiter à côté de chez son parent.

La probabilité d'être aidant augmente de 17 pp quand l'enfant est dans la même

région et de 27 pp dans la même ville que son parent. Le fait de cohabiter avec son parent augmente la probabilité d'aider de 55 pp. La localisation peut être endogène, car un enfant peut se rapprocher de son parent en perte d'autonomie ou re-cohabiter pour l'aider. L'effet très élevé de la cohabitation des enfants est donc à interpréter avec précaution. Par contre, le fait que l'autre parent aide le personne en perte d'autonomie n'est pas associé à plus ou moins d'aide de la part des enfants. Les variables sur le lieu de résidence et l'aide apportée par l'autre parent étant potentiellement endogènes, notre modèle de référence dans la suite de ce chapitre sera celui de la colonne (3).

3.3.3 Robustesse des résultats

Nous poursuivons l'analyse en faisant varier les échantillons de seniors considérés, puis le type d'aide apportée. Le tableau 3.8 montre comment les résultats s'appliquent à différents échantillons de seniors : tous les seniors (colonne (2)), et ceux en état de perte d'autonomie avancée (colonne (3)). La colonne (1) présente le modèle de référence, qui correspond à la colonne (3) dans le tableau 3.7.

La colonne (2) concerne l'échantillon de tous les enfants, sans se restreindre a priori aux enfants dont les parents sont en perte d'autonomie. Cela nous permet de prendre en compte la situation de certains enfants qui aident un parent qui n'est pas considéré comme en perte d'autonomie. En effet, un enfant aidant sur cinq est aidant d'un parent qui ne déclare aucune restriction dans une AIVQ ou AVQ. Les coefficients sur l'échantillon total, en contrôlant pour l'état d'autonomie du senior, vont

Tableau 3.8 – Parmi les enfants d'un senior en perte d'autonomie, probabilité d'être aidant, différents échantillons

Échantillon	(1) Modèle principal	(2) Tous seniors	(3) AVQ
Père	-0.023 (0.026)	-0.022** (0.0094)	-0.092*** (0.032)
Age senior	0.0039*** (0.0012)	0.0021*** (0.00040)	0.0047** (0.0020)
Senior en couple	-0.10*** (0.032)	-0.049*** (0.0086)	-0.049 (0.040)
Père en couple	0.029 (0.032)	0.021** (0.010)	0.087** (0.041)
Autre parent autonome	-0.075*** (0.027)	-0.010* (0.0054)	-0.11*** (0.040)
Agriculteur	0.066** (0.029)	0.024** (0.012)	0.062** (0.028)
Artisan	-0.034 (0.026)	-0.00095 (0.0089)	0.035 (0.057)
Cadre et prof. interm.	-0.055*** (0.018)	-0.013*** (0.0036)	-0.082*** (0.027)
Chômeur, inactif	-0.0053 (0.022)	-0.010 (0.011)	-0.039 (0.028)
Fils	-0.067*** (0.012)	-0.018*** (0.0031)	-0.087*** (0.018)
Même sexe	0.035*** (0.012)	0.011*** (0.0031)	0.041** (0.017)
Fratrie 2	-0.077*** (0.028)	-0.022*** (0.0070)	-0.094** (0.040)
Fratrie 3	-0.11*** (0.031)	-0.025*** (0.0075)	-0.19*** (0.041)
Fratrie 4	-0.12*** (0.032)	-0.039*** (0.0084)	-0.15*** (0.046)
Fratrie 5+	-0.16*** (0.030)	-0.056*** (0.0095)	-0.24*** (0.045)
Proportion de soeurs	-0.10*** (0.030)	-0.017** (0.0073)	-0.090** (0.041)
age	-0.0020 (0.0014)	-0.00047 (0.00037)	-0.0021 (0.0019)
en couple	-0.044*** (0.013)	-0.014*** (0.0040)	-0.075*** (0.023)
nombre d'enfants	-0.026*** (0.0052)	-0.0082*** (0.0016)	-0.030*** (0.0072)
non emploi	0.0041 (0.019)	0.00055 (0.0052)	0.0028 (0.027)
Enf. retraité	0.11*** (0.022)	0.099*** (0.014)	0.087** (0.036)
cons	0.18** (0.076)	-0.014 (0.022)	0.21 (0.13)
N	12049	22931	5154
r2	0.18	0.24	0.19

Significance levels : * : 10 % ** : 5 % *** : 1 %

toujours dans le même sens que dans le modèle de référence, mais sont en général plus faibles, puisque la probabilité moyenne d'être aidant dans cet échantillon est inférieure.

La colonne (3) présente les résultats pour les seniors dans un état de perte d'autonomie avancé, ayant au moins une restriction dans les AVQ. Les effets sont en général similaires à ceux du modèle de référence. Les coefficients sont souvent plus élevés, mais les différences ne sont pas significatives.

Cette analyse sur les différents échantillons montrent que nos résultats ne dépendent pas de l'échantillon de senior considéré. **Les mêmes phénomènes sont à l'œuvre dans le choix d'aider ou non, quel que soit l'avancement de la perte d'autonomie du parent.**

Dans une analyse complémentaire, nous montrons comment nos facteurs affectent différents types d'aide. Le tableau 3.9 présente, dans la première colonne, notre analyse de référence sur l'aide à la vie quotidienne. La colonne (2) présente une analyse des déterminants du soutien moral. La colonne (3) analyse les déterminants d'une aide plus intense, en se concentrant sur les enfants qui aident leurs parents tous les jours.

22 % des seniors ayant au moins une restriction dans une AVQ, de base ou instrumentale déclarent recevoir une aide pour une activité de la vie quotidienne de la part de leurs enfants, 16 % d'entre eux déclarent recevoir un soutien moral. La colonne (2) nous permet de voir que les déterminants du soutien moral sont assez proches de ceux de l'aide dans les activités de la vie quotidienne, bien que les effets soient

Tableau 3.9 – Parmi les enfants d'un senior en perte d'autonomie, probabilité d'être aidant, différents types d'aide

Échantillon	(1) Aide vie quot.	(2) Soutien	(3) Tous les jours
Père	-0.023 (0.026)	0.011 (0.033)	0.00098 (0.016)
Age senior	0.0039*** (0.0012)	0.0016 (0.0013)	0.00017 (0.00060)
Senior en couple	-0.10*** (0.032)	-0.0040 (0.043)	-0.048*** (0.0100)
Père en couple	0.029 (0.032)	-0.050 (0.038)	-0.0062 (0.017)
Autre parent autonome	-0.075*** (0.027)	-0.069* (0.035)	-0.024*** (0.0078)
Agriculteur	0.066** (0.029)	0.048 (0.035)	0.021 (0.013)
Artisan	-0.034 (0.026)	-0.021 (0.028)	0.0011 (0.015)
Cadre et prof. interm.	-0.055*** (0.018)	-0.024 (0.018)	-0.033*** (0.0089)
Chômeur, inactif	-0.0053 (0.022)	0.013 (0.026)	0.0022 (0.010)
Fils	-0.067*** (0.012)	-0.033*** (0.011)	-0.012* (0.0065)
Même sexe	0.035*** (0.012)	0.0079 (0.010)	0.013** (0.0063)
Fratrie 2	-0.077*** (0.028)	-0.0058 (0.027)	-0.016 (0.018)
Fratrie 3	-0.11*** (0.031)	-0.026 (0.030)	-0.050*** (0.017)
Fratrie 4	-0.12*** (0.032)	-0.040 (0.034)	-0.054*** (0.018)
Fratrie 5+	-0.16*** (0.030)	-0.027 (0.033)	-0.064*** (0.018)
Proportion de soeurs	-0.10*** (0.030)	-0.10*** (0.029)	-0.056*** (0.016)
age	-0.0020 (0.0014)	-0.00064 (0.0013)	0.00070 (0.00055)
en couple	-0.044*** (0.013)	-0.018 (0.012)	-0.050*** (0.0075)
nombre d'enfants	-0.026*** (0.0052)	-0.011** (0.0048)	-0.018*** (0.0028)
non emploi	0.0041 (0.019)	-0.0013 (0.015)	0.025** (0.010)
Enf. retraité	0.11*** (0.022)	0.061*** (0.022)	0.033** (0.013)
cons	0.18** (0.076)	0.12 (0.081)	0.11*** (0.036)
N	12049	12049	12049
r2	0.18	0.081	0.12

en général moins marqués. Comme pour chez les conjoints, la part de la variation du soutien moral expliquée par le modèle est assez faible (8 %), et bien plus faible que pour les autres mesures de l'aide : 12 % pour l'aide dans une activité de la vie quotidienne et 18 % pour l'aide intense. Comme pour l'aide pour une activité de la vie quotidienne, la disponibilité des enfants (enfant célibataire, sans enfants, retraité) semble jouer un rôle, mais il est moindre. Le soutien moral dépend sans doute également de facteurs que nous avons du mal à identifier, comme la qualité de la relation entre parents et enfants ou leurs caractères respectifs.

Un tiers des enfants aidants pour au moins une activité de la vie quotidienne aide tous les jours. La probabilité d'aider tous les jours étant plus faible que celle d'aider pour au moins une activité de la vie quotidienne, les coefficients sont généralement plus faibles dans la colonne (3) que dans le modèle de référence, colonne (1). Certains facteurs ont un effet important sur la probabilité d'aider son parent tous les jours, car ils sont associés à une plus grande probabilité d'habiter avec son parent. Ainsi, ne pas être en couple, et ne pas travailler (être au chômage ou inactif) augmentent la probabilité d'aider tous les jours. Il convient de noter que ces résultats disparaissent quand on contrôle pour le fait d'habiter avec son parent en perte d'autonomie, qui semble décisif sur la probabilité d'aider tous les jours. A l'inverse, le nombre d'enfants qu'a l'enfant aidant potentiel a toujours un effet négatif sur la probabilité d'aider, y compris si on contrôle par le fait de cohabiter avec son parent.

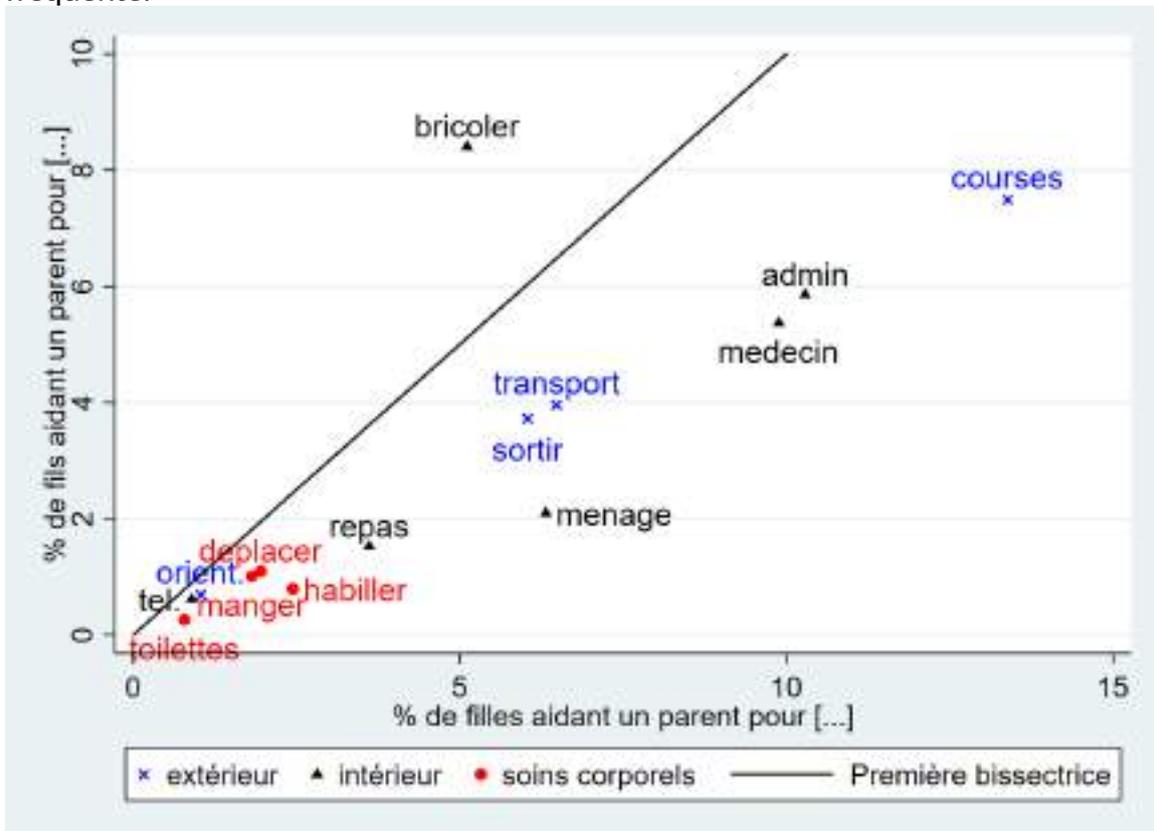
3.3.4 Au-delà d'une définition binaire de l'aide : quelle sont les tâches effectués par les filles et les fils qui aident leur parent en perte d'autonomie ?

Nous reproduisons ici les résultats présentés dans la section 3.2.5 sur les conjoints aidants, pour voir si les mêmes répartitions genrées des tâches s'appliquent entre filles et fils qui aident leur parent en perte d'autonomie qu'entre femmes et hommes qui aident leur conjoint.

Nous utilisons les enfants de parents de plus de 60 ans ayant au moins au moins une difficulté légère dans l'une des activités de la vie quotidienne, de base ou instrumentale. Notre échantillon contient 16 219 enfants, aidants ou non leur parent. Nous commençons par présenter des statistiques descriptives, comme pour les conjoints : la proportion de fils et de fils effectuant les différents types de tâches considérées dans CARE, graphique 3.8.

En haut à droite de ce graphique, on trouve les tâches accomplies les plus couramment par les enfants aidants : plus de 5% des enfants dont le parent a au moins une difficulté légère l'aident pour les courses, le bricolage, les tâches administratives et l'aide pour prendre ses médicaments ou aller chez le médecin. Certaines tâches sont un peu moins fréquentes, comme l'aide à sortir du logement ou prendre les transport, ou pour le ménage, qui concernent entre 5 et 7% des filles et entre 2 et 4% des fils. Les soins corporels sont rarement effectués par les enfants des personnes âgées en perte d'autonomie : moins de 3% des filles et des fils lavent, habillent leur

parents, l'aident à manger ou à aller aux toilettes ou à se déplacer dans le logement. L'aide pour téléphoner, trouver son chemin ou préparer le repas est également peu fréquente.



Graphique 3.8 – Aide fournie par les femmes et les hommes en couple.

Échantillon : 16 219 enfants d'une personne de plus de 60 ans qui a au moins une difficulté légère dans une activité de la vie quotidienne.

Définitions : Activités à l'extérieur du foyer : trouver son chemin, sortir du logement, prendre les transports, faire les courses. Activités dans le foyer : utiliser le téléphone, bricoler, préparer les repas, les tâches administratives, aider à prendre son traitement, faire le ménage. Soins corporels : aider à se déplacer dans le logement, aider à s'habiller et se laver, à aller aux toilettes, à manger ou boire.

Lecture : 7 % des fils et 13 % des filles aident leur parent pour faire les courses.

Source : Enquête CARE-Ménages, DREES, 2015

Nous observons avec ce graphique 3.8 des différences nettes entre l'aide apportée par les filles et par les fils : les filles aident davantage pour tout type de tâche, à l'exception du bricolage. Comme le fait d'avoir un fils plutôt qu'une fille n'a pas de lien clair avec le niveau de perte d'autonomie ou l'âge et le genre du parent poten-

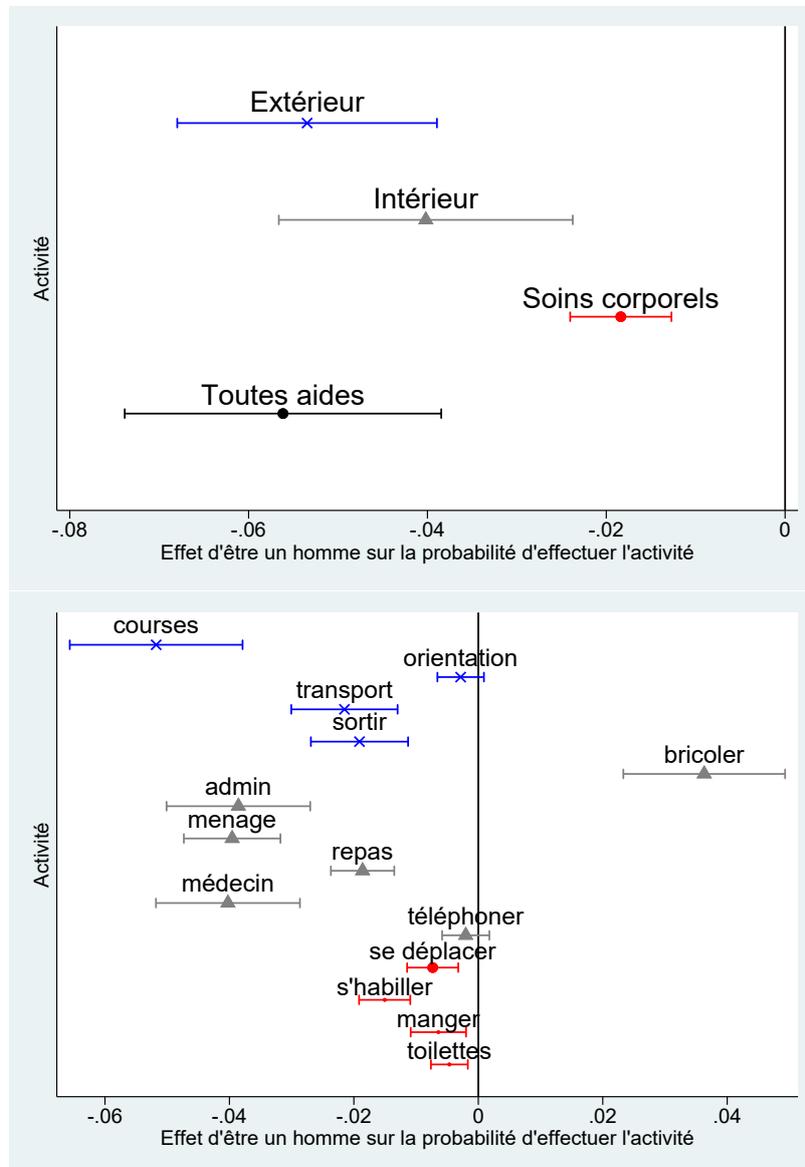
tiellement aidé, nous pouvons supposer que ces résultats seront identiques quand nous ajouterons les contrôles pour le niveau de perte d'autonomie du parent, son âge et son genre. Les résultats sont présentés sur le graphique 3.9.

Les résultats confirment l'analyse descriptive. Les fils ont moins de chances d'effectuer tous types de tâches (Graphique 3.9). Contrairement aux conjoints, pour lesquels les hommes et les femmes aident autant, mais effectuent différentes tâches, pour les enfants, l'effet du genre est proche pour toutes les tâches considérées, à l'exception notable du bricolage.

Ainsi, les fils aident moins en dehors du logement (entre -7 et -4 points de pourcentage (pp)), pour les tâches effectuées dans le logement (entre -6 et -2 pp), et pour les soins corporels (entre -2 et -1 pp). Si on regarde le détail des tâches, on voit que les fils aident nettement moins pour les courses (contrairement aux hommes qui aident leur conjointe), pour prendre les transport, pour sortir du logement, pour les tâches administratives, pour le ménage, les repas, se déplacer au sein du logement, s'habiller ou se loger, manger ou aller aux toilettes. Il n'y a pas de différences significatives entre filles et fils pour l'orientation en dehors du logement, et téléphoner, et les fils aident davantage pour le bricolage.

Contrairement aux conjoints, nous pouvons étudier séparément l'effet du genre du parent de celui du genre de l'enfant. En revanche, l'âge de l'enfant n'a pas de raison d'interagir avec l'effet du genre. En effet, comme les couples ne choisissent pas le sexe de leur enfant, il n'y a pas de raison de penser que les fils seraient systématiquement plus âgés que les filles, ou l'inverse. Nous effectuons donc les mêmes analyses, mais selon le genre du parent aidé. Les résultats sont présentés dans le

graphique 3.10. Le graphique montre que le surcroît d'aide des filles s'adresse exclusivement à leur mère. Être une fille n'augmente pas l'aide fournie au père, pour lesquels filles et fils aident dans des proportions similaires. Ce constat s'applique à toutes les tâches considérées. Nous détaillons ce phénomène dans la section suivante.



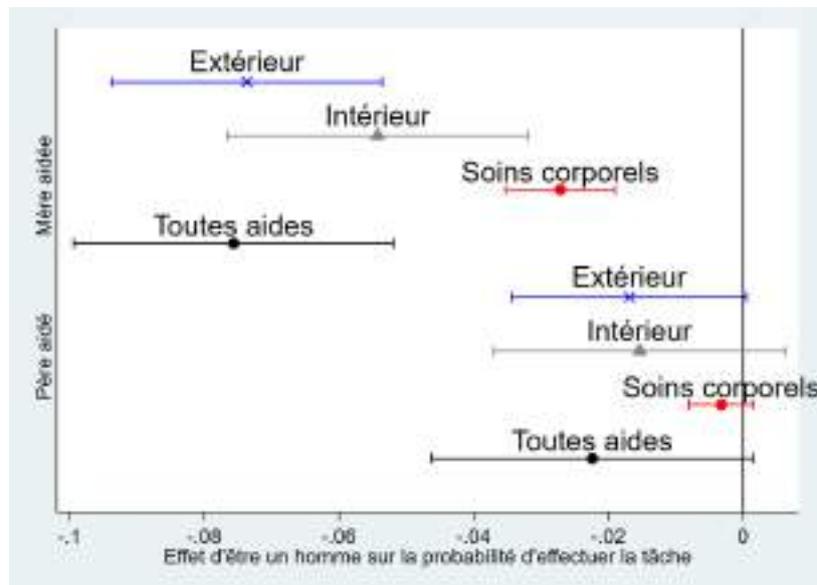
Graphique 3.9 – Effet du genre sur l'aide fournie à un parent en perte d'autonomie

Échantillon : 16 219 enfants d'une personne de plus de 60 ans qui a au moins une difficulté légère dans une activité de la vie quotidienne.

Définitions : Activités à l'extérieur du foyer : trouver son chemin, sortir du logement, prendre les transports, faire les courses. Activités dans le foyer : utiliser le téléphone, bricoler, préparer les repas, les tâches administratives, aider à prendre son traitement, faire le ménage. Soins corporels : aider à se déplacer dans le logement, aider à s'habiller et se laver, à aller aux toilettes, à manger ou boire. **Contrôles :** âge, genre et détail des limitations fonctionnelles de la personne potentiellement aidée.

Lecture : Être un homme diminue la probabilité d'aider son parent en perte d'autonomie pour des tâches à l'extérieur de 5.3 points de pourcentage, à âge et besoins équivalents.

Source : Enquête CARE-Ménages, DREES, 2015



Graphique 3.10 – Effet du genre sur l'aide fournie à son conjoint en perte d'autonomie, selon l'âge relatif des conjoints.

Échantillon : 10 984 enfants potentiellement aidants de leur mère, et 5,249 enfants potentiellement aidants de leur père.
Définitions : Activités à l'extérieur du foyer : trouver son chemin, sortir du logement, prendre les transports, faire les courses. Activités dans le foyer : utiliser le téléphone, bricoler, préparer les repas, les tâches administratives, aider à prendre son traitement, faire le ménage. Soins corporels : aider à se déplacer dans le logement, aider à s'habiller et se laver, à aller aux toilettes, à manger ou boire. *Contrôles* : âge et détail des limitations fonctionnelles de la personne potentiellement aidée.
Lecture : Quand les mères ont besoin d'aide, être un fils plutôt qu'une fille diminue la probabilité d'aider, toutes aides confondues, de 8 points de pourcentage.
Source : Enquête CARE-Ménages, DREES, 2015

3.3.5 Focus : mes déterminants de l'aide des filles et des fils sont-ils les mêmes ?

Nous avons vu dans la section 3.3.2 que les éléments de circonstances familiales ou socio-professionnelles n'expliquent pas la plus grande implication des filles dans l'aide à leur parent en perte d'autonomie. Cependant, nous pouvons nous interroger sur l'effet qu'ont ces facteurs sur l'aide des femmes et des hommes. Pour l'étudier, nous régressons la probabilité d'aider en fonction de facteurs socio-économiques, pour les femmes et les hommes séparément.

Le tableau 3.10 présente les résultats. Les variables n'ont pas le même effet pour les femmes et les hommes. Les filles aident davantage leur mère, surtout si elle n'est pas en couple, alors que les fils aident autant leur mère que leur père. L'âge du parent en perte d'autonomie et sa probabilité d'être en couple ont le même effet sur la probabilité d'aider pour les fils et les filles. L'effet de la fratrie est le similaire pour les filles et les fils, mais les filles réagissent plus à la proportion de sœurs que les fils. Le fait d'être en couple baisse la probabilité d'aider des fils, pas des filles, mais le nombre d'enfants joue plutôt sur la probabilité d'aider des filles.

Pour clarifier les interactions entre la situation du parent et de l'enfant, et l'interaction avec le surplus d'aide des filles, nous mesurons l'ampleur de ce surplus dans quatre configurations distinctes pour le parent en perte d'autonomie : une mère vivant seule (veuve dans 82 % des cas), une mère en couple, un père vivant seul (veuf dans 58 % des cas) ou un père en couple. Les résultats, présentés dans le tableau 3.11, montrent que le surplus d'aide des filles est dirigé en premier lieu envers

leur mère célibataire ou veuve (+13 %) puis dans une moindre mesure envers leur mère en couple ou leur père en couple. En revanche, les filles n'aident pas plus leur père célibataire (veufs à 51 %) que les fils. Le **surplus d'aide des filles envers un parent en perte d'autonomie n'est pas homogène, il dépend du genre et de la situation conjugale du parent.**

Tableau 3.10 – Déterminants de l'aide selon le sexe de l'enfant

	Femmes		Hommes	
Père	-0.083**	(0.038)	0.036	(0.033)
Age senior	0.0048***	(0.0016)	0.0034**	(0.0016)
Senior en couple	-0.13***	(0.037)	-0.078**	(0.036)
Père en couple	0.079*	(0.044)	-0.021	(0.039)
Autre parent autonome	-0.082**	(0.033)	-0.074**	(0.029)
Fratrie 2	-0.066*	(0.039)	-0.099***	(0.037)
Fratrie 3	-0.11***	(0.041)	-0.12***	(0.040)
Fratrie 4	-0.074	(0.045)	-0.19***	(0.041)
Fratrie 5+	-0.12***	(0.044)	-0.21***	(0.039)
Proportion de soeurs	-0.14***	(0.044)	-0.061*	(0.033)
age	-0.0017	(0.0018)	-0.0020	(0.0018)
en couple	-0.016	(0.018)	-0.075***	(0.019)
nombre d'enfants	-0.035***	(0.0077)	-0.013*	(0.0072)
Enf. chomeur	0.067	(0.045)	0.062	(0.045)
Enf. retraité	0.098***	(0.032)	0.12***	(0.029)
Enf. au foyer	0.0043	(0.034)	-0.15	(0.11)
Enf. invalide	-0.11**	(0.046)	-0.018	(0.030)
Conjoint au foyer	-0.050	(0.064)	-0.0059	(0.025)
cons	0.12	(0.10)	0.19*	(0.096)
N	6185		5864	
r2	0.19		0.16	

Probabilité d'aider son parent en perte d'autonomie pour une activité de la vie quotidienne, pour les enfants de personnes âgées en perte d'autonomie (AIVQ et / ou AVQ). Variables de contrôle non présentées : restrictions dans les AIVQ et les AVQ.

Significance levels : * : 10 % ** : 5 % *** : 1 %

Tableau 3.11 – Effet d’être une femme sur la probabilité d’aider son parent en perte d’autonomie, selon le statut marital du parent

	Mères seules	Mères en couple	Pères seuls	Pères en couple
Femme	0.13*** (0.020)	0.051*** (0.016)	0.0074 (0.046)	0.036** (0.018)
N	5854	2556	1117	2522
r2	0.18	0.12	0.15	0.15

Probabilité d’aider son parent en perte d’autonomie pour une activité de la vie quotidienne, pour les enfants de personnes âgées en perte d’autonomie (AIVQ et / ou AVQ). Variables de contrôle non présentées : restrictions dans les AIVQ et les AVQ.

Significance levels : * : 10 % ** : 5 % *** : 1 %

3.4 Projection de la population des aidants

Nous avons caractérisé les populations des aidants des personnes âgées en perte d’autonomie, et montré comment différents facteurs influencent le fait d’aider ou non un proche en perte d’autonomie en 2015. Nous nous intéressons maintenant à la manière dont cette population d’aidants potentiels va évoluer, pour différents niveaux de perte d’autonomie. Pour cela, nous construisons un modèle de microsimulation qui nous permet à la fois de simuler le processus de perte d’autonomie, avec différents niveaux de besoins, et des informations sur la structure familiale des personnes âgées en perte d’autonomie : leur situation conjugale et leur descendance.

3.4.1 Modélisation du processus de perte d’autonomie

L’estimation du processus de perte d’autonomie est réalisée via l’enquête Share, qui renseigne de façon précise l’état d’autonomie des personnes âgées de plus de cinquante ans. Les individus inclus dans l’enquête Share sont interrogés tous les deux

ans.

Nous construisons un indicateur de l'état d'autonomie et estimons les probabilités de transition entre ces états en prenant en compte les caractéristiques socio-démographiques des individus.

Le premier état d'autonomie est une perte d'autonomie légère, avec au moins une limitation fonctionnelle (échelle de Rosow). On distingue trois types de limitations fonctionnelles :

- Les *limitations sensorielles* : avoir des difficultés pour lire des caractères, voir un visage, entendre une personne dans une pièce silencieuse, entendre ce qui se dit dans une conversation à plusieurs personnes. Si la personne est équipée de lunettes, lentilles ou appareil auditif, on s'intéresse à ses capacités une fois appareillée.
- Les *limitations physiques* : avoir des difficultés pour mordre et mâcher des aliments durs, marcher 500 mètres sur un terrain plat, monter et descendre un escalier, lever le bras, se servir de ses mains, s'agenouiller, porter un sac de cinq kilogrammes.
- Les *limitations cognitives* : avoir des difficultés pour se souvenir du moment de la journée, se concentrer dix minutes, résoudre les problèmes de la vie quotidienne, comprendre et se faire comprendre, nouer des relations avec les autres, se mettre en danger, avoir de trous de mémoire, être agressif.

Le deuxième et le troisième états sont liés aux restrictions d'activités. Les restrictions d'activités mesurent l'état d'autonomie en s'intéressant aux difficultés qu'ont

les personnes à réaliser des tâches de la vie quotidienne. On distingue les AVQ (se laver, s'habiller ou se déshabiller, couper la nourriture ou se servir à boire, manger et boire, se servir des toilettes, se lever ou se coucher, s'asseoir ou se lever d'un siège) des AIVQ : effectuer les tâches ménagères : courses, repas, ménage, ou des tâches administratives, utiliser le téléphone, prendre ses médicaments, utiliser seul un moyen de déplacement, se déplacer entre les pièces d'un étage, sortir de son logement, prendre les transports et trouver son chemin.

Nous avons donc quatre états d'autonomie, avec l'état zéro pour les personnes autonomes, l'état 1 pour des personnes ayant au moins une limitation fonctionnelle, l'état 2 pour des personnes ayant au moins une restriction dans les AIVQ et l'état 3 pour les personnes ayant une restriction dans au moins une AVQ. Pour faciliter l'estimation, on considère que les individus transitent de proche en proche, certaines transitions sont donc considérées comme impossibles, par exemple depuis l'état 0 (autonome) vers l'état 2 (restriction dans les AIVQ). Si elles ont lieu dans Share, elles sont recodées vers l'état final le plus proche. Dans notre exemple, la transition état 0 → état 2 sera recodée comme une transition état 0 → état 1. Les transitions possibles sont présentées dans la Figure 3.11.

Le principal résultat de cette étape est la probabilité moyenne, par âge et sexe, pour chaque état d'autonomie l'année passée, d'être dans un état d'autonomie donné. Les valeurs moyennes sont données dans le Tableau 3.12.

Graphique 3.11 – Schéma des transitions possibles entre états

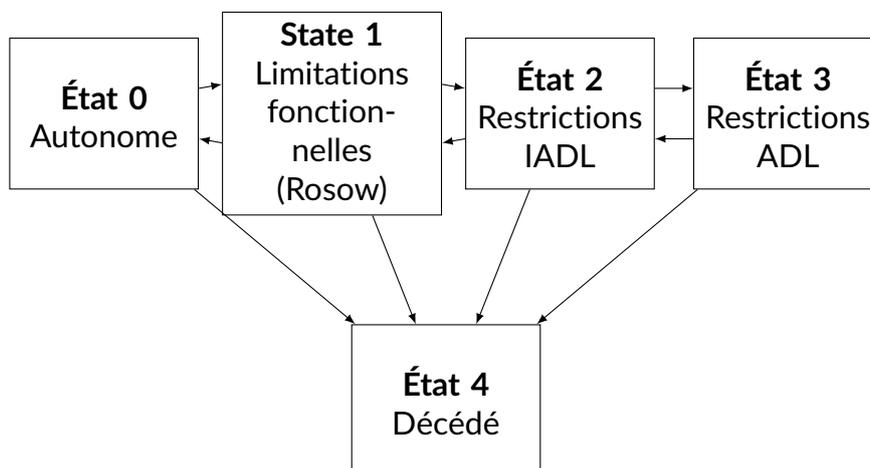


Tableau 3.12 – Probabilités de transitions entre états

Etat de départ	Etat d'arrivée				
	Autonome	Rosow	AIVQ	AVQ	Mort
Autonome, état 0	0,83	0,15	x	x	0,02
Dépendance 1 : Rosow	0,36	0,39	0,19	x	0,06
Dépendance 2 : AIVQ	x	0,36	0,28	0,25	0,12
Dépendance 3 : AVQ	x	x	0,29	0,48	0,23

Lecture : Parmi les personnes de plus de 60 ans qui étaient en état autonome l'année dernière, 83% sont toujours autonomes aujourd'hui, 15% ont une limitation fonctionnelle, et 2% sont décédées.

3.4.2 Projection des proches des personnes âgées en perte d'autonomie

Pour estimer la population des aidants potentiels, nous avons besoin de savoir si les personnes âgées en perte d'autonomie de notre population ont un conjoint et / ou des enfants. Nous avons d'abord utilisé les informations présentes dans notre base initiale, l'échantillon démographique permanent (EDP), puis complété par des

données externes.

Concernant les conjoints, le statut marital est fourni dans l'EDP dans les déclarations de revenus (voir les Annexes, section 5.5). Nous pouvons donc savoir si sont mariées ou pacsées, mais nous ne pouvons pas distinguer les personnes vivant en couple en union libre des personnes vivant seules.

Concernant les enfants, nous avons l'information sur la présence d'enfants nés après 1968, ce qui n'est pas suffisant pour nos projections. Par exemple, si une personne âgée de 85 ans est en perte d'autonomie en 2025, elle est née en 1940 et pourrait tout à fait avoir un enfant de 65 ans en 2025, né en 1960 donc avant 1968. Pour compléter ces informations, nous utilisons deux sources, le recensement de la population de 1975, et [l'enquête sur la Famille et les Logements de 2011 de l'Insee](#). Nous fournissons plus de détails sur la construction de la base initiale en Annexe, section 5.5.

Dynamiques existantes

Pour savoir quelle sera la population potentiellement aidante demain, on peut identifier certaines dynamiques déjà existantes ou attendues, qui nous renseignent sur la présence ou non de conjoints et d'enfants pour les personnes qui seront âgées de plus de 60 ans d'ici 20 à 50 ans.

Concernant les conjoints, on observe un recul du veuvage, lié à la hausse de l'espérance de vie, mais une hausse des divorces. L'effet net sur la proportion de personnes mariées est donc ambigu.

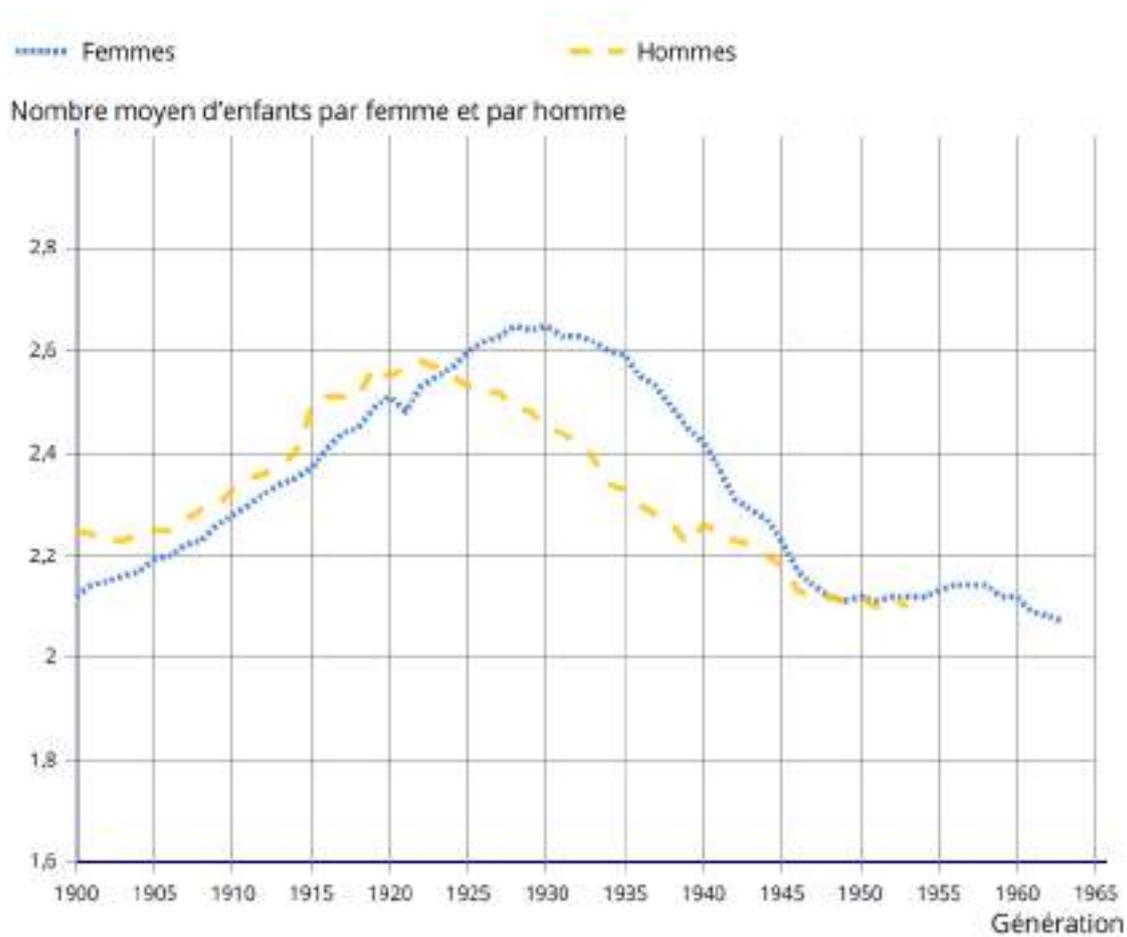
Concernant les enfants, les dynamiques sont pré-déterminés car les personnes âgées de demain ont souvent déjà leur descendance finale : le nombre d'enfants qu'ils au-

ront dans leur vie. Un individu observé à 50 ans en 2015, qui perdra son autonomie dans 20, 30 ou 40 ans, a peu de chance d'avoir encore des enfants. On sait donc dès aujourd'hui s'il aura des enfants quand il sera âgé et potentiellement en perte d'autonomie.

Entre les générations nées dans les années 1920 et les années 1950, le nombre moyen d'enfants a baissé. Nous reproduisons des résultats de [Robert-Bobée \(2015\)](#), graphique 3.12. Nous observons sur ce graphique une forte baisse du nombre moyen d'enfants entre les générations nées dans les années 20 et 50 pour les hommes, et entre les générations nées entre les années 30 et 50, de pour les femmes. La baisse correspond à un demi enfant en moyenne par personne en moins, de 2,6 enfants dans les années 20 ou 30 à 2,1 à partir des années 50. Les personnes âgées de demain auront donc moins d'enfants que les personnes âgées d'aujourd'hui.

Au-delà du nombre moyen d'enfants, nous nous intéressons à la proportion de personnes n'ayant pas d'enfants, qui pourraient avoir plus de difficultés à trouver des aidants familiaux. [Masson \(2009\)](#) nous fournit l'évolution de la proportion de personnes sans enfants. La Figure 3.13 présente ses conclusions. La proportion de femmes sans enfant entre les générations nées dans les années 30 et celles nées dans les années 60 est stable et oscille entre 12 et 13%. Le constat est différent pour les hommes. Les hommes nés dans les années 30 sont autour de 13% à ne pas avoir d'enfants, une proportion similaire aux femmes. Cependant, cette proportion augmente ensuite continuellement, et les hommes nés dans les années 60 sont 20% à ne pas avoir d'enfants. Les hommes âgés de demain seront donc plus nombreux à ne pas avoir d'enfants que les hommes âgés d'aujourd'hui, ce qui aura pour conséquence directe que les hommes en perte d'autonomie seront également plus

Graphique 3.12 – Descendance finale par génération



Source : Robert-Bobée (2015)

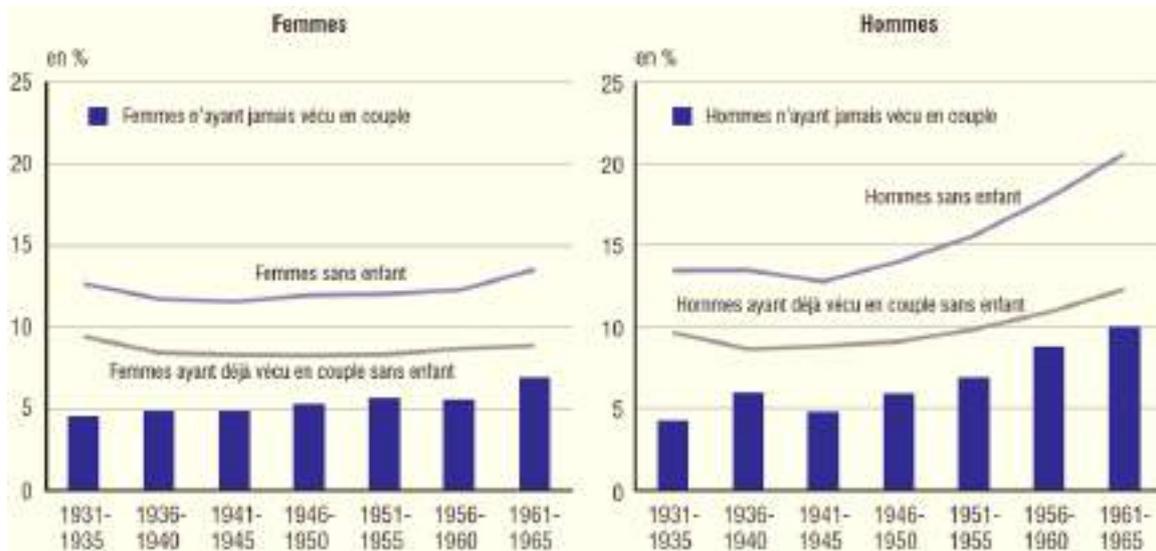
Lecture : Une femme née en 1925 aura en moyenne 2,6 enfants au cours de sa vie.

nombreux à ne pas avoir d'enfants à l'avenir.

3.4.3 Résultats

Au-delà de ces premiers éléments, nous utilisons maintenant notre modèle de microsimulation pour estimer la population des aidants potentiels, conjoints et enfants

Graphique 3.13 – Proportion d'hommes et de femmes sans enfants par génération



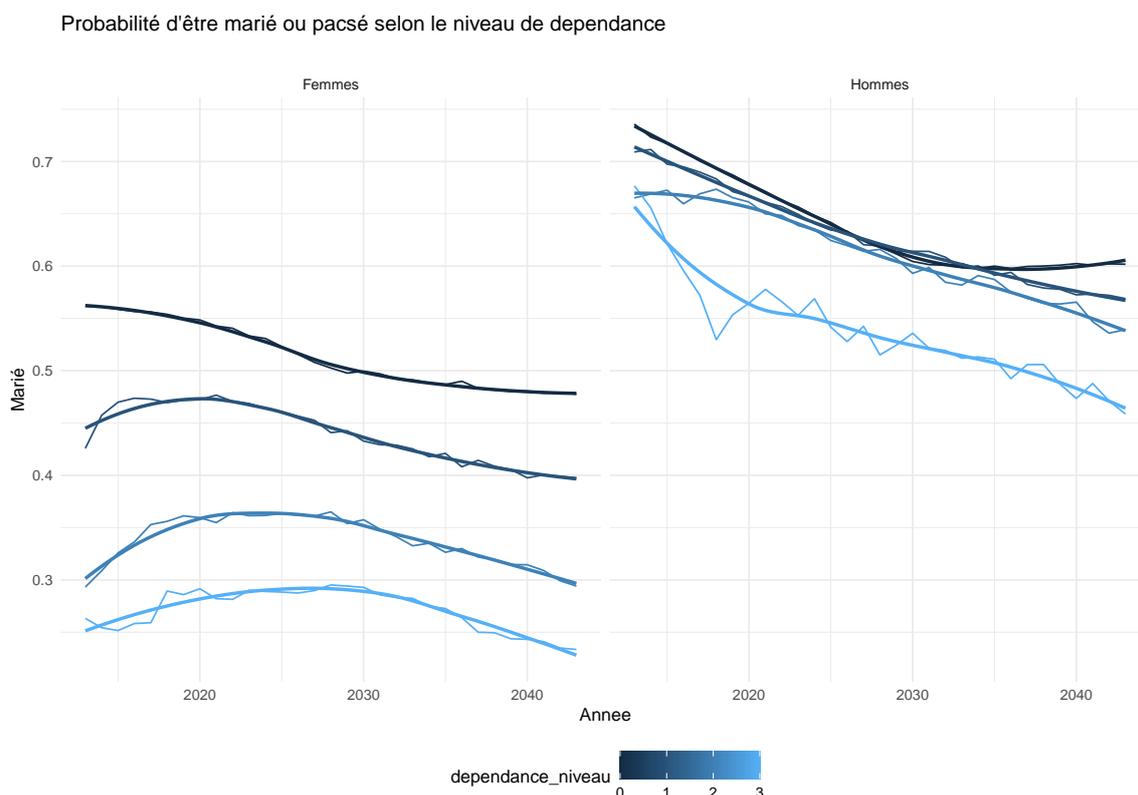
Source : Masson (2009)

Lecture : Un homme née entre 1951 et 1955 a 15% de chance de n'avoir aucun enfant.

des personnes âgées qui perdront leur autonomie dans les années à venir. Nous nous plaçons du point de vue des personnes âgées en perte d'autonomie : quel sera leur entourage? Nous nous intéressons tout d'abord à la proportion de personnes âgées en perte d'autonomie ayant un conjoint, puis des enfants, puis à la proportion n'ayant ni conjoint, ni enfant.

le graphique 3.14 montre la proportion de personnes de plus de 60 ans mariées selon le niveau d'autonomie, et son évolution dans le temps. Nous observons de grosses différences entre les hommes et les femmes en début de période. Les femmes ont entre 15 et 55% de chance d'être mariées, le taux variant fortement selon leur niveau d'autonomie. Les femmes les moins autonomes sont seulement 15% à être mariées entre 2013 et 2020. A l'inverse, les hommes les moins autonomes ont une

Graphique 3.14 – Probabilité d’être marié / pacsé selon le niveau d’autonomie, parmi la population de 60 ans et plus



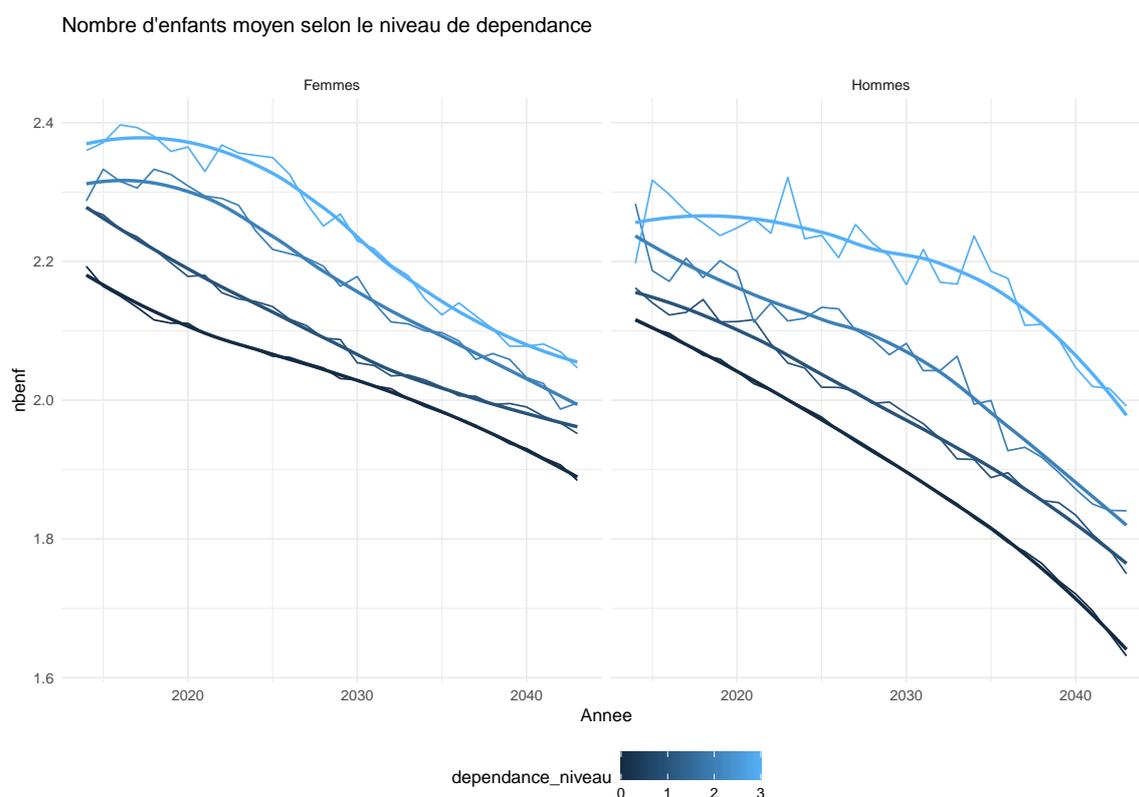
Source : EDP

Lecture : en 2030, 35% des femmes de niveau de dépendance “2” (au moins une limitation dans les AIVQ) sont mariées.

probabilité d’être mariés similaire aux hommes autonomes de plus de 60 ans, et supérieure à 65%. On observe une nette diminution de la proportion de personnes mariées ou pacsées au cours de la période, avec une légère convergence des statuts maritaux entre femmes et hommes au début de la période, ce qui correspond aux projections de l’Ined (Renaut *et al.*, 2020) : plus de femmes en couple et moins d’hommes en couple en 2030. Au regard de nos analyses sur les tâches effectuées par les femmes et les hommes aidants de leurs conjoints (Section 3.2.5), on peut

supposer que ces changements auront des impacts sur les tâches réalisées par les conjoints aidants (moins de soins personnels) et donc sur les besoins d'aide professionnelle.

Graphique 3.15 – Nombre moyen d'enfants selon le niveau d'autonomie, parmi la population de 60 ans et plus



Source : EDP

Lecture : en 2035, une femme de niveau de dépendance “2” (au moins une limitation dans les AIVQ) a en moyenne 2,1 enfants.

Le Graphique 3.15 présente le nombre moyen d'enfants parmi la population de plus de 40 ans, selon le niveau d'autonomie. Nous observons une baisse continue du nombre moyen d'enfants, pour les femmes et les hommes, qui correspond aux évolutions attendues (Masson (2009), Robert-Bobée (2015)). Les femmes en perte d'autonomie ont en moyenne entre 2,3 et 2,4 enfants en début de période, jusqu'en

2020, et les hommes en perte d'autonomie entre 2,1 et 2,2. En fin de période, vers 2040, les femmes en perte d'autonomie ont en moyenne entre 2 et 2,1 enfants, et les hommes en perte d'autonomie entre 1,9 et 2,1 enfants.

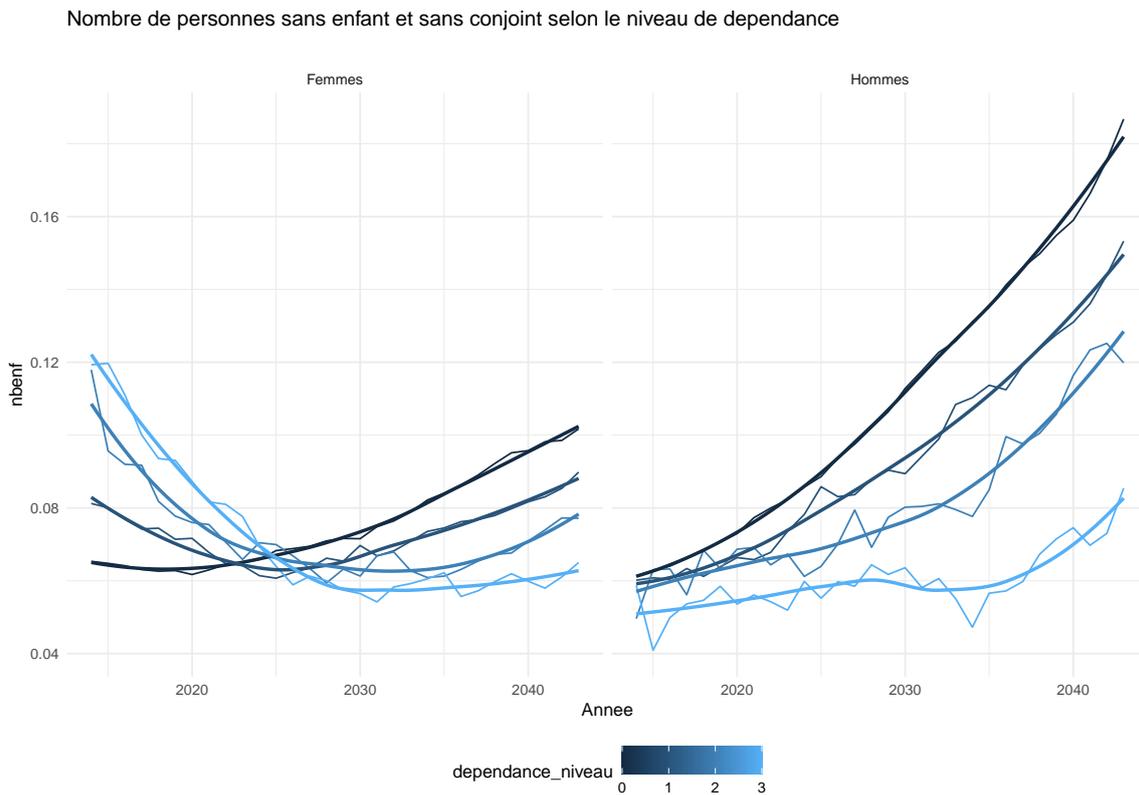
Au-delà du nombre moyen d'enfant, nous estimons la fraction des personnes de 60 ans et plus n'ayant ni conjoint, ni enfant, qui pourraient être moins à même de trouver de l'aide familiale en cas de perte d'autonomie. Cette proportion baisse pour les femmes en début de période, puis se stabilise entre 2025 et 2040. Cette baisse initiale est due à une baisse de la proportion de femmes sans enfants et à une hausse de la proportion de femmes mariées ou pacsées. Concernant les hommes, on observe une hausse nette du nombre d'hommes en perte d'autonomie sans conjointe ni enfant, de 6 % environ en 2015 à 8 à 11 % en 2040.

3.4.4 Conclusion et implications pour les politiques publiques

Face à la hausse des besoins liée au vieillissement de la population et au souhait du virage domiciliaire, la question de la disponibilité d'aidants familiaux va être centrale dans les années à venir. Le genre des proches aidants a un impact important sur la probabilité d'aider. Chez les conjoints, il détermine le type de tâche effectuée. Chez les enfants, le genre a une influence sur le fait d'aider ou non, quelle que soit la tâche considérée.

Au total, il y aura sans doute moins d'aidants disponibles, du fait de la baisse de la proportion de personnes mariées ou pacsées. Notre modèle ne permet pas de savoir si cette baisse s'accompagne d'une baisse de la proportion de personnes en couple aux âges élevés. Il y aura également moins d'enfants par personne en moyenne.

Graphique 3.16 – Probabilité de n’avoir ni enfant ni conjoint selon le niveau d’autonomie, pour les personnes de 60 ans et plus



Source : EDP

Lecture : en 2040, une femme de niveau de dépendance “3” (au moins une limitation dans les AVQ) a 6% de chance de n’avoir ni conjoint, ni enfant.

La diminution de la taille des fratries pourrait se traduire par une augmentation du nombre d’enfants contraints à aider, qui ne pourront pas se reposer sur les frères et sœurs. Cela pourrait avoir des conséquences également pour les personnes aidées, puisque la qualité de l’aide fournie pourrait se détériorer. La proportion de personnes sans enfant ni conjoint va augmenter, surtout chez les hommes, qui seront à la fois plus nombreux à ne pas avoir de conjointe et à ne pas avoir d’enfants. Le poids prépondérant des conjointes dans l’aide, y compris pour des conjoints à des niveaux de

perte d'autonomie lourds, pourrait donc se réduire, et rendre d'autant plus difficile la possibilité de vieillir à domicile.

CHAPITRE 4

QUELS SONT LES TERRITOIRES LES PLUS EXPOSÉS À LA PERTE D'AUTONOMIE ?

Résumé :

En France, on compte entre 1,9 et 3,9 millions de personnes âgées de 60 ans ou plus en situation de perte d'autonomie vivant en logement ordinaire ou dans un établissement spécialisé, soit autour de 15 % de la population âgée de 60 ans ou plus. Des différences notables de prévalences existent au niveau infranational. Ce chapitre s'intéresse dans un premier temps à mesurer ces différences sous plusieurs angles : plusieurs mesures de la perte d'autonomie sont proposées, à plusieurs âges, et en localisant les individus dans leur département de résidence actuel ou dans le département de résidence avant une entrée en établissement. Ensuite, une analyse multiniveaux est proposée pour comprendre ces différences : sont-elles sociales, liées à l'accessibilité financière ou géographique de l'offre médico-sociale, à des mobilités territoriales ou à d'autres facteurs territoriaux ? Cette question a tout son

sens en France puisque ce sont les départements qui coordonnent les politiques à destination des personnes âgées. L'identification des principaux contributeurs et la façon dont ils modifient la perte d'autonomie en France n'appellent pas aux mêmes réponses en termes de politiques publiques. Nous trouvons que les différences territoriales sont en grande partie le reflet de différences sociales et de longévité mais que la prise en charge contribue aussi à ces différences.

Mots-clefs : perte d'autonomie, territoires, régression multiniveaux.

JEL Codes : C35, I11, I12, I18, J11, J14.

Publications, valorisations :

Carrère Amélie (2022), [Cartographie de la perte d'autonomie des personnes âgées](#).
Note IPP N°77.

Carrère Amélie (à paraître), Perte d'autonomie des personnes âgées en France : Pourquoi y a-t-il des différences territoriales ? *Revue économique*.

Application RShiny [Cartographie de la perte d'autonomie des personnes âgées en France](#).

Webinaire les Rendez-vous de la recherche sur l'autonomie : « [Cartographie de la perte d'autonomie des personnes âgées à l'échelle départementale](#) », le 31 mars 2022

Introduction

Avec l'allongement de l'espérance de vie se posent de nombreuses questions ayant trait à la gestion de la vieillesse et notamment à la répartition géographique des besoins de prise en charge. Au niveau européen, des pays en apparence proches font face à des écarts importants d'Espérance de vie (EV) et d'Espérance de vie sans incapacité (EVSI) (Cambois et Robine, 2017; Fouweather *et al.*, 2015; Jagger *et al.*, 2008). Par ailleurs, les pays les plus avantagés en matière de longévité ne sont pas forcément ceux qui présentent les meilleurs indicateurs d'espérance de vie en bonne santé.

En France, selon la mesure de la perte d'autonomie et la source de données mobilisée, on compte entre 1,9 et 3,9 millions de personnes âgées de 60 ans ou plus en situation de perte d'autonomie vivant soit en logement ordinaire soit dans un établissement spécialisé (Abdouni *et al.*, 2019). Des différences de prévalences notables existent au niveau infranational (Larbi et Roy, 2019). Alors que le Massif central présente les taux de prévalence de la perte d'autonomie les plus élevés, l'Île-de-France concentre moins de personnes en situation de perte d'autonomie. Dans le cadre de ce projet, une note de l'IPP a été rédigée pour faire un état des lieux sur les différences territoriales de la perte d'autonomie (Carrère, 2022a). Elle estime que 6 % de personnes âgées de 60 ans ou plus déclarent des difficultés sévères pour se laver à Paris, alors qu'elles sont 13 % en Lozère. Les différences départementales de structure démographique (Mazuy *et al.*, 2011), de mortalité (Barbieri, 2013) et de longévité apportent des éléments explicatifs à ces différences. Toutefois, une longue EV ne signifie pas systématiquement plus d'années en bonne santé, c'est-à-dire une EVSI élevée. Certains départements cumulent les avantages (EV et EVSI élevées),

d'autres les désavantages (EV et EVSI basses) et certains départements sont avantagés pour l'une mais pas pour l'autre (Laborde *et al.*, 2020; Crouzet *et al.*, 2020). De plus, il persiste des écarts de prévalences entre départements à sexe et âge donnés¹.

Cet objet qu'est le territoire a un rôle important dans l'analyse des inégalités de santé. Il a une consonance particulière en matière de perte d'autonomie puisque quand la perte d'autonomie fonctionnelle réduit la mobilité des personnes, elle renforce en premier lieu la dépendance aux ressources à proximité. La question est donc de savoir si ces différences territoriales de perte d'autonomie reflètent des inégalités physiologiques, des inégalités sociales ou bien des inégalités territoriales qui signifierait qu'il existe des territoires où il fait mieux vieillir. Dans ce dernier cas, s'ajoute alors la question de distinguer les inégalités territoriales liées à la prise en charge de la perte d'autonomie (inégalité d'accès à l'offre notamment), de celles qui seraient indépendantes de l'action publique (climat par exemple). Selon Maresca et Helmi (2014), « pour pouvoir parler d'inégalités [...], il faut pouvoir s'appuyer sur une connaissance des mécanismes à l'œuvre, et faire apparaître qu'il existe, toutes choses égales par ailleurs, des inégalités de chances et des inégalités de traitement imputables à des déterminants socio-économiques (profil social des malades) d'une part et organisationnels (système de santé) d'autre part. »

Le fait que les caractéristiques socioéconomiques (Bouba-Olga *et al.*, 2018) et l'état de santé (Tonnelier et Vigneron, 1999) soient marqués géographiquement peut contribuer à créer des différences géographiques de perte d'autonomie sans toutefois que le rôle du territoire continue d'exister. Pourtant, la littérature a mis en évidence un rôle significatif des contextes de vie dans l'explication des variations de la

1. Une cartographie des prévalences de la perte d'autonomie par département est disponible sur le [site de l'IPP](#). Elle intègre aussi les prévalences par département à sexe et âge donnés.

perte d'autonomie *via* des environnements plus ou moins protecteurs. Par exemple, une offre de soins et d'accompagnement plus ou moins adaptée aux besoins, une protection sociale et un volume de dépenses de santé publique différemment mis en place sur le territoire (Bergqvist *et al.*, 2013; Brennenstuhl *et al.*, 2012). De plus, les contextes de vie changent avec les mobilités résidentielles des personnes. On compte en moyenne 4 % de personnes âgées de 65 à 69 ans qui déménagent chaque année (contre 11 % dans la population générale). Bien que la mobilité résidentielle des personnes âgées soient limitées, elle progresse chez les personnes très âgées, chez qui on compte 7 % de mobilité après 90 ans (HCFEA, 2021). L'entrée en établissements peut en être un motif. L'accessibilité géographique aux établissements contrastée sur le territoire français (Carrère *et al.*, 2021) apparaît comme un élément d'explication possible aux mobilités résidentielles entre départements mais est pourtant non significatif statistiquement (Ramos-Gorand, 2013).

L'enjeu est donc de décomposer l'effet territoire de la perte d'autonomie en :

1. Inégalités de santé, de longévité et sociales,
2. Inégalités d'accès à l'offre de prise en charge,
3. Inégalités de mobilités résidentielles et
4. D'autres inégalités territoriales.

Cette question est d'autant plus pertinente en France, que les départements ont un rôle central dans la prise en charge de la perte d'autonomie. L'Article 72 de la Constitution de la Cinquième République française définit le rôle de « chef de file » des départements sur leur territoire. Plus particulièrement concernant le domaine social, cette nouvelle responsabilité s'est traduite dans la Loi relative aux libertés et responsabilités locales : « Le département définit et met en œuvre la politique d'ac-

tion sociale, en tenant compte des compétences confiées par la loi à l'État, aux autres collectivités territoriales ainsi qu'aux autres organismes de Sécurité sociale ». Tout en respectant le cadre législatif national, les conseils départementaux décident de la politique gérontologique qu'ils souhaitent mettre en œuvre sur leur territoire, puisqu'ils ont *a priori* une meilleure connaissance des besoins locaux de prise en charge et des caractéristiques de leur territoire. Ils financent une partie des dépenses liées à la prise en charge de la perte d'autonomie, ils autorisent la création de SAAD et d'Ehpad et encadrent les tarifs qu'ils proposent. Depuis la [Loi relative à l'adaptation de la société au vieillissement](#), les départements coordonnent la conférence des financeurs de la prévention de la perte d'autonomie qui réunit le conseil départemental, l'Agence régionale de santé (ARS) et toutes les institutions impliquées dans la prévention : caisses de retraite, organismes régis par le code de la mutualité, Agence nationale de l'habitat (ANAH), etc. pour adopter un programme coordonné de financement des actions de prévention pour les personnes âgées de leur territoire.

Connaître et comprendre la mesure spatiale de la perte d'autonomie des personnes âgées apparaît essentiel pour mener des politiques ciblées d'accompagnement. La création de la cinquième branche de la Sécurité sociale avec la CNSA comme coordinatrice de l'action auprès des personnes âgées impulse cette volonté de réduire les inégalités territoriales liées à des facteurs organisationnels de l'offre. L'enjeu est donc d'identifier ce qui relève d'inégalités sociales, d'inégalités d'offre ou d'inégalités territoriales résiduelles.

Ce chapitre tente de démêler dans les différences de prévalences de la perte d'autonomie ce qui relève de différences de longévité, de différences socioéconomiques,

de différences d'attractivité des départements et de différences liées à l'offre de prise en charge de la perte d'autonomie. Nous proposons dans un premier temps de décrire les différences territoriales de la prévalence de la perte d'autonomie en confrontant plusieurs mesures.

La définition de la perte d'autonomie n'est pas unique. Plusieurs indicateurs sont utilisés par les acteurs publics et la communauté des chercheur·euses. Ils permettent d'identifier différents degrés d'avancée des personnes âgées dans le processus de la perte d'autonomie. En France, par exemple, la mesure administrative de la perte d'autonomie en vigueur est le GIR. Elle est utilisée pour l'attribution de l'APA. La communauté scientifique utilise le critère des *Activities of daily living* (ADL) ou AVQ. Les estimations des prévalences de la perte d'autonomie selon la mesure considérée peuvent varier de 4 à 70 % de la population de 60 ans ou plus. Il apparaît opportun de les confronter pour s'assurer que toutes les dimensions de la perte d'autonomie sont identifiées et pour déterminer s'il existe des différences géographiques au sein de ces dimensions car chacune n'appelle pas la même réponse.

4.1 Revue de la littérature et mécanismes

4.1.1 Cadre d'analyse

Cet article utilise le cadre théorique de [Grossman \(1972\)](#). Il est le premier à avoir développé un modèle de demande de santé et de prise en charge médicale. Dans ce modèle, chaque individu dispose initialement d'un stock de santé qui se déprécie au cours de sa vie. Cette dépréciation « naturelle » du stock de santé peut être

prévenue, ralentie ou compensée *via* des comportements de prévention (mode de vie, alimentation, sport) ou *via* de la consommation de soins. Depuis, des auteurs ont étendu ce modèle en introduisant l'effet de l'accès aux soins et des facteurs biologiques et environnementaux dans la dépréciation du stock de santé (Evans *et al.*, 1994; Benzeval *et al.*, 1995). Ce cadre d'analyse suggère qu'il existe des inégalités sociales et territoriales de santé. Il fait écho au cadre d'analyse de Verbrugge et Jette (1994) en épidémiologie, inspiré des modèles développés dans les années 1970 qui explicitent le processus de développement de l'incapacité (Wood et Badley, 1978; World Health Organization, 2001). Ils considèrent la perte d'autonomie comme l'aboutissement d'un processus cumulatif et réversible qui s'appuie sur trois composantes :

1. les maladies ou les problèmes de santé potentiellement invalidants, qui peuvent en être à l'origine de l'incapacité ;
2. les limitations fonctionnelles, qui représentent les altérations des fonctions physiques, sensorielles ou cognitives, liées à ces maladies ou problèmes de santé et à leurs symptômes ;
3. les restrictions d'activité du quotidien (soins personnels, activités domestiques ou activités en général) que les limitations fonctionnelles sont susceptibles d'engendrer si elles ne sont pas compensées par les aides, les ressources et l'environnement des personnes.

Selon Verbrugge et Jette (1994), les maladies apparaissent comme des chocs de santé et constituent la première étape de processus de perte d'autonomie puisqu'elles peuvent entraîner des gênes dans les fonctions du corps. Comme le modèle de Grossman (1972), les facteurs environnementaux, sociaux et les comportements

individuels contribuent à ralentir ou accélérer l'avancée dans le processus de perte d'autonomie.

Ces fondements théoriques suggèrent que les dimensions sociales, organisationnelles et territoriales sont à l'œuvre à différentes étapes du processus de perte d'autonomie. D'abord, elles ont un rôle sur la probabilité de subir des chocs de santé : des dispositions à payer des individus plus grandes ou une offre accessible par exemple favorisent l'investissement en santé tout au long de sa vie. Ensuite, un individu faisant face à des chocs de santé est plus ou moins à même de compenser les conséquences de ces chocs de santé grâce à ses ressources (paiement des soins), ou son environnement (offre adéquate pour répondre au besoin). Chacune de ces probabilités peut être influencée par l'environnement et notamment le département. Par exemple, la spécialisation de certains bassins d'emploi provoque des inégalités géographiques de santé relatives à la pénibilité du travail, à l'exposition à la pollution, etc. Ces éléments territoriaux peuvent modifier la probabilité de survie et de perte d'autonomie des individus. Par ailleurs, l'offre de soins médicaux et médico-sociaux notamment leur qualité influence la durée de vie en bonne santé mais aussi celle en mauvaise santé. Il en résulte au niveau départemental des différences de prévalences de perte d'autonomie auxquelles s'ajoutent des mobilités entre départements (recohabitation chez les enfants, entrée en établissement, changement de résidence à la retraite). Il apparaît donc pertinent de mener une analyse territoriale de la perte d'autonomie. Le niveau le plus fin qu'il est possible d'analyser à partir des données disponibles en France est le niveau départemental. Ce niveau d'analyse a tout son sens puisqu'il s'agit de l'échelon de gestion de la politique à destination des personnes âgées en perte d'autonomie.

4.1.2 Revue de littérature

Cet article s'intéresse à distinguer les inégalités sociales de santé et de perte d'autonomie, des inégalités organisationnelles et des inégalités territoriales résiduelles.

Les inégalités sociales de santé et de perte d'autonomie

Les inégalités sociales de santé et de perte d'autonomie découlent de l'existence de « toute relation entre la santé et l'appartenance à une catégorie sociale » (Potvin *et al.*, 2010), c'est-à-dire des différences de revenus, de patrimoine, de précarité, de conditions de vie, de pénibilité au travail, d'accès à l'information etc. qui expliqueraient des états de santé différents (Schoeni *et al.*, 2005; Zajacova et Lawrence, 2018). Les ressources des personnes constituent des éléments ralentissant voire stoppant l'avancée dans le processus de perte d'autonomie. Selon van Doorslaer *et al.* (2006), les personnes ayant des revenus élevés ont une probabilité plus grande de consulter des médecins ce qui peut expliquer des inégalités socioéconomiques de santé. Ce résultat se retrouve lorsqu'on s'intéresse aux différences d'origine migratoire. Selon Berchet et Jusot (2012), bien que les immigrants ont un état de santé initial meilleur, leur situation économique défavorisée et leur perte de connections sociales contribuent à détériorer leur état de santé et leur utilisation du système de santé. Le niveau d'éducation renseigne aussi sur les différences de comportements vis-à-vis de la santé. Mäki *et al.* (2013) montrent que l'espérance de vie et l'espérance de vie sans incapacité sont directement liées au niveau d'éducation. Ainsi, les différences de ressources culturelles et économiques peuvent contribuer à créer des inégalités de santé. De plus, elles peuvent empirer puisque selon Haeusler *et al.* (2014), il existe une corrélation négative et significative entre la sévérité des limitations fonc-

tionnelles et le niveau de salaires entre les individus.

On identifie parfois des inégalités de santé marquées territorialement. Par exemple, [Chauvin et Lebas \(2007\)](#) mettent en évidence à la fois des différences territoriales de comportements en relation avec la santé, de morbidité et de mortalité (confirmées par [Barbieri \(2013\)](#)). Parallèlement, [Bouba-Olga et al. \(2018\)](#) et [Mazuy et al. \(2011\)](#) illustrent respectivement des différences territoriales d'activité économique et de structures démographiques. Ces différences territoriales de santé sont-elles le produit uniquement de différences économiques et démographiques ou d'autres facteurs purement liés au territoire ? Selon [Jusot et al. \(2013\)](#), même en tenant compte des différences économiques et de comportements des individus, il persiste un effet de la région de naissance sur la déclaration de l'état de santé.

Les inégalités de perte d'autonomie sont le fruit de l'accumulation d'inégalités de santé toute la vie couplées à des inégalités de longévité. Les mêmes marqueurs que ceux concernant l'état de santé sont donc à l'œuvre mais avec des sens divergents. En effet, les catégories sociales les plus favorisées sont à la fois moins exposées à des chocs de santé et donc ont une meilleure autonomie. Elles ont aussi plus de chances d'atteindre des âges où le risque de perte d'autonomie est plus grand.

Les inégalités organisationnelles de santé et de perte d'autonomie

À ces inégalités de santé, que nous regroupons sous l'intitulé d'inégalités sociales de santé, s'ajoute l'effet des contextes de vie : exposition à la pollution, au bruit, à un certain climat, accès à des infrastructures, à des soins, etc. Le territoire peut constituer une véritable ressource ou au contraire une contrainte pesant fortement sur la qualité de vie ([Backouche et al., 2011](#)). A ce stade, il faut pouvoir isoler la com-

posante des disparités entre populations liées l'organisation du soin, de la prévention, de l'accompagnement des personnes et celles liées à des éléments exogènes à l'action publique (Maresca et Helmi, 2014). Nous regroupons sous l'appellation « inégalités organisationnelles de santé » cette dimension liée à la prise en charge. Le livre de Tonnellier et Vigneron (1999) fait un état des lieux des différences territoriales en matière de santé en abordant ses trois dimensions : l'offre, la consommation et les besoins. Ce livre met en évidence une répartition très inégalitaire des besoins mais aussi de l'offre et de la consommation. Ces inégalités semblent se recouper sans toutefois pouvoir identifier les relations causales entre elles. Des prix de l'offre médico-sociale élevés, des financements publics pour les dépenses liées à la perte d'autonomie faibles, une accessibilité géographique à l'offre médico-sociale limitée ou une qualité des soins inadéquates peuvent être des facteurs importants de renoncement aux soins, avec des effets, parfois néfastes, sur la santé des personnes (Zhang *et al.*, 2017; Tareque *et al.*, 2019). Parce que les politiques d'aide à l'autonomie sont mises en œuvre par les conseils départementaux, l'offre de services médico-sociaux, sa nature et son financement varient de manière très significative d'un département à l'autre. On retrouve des différences territoriales dans l'accessibilité géographique à l'offre de prise en charge à domicile (Carrère *et al.*, 2021) et en établissement (Ramos-Gorand, 2020). Elles existent aussi au niveau de la tarification des SAAD (Hégé *et al.*, 2014; Hégé, 2018), de l'aide exercée auprès de particuliers employeurs (Sources : Acof-Urssaf, CnCesu, Centre Pajemploi 2019), des Ehpad (CNSA, 2021b) et des résidences autonomie (CNSA, 2021a). Les débats publics font aussi état de fortes inégalités territoriales dans la mise en œuvre des politiques sociales (APA et Aide sociale à l'hébergement (ASH) en particulier), dans les taux d'équipement (disponibilité des services d'aide prestataire, capacités d'ac-

cueil en établissement) et dans les politiques de régulation (incitation à recourir à de l'emploi direct ou des services prestataires, politiques d'habilitation des services, etc.). Les liens entre politique de santé et inégalités sociales de santé existent dans la littérature étrangère. [Qato et al. \(2014\)](#) montrent que les déserts pharmaceutiques sont beaucoup plus nombreux dans les territoires ségrégués de même que dans les territoires où les taux de pauvreté sont élevés. [Bergqvist et al. \(2013\)](#) montrent que les territoires où les politiques publiques en matière de santé sont généreuses concentrent plus d'individus en bonne santé. Ainsi, les dépenses publiques de santé et sociales sont à la fois bénéfiques pour l'amélioration de l'état de santé des individus et la réduction des inégalités de santé entre les individus. Ces résultats sont confirmés dans la revue systématique de [McCartney et al. \(2019\)](#). Au Bangladesh, [Islam et al. \(2017\)](#) identifient des taux de mortalité plus élevés dans les zones rurales. Par ailleurs, [Liu et Chen \(2010\)](#) trouvent une relation positive et significative entre les différences territoriales d'EVSI à 60 ans en Chine et les différences de Produit intérieur brut (PIB) par tête et d'accès aux soins. Ce résultat est confirmé en France par [Laborde et al. \(2020\)](#) qui montrent que les différences d'EVSI s'expliquent par des différences de catégories sociales des travailleurs, d'accès aux soins infirmiers et aux Ehpad. De plus, une offre plus accessible géographiquement et financièrement peut avoir un effet indirect sur la perte d'autonomie en attirant sur les territoires « *care friendly* » des personnes âgées perdant leur autonomie. En effet, un environnement défavorable peut conduire certaines personnes à choisir un autre cadre de vie plus propice à leur vieillissement. Tandis que d'autres personnes peuvent préférer ou être contraintes de rester dans un contexte de vie délétère ([Fontaine et Pennec, 2020](#)). En France, [Ramos-Gorand \(2013\)](#) montre qu'il n'existe pas de lien statistique fort entre migration liée à une entrée en établissement et offre de prise

en charge, mais relève des départements particuliers pour lesquels les flux migratoires sont importants. Nous proposons d'ajouter cette dimension des migrations interdépartementales dans l'analyse pour expliquer les inégalités de perte d'autonomie.

Les inégalités territoriales résiduelles de santé et de perte d'autonomie

La dimension restante est appelée « inégalités territoriales résiduelles de santé ». Elle regroupe tous les éléments territoriaux exogènes à la politique d'action sociale : climat, altitude etc. Peu d'éléments de preuves existent sur le sujet. [Kondo et al. \(2018\)](#) mettent en évidence une association négative entre l'exposition à des espaces verts en milieu urbain et la mortalité, mais les résultats ne sont pas confirmés concernant les indicateurs de santé (santé générale, stress, dépression).

4.2 Estimation des différences territoriales de perte d'autonomie

4.2.1 Données

Les données utilisées sont issues d'enquêtes de la DREES : VQS (Vie Quotidienne et Santé) 2014 et EHPA 2015. L'enquête VQS interroge la population de 60 ans ou plus résidant dans un logement dit « ordinaire » (domicile). Cette enquête renseigne sur l'état de santé et la perte d'autonomie déclarés par les personnes âgées (166 800 individus). On y recense des questions sur le sexe, l'âge, le statut conjugal, le département de résidence et des questions sur l'état de santé, la présence de

maladies chroniques, les limitations fonctionnelles (physiques, sensorielles et cognitives), et sur les restrictions d'activité des personnes interrogées : *Global activity limitation indicators* ou "indicateur de limitations d'activité générales" (GALI) et difficultés pour se laver. L'enquête EHPA interroge les établissements d'hébergement pour personnes âgées : Ehpad, EHPA non Ehpad ou USLD. Ceux-ci fournissent des informations sur leurs résidents (399 078 résidents de 60 ans ou plus). Il s'agit d'une enquête exhaustive dans le sens où tous les établissements sont interrogés. Par contre, il y a de la non-réponse totale et partielle. On y recense des informations sur les résidents : sexe, âge, statut conjugal, département de résidence actuel et avant l'entrée en établissement et les cotations sur chaque axe de la grille Autonomie, Gérontologie Groupe Iso-Ressources (AGGIR) ainsi que leur GIR².

Ces deux bases de données sont assemblées après repondération afin d'être représentatives de la population âgée de 60 ans ou plus dans chaque département. Ce sont les seules données disponibles qui permettent d'avoir des estimations robustes au niveau départemental de la perte d'autonomie³.

Les analyses de cette recherche sont réalisées sur la population âgée de 60 ans ou plus résidant en France, dans un logement dit « ordinaire » ou dans un Ehpad, un EHPA non Ehpad ou une USLD. Dans la suite de l'analyse, nous regrouperons sous l'appellation « EHPA » (ou « établissements » ou « institutions ») ces trois types d'établissement : Ehpad, EHPA non Ehpad et USLD. Nous nommerons les logements ordinaires : « domicile » ou « ménages ».

2. La grille AGGIR est une grille administrative d'évaluation de la perte d'autonomie définie au niveau national. Elle permet de classer les individus en 6 groupes, les GIR. Le GIR 1 est le groupe des moins autonomes alors que le GIR 6 est le groupe des plus autonomes. Une personne en GIR 1-4 est considérée ayant perdu son autonomie.

3. Pour plus d'explications sur les traitements réalisés pour assembler les deux bases, il est conseillé de lire la partie données de [Carrère \(2021\)](#).

La base individuelle assemblée comporte 565 878 personnes âgées de 60 ans ou plus.

Nous comparons ces mesures épidémiologiques à des données administratives sur l'aide sociale en 2014. Les conseils départementaux remontent à la DREES des informations sur le nombre de bénéficiaires de l'APA par GIR, sexe et âge dans leur département.

4.2.2 Mesures

Les définitions et concepts mobilisés dans ce chapitre sont présentés en Annexe page 387. Plusieurs indicateurs (Y_{id}) sont utilisés dans ce chapitre. Ce sont des mesures validées par les acteurs publics et la communauté des chercheur·euses. Elles permettent d'identifier différents degrés d'avancée des personnes âgées dans le processus de la perte d'autonomie et des besoins de prise en charge différents.

En France, la mesure administrative de la perte d'autonomie en vigueur est le GIR. Elle est utilisée pour l'attribution de l'APA. Cette mesure s'intéresse aux besoins d'aides humaines pour faire des activités plutôt qu'aux difficultés des personnes. La communauté scientifique internationale mobilise le critère des limitations fonctionnelles et des restrictions d'activité : ADL (ou AVQ) et *Instrumental activities of daily living* (IADL) (ou AIVQ), qui mesurent les difficultés des personnes, pour estimer la perte d'autonomie. Les prévalences de la perte d'autonomie selon la mesure considérée peuvent varier de 4 à 70 % de la population de 60 ans ou plus. Il apparaît opportun de les confronter pour s'assurer que toutes les facettes de la perte d'autonomie sont identifiées et pour déterminer s'il existe des différences géographiques selon le type d'incapacité.

La perte d'autonomie est mesurée, d'une part, grâce aux données administratives de l'enquête aide sociale 2014 de la DREES. Trois mesures sont calculées au niveau départemental :

- le GIR moyen pondéré (GMP) attribué (*GMP_reel*)⁴ ;
- la proportion de personnes en GIR attribué 1 à 4 (*GIR14_reel*) ;
- la proportion de personnes en GIR attribué 1 ou 2 (*GIR12_reel*).

Les données de l'enquête sur l'aide sociale 2015 diffusées par la DREES⁵ renseignent, pour chaque département, sur le nombre de bénéficiaires de l'APA payés par le département par GIR et lieu d'habitation⁶.

D'autre part, elle est estimée grâce à l'assemblage des données des enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015. Les mesures suivantes sont calculées au niveau départemental :

4. Le GMP (attribué ou estimé) correspond au niveau moyen de perte d'autonomie dans une population donnée. Il repose sur l'attribution de poids différents aux personnes selon leur GIR. Une personne en GIR 1 a un poids de 1 000, respectivement 840 pour une personnes en GIR 2, 660 pour une personne en GIR 3, 420 pour une personne en GIR 4, 250 pour une personne en GIR 5 et 70 pour une personne en GIR 6. Le GMP (attribué ou estimé) d'un département est donc la somme des poids de chaque personne de 60 ans ou plus rapportée à la population totale de plus de 60 ans du département. Comme pour le GMP attribué nous n'avons pas le détail des GIR pour les non bénéficiaires de l'APA, nous ne pouvons pas appliquer un poids à ces personnes. Nous faisons donc le choix d'appliquer pour les GIR 5-6 un poids de 70 dans tous les cas (même parmi les bénéficiaires de l'APA).

5. <https://drees2-sgsocialgouv.opendatasoft.com/explore/dataset/lallocation-personnalisee-dautonomie-apa-beneficiaires-et-depenses/information/>

6. Pour certains départements, les répartitions par GIR en établissement ne sont pas disponibles surtout pour les établissements sous dotation globale. Nous disposons par contre du nombre de bénéficiaires total par lieu de résidence et département (tout GIR confondu). Nous procédons de la manière suivante : 1. Pour les départements pour lesquels nous n'avons pas la répartition par GIR dans les établissements sous dotation globale mais pour lesquels nous avons la répartition par GIR dans les établissements hors dotation globale : nous appliquons la même répartition par GIR que celle observée dans les établissements hors dotation globale. 2. Pour les départements pour lesquels nous n'avons pas la répartition par GIR dans les établissements hors dotation globale mais pour lesquels nous avons la répartition par GIR dans les établissements sous dotation globale : nous appliquons la même répartition par GIR que celle observée dans les établissements sous dotation globale. 3. Pour les départements pour lesquels nous n'avons ni la répartition par GIR dans les établissements hors dotation globale ni celle dans les établissements sous dotation globale : nous appliquons la répartition moyenne par GIR observée dans les autres départements. Au final, nous vérifions que les totaux correspondent bien au nombre totaux de bénéficiaires sans la répartition par GIR.

- « au moins une Limitation fonctionnelle (LF) physique à la mobilité » correspond à la proportion de personnes ayant au moins une LF physique à la mobilité (*LFphys*)⁷ ;
- « au moins une LF cognitive » correspond à la proportion de personnes ayant au moins une LF cognitive (*LFcog*)⁸ ;
- « cumuler deux LF » correspond à la proportion de personnes cumulant les LF physiques et cognitives (*deuxLF*) ;
- « LF seules » correspond à la proportion de personnes ayant des LF mais pas de Restriction d'activité (RA) (*LFseul*)⁹ ;
- « cumuler LF et RA pour se laver » correspond à la proportion de personnes ayant des LF (physiques ou cognitives) cumulées à des RA (*LFRA*) ;
- le GMP¹⁰ estimé (*GMP_est*) ;
- « GIR estimé 1 à 4 » correspond à la proportion de personnes en GIR 1 à 4 estimé (*GIR14*) ;
- « GIR estimé 1 ou 2 » correspond à la proportion de personnes en GIR 1 ou 2 estimé (*GIR12*).

Alors que le GIR attribué mesure les besoins d'aides humaines pour faire des acti-

7. Elles sont mesurées dans VQS grâce à la question « A-t-elle des difficultés pour monter un étage d'escalier ou marcher sur 500 mètres ? » (regroupement des modalités Non et Oui, un peu vs Oui, beaucoup et Ne peut pas du tout) et grâce à l'axe « Déplacements à l'intérieur » de la grille AGGIR (Non=A vs oui=B, C) dans EHPA.

8. Les LF cognitives sont mesurées grâce aux questions « A-t-elle des difficultés pour... Comprendre les autres ou se faire comprendre des autres ; Se concentrer plus de 10 minutes ; Se souvenir des choses importantes ; Résoudre les problèmes de la vie quotidienne (comme se repérer sur un itinéraire ou compter l'argent) » dans VQS (regroupement des modalités Non et Oui, un peu vs Oui, beaucoup et Ne peut pas du tout) et grâce aux axes « Orientation dans le temps », « Orientation dans l'espace », « Cohérence dans le comportement » et « Orientation dans la communication » de la grille AGGIR dans EHPA (Non=A vs oui=B, C).

9. Les RA sont mesurées grâce à la question « A-t-elle des difficultés pour se laver ? » dans VQS (Non ; Oui, un peu vs Oui, beaucoup ; Ne peut pas du tout) et grâce à l'axe « Toilette » de la grille AGGIR dans EHPA (Non=A vs oui=B, C).

10. Dans l'enquête VQS, le GIR est imputé grâce à une modélisation utilisant les variables communes entre les enquêtes entre VQS et CARE. Pour EHPA, il s'agit du GIR attribué.

vités, celles estimées par enquête (GIR estimé, limitations fonctionnelles ou restrictions d'activité) capte plutôt les difficultés déclarées par les personnes.

Tableau 4.1 – Variables utilisées pour mesurer la perte d'autonomie dans les enquêtes EHPA et VQS.

	VQS	EHPA
GIR	Imputation du GIR grâce aux variables communes entre les enquêtes VQS et CARE (le GIR étant estimé dans l'enquête CARE).	GIR attribué aux bénéficiaires de l'APA
LF physiques à la mobilité	A-t-elle des difficultés pour monter un étage d'escalier ou marcher sur 500 mètres? Non; Oui, un peu vs Oui, beaucoup; Ne peut pas du tout.	Grille AGGIR : Déplacements à l'intérieur. Non=A vs Oui=B, C
LF cognitives	A-t-elle des difficultés pour... Comprendre les autres ou se faire comprendre des autres; Se concentrer plus de 10 minutes; Se souvenir des choses importantes; Résoudre les problèmes de la vie quotidienne (comme se repérer sur un itinéraire ou compter l'argent). Non; Oui, un peu vs Oui, beaucoup; Ne peut pas du tout.	Grille AGGIR : Orientation dans le temps, Orientation dans l'espace, Cohérence dans le comportement, Orientation dans la communication, Non=A vs Oui=B, C
RA	A-t-elle des difficultés pour se laver? Non; Oui, un peu vs Oui, beaucoup; Ne peut pas du tout	Grille AGGIR : Toilette. Non=A vs Oui=B, C

Les questions mobilisées pour construire ces indicateurs sont détaillées dans le Tableau 4.1. La construction de ces indicateurs est détaillée dans Carrère (2022a).

Chacune des mesures proposées identifie un type de perte d'autonomie différent qui n'entraîne pas le même besoin de prise en charge. Par exemple, les personnes atteintes de LF physiques auront besoin d'une assistance pour les aider dans leur mobilité mais ne nécessiteront pas une surveillance accrue contrairement aux personnes atteintes de LF cognitives. Le cumul de ces difficultés permet d'avoir un gradient de la mesure. Un environnement protecteur, des aides techniques ou des amé-

nagements du logement peuvent compenser les limitations fonctionnelles et ne pas donner lieu à des restrictions d'activité. Si elles ne sont pas compensées, ces difficultés fonctionnelles se retranscrivent dans des difficultés pour réaliser des activités : des restrictions d'activité qui nécessitent la présence d'une tierce personne pour aider à faire l'activité (faire la toilette ou s'habiller) ou la réaliser à sa place (faire les courses, les repas, les démarches administratives).

4.2.3 Méthode

Pour mesurer les différences territoriales de perte d'autonomie, nous utilisons une analyse cartographique. Nous représentons les disparités départementales de prévalences de la perte d'autonomie grâce à des cartes représentant la France, Départements et régions d'outre-mer (DROM) compris. La méthode de construction des classes est identique à chaque carte. Elle tient compte de la distribution de la prévalence. Nous proposons quatre classes :

1. [Minimum; Moyenne – écart-type[
2. [Moyenne – écart-type; Moyenne[
3. [Moyenne; Moyenne + écart-type[
4. [Moyenne + écart-type; Maximum[

Par ailleurs, nous présentons l'écart par rapport à la moyenne nationale de chaque prévalence départementale ainsi que son Intervalles de confiance (IC) avec un risque d'erreur de 5 % pour identifier les départements particulièrement touchés ou non touchés par la perte d'autonomie. L'enquête EHPA représente une population rare (4 % de la population de 60 ans ou plus réside en établissement) mais est pourtant

la plus fréquente dans nos données (nombre d'observations en établissement plus élevée que celui à domicile). Or, la population en établissement est aussi la moins autonome. Même si nous tenons compte des pondérations individuelles (très petites en établissement) dans nos estimations, la taille élevée de l'échantillon en établissement améliore de façon démesurée la précision de l'estimation des prévalences tout lieu de vie confondu si nous ne corrigeons pas les écarts-types. La commande « svyset » de Stata permet de déclarer le mode d'échantillonnage des enquêtes utilisées et de corriger les biais d'estimation des écarts-types. Les intervalles de confiance permettent ainsi d'identifier les différences territoriales en tenant compte de l'asymétrie de taille d'échantillon des deux enquêtes.

Dans ce chapitre, nous utilisons des ACP. Elles permettent de classer des individus, ici des **départements**, dans des dimensions construites à partir de variables, ici **des mesures de la perte d'autonomie**, à plusieurs âges (60 ans ou plus; 60-74 ans et 75 ans ou plus), que l'on nomme « composantes principales ». L'avantage de ce type d'analyse est que chaque dimension enlève la redondance des variables corrélées. Pour chaque composante (ou axe d'analyse), une variable est créée : la « coordonnée » de la composante. Elle synthétise les variables qui jouent le plus pour cette composante et permet de classer les départements puis de les positionner dans un plan.

Le projection dans un plan de ces composantes permet d'identifier des similitudes entre départements. On présentera notamment des similitudes selon la valeur de la prévalence de la perte d'autonomie (prévalences plus ou moins élevées), le type de perte d'autonomie (difficultés physiques, cognitives, cumul de difficultés, restrictions d'activité) et la précocité de la perte d'autonomie (avant ou après 75 ans).

Des groupes de départements ayant des caractéristiques proches (ou *clusters*) sont construits grâce à la méthode *kmeans*. Nous choisissons de construire cinq *clusters* distincts¹¹. La méthode des *kmeans* repose sur la minimisation de la somme des distances euclidiennes au carré entre chaque département et le centroïde (le point central) de son *cluster*.

4.2.4 Résultats

Plusieurs mesures de la perte d'autonomie sont proposées et analysées à l'échelon national et départemental chez les personnes âgées de 60 ans ou plus de France (hors Mayotte). Les prévalences nationales sont données en Annexe, page 394.

De manière générale, il y a peu de disparités départementales de prévalence des différents indicateurs. Les distributions des prévalences départementales sont d'une part, assez symétriques et d'autre part, peu aplaties (voir statistiques descriptives en Annexe page 398), ce qui veut dire que la variabilité entre les départements n'est pas très importante. Mais les écarts peuvent être liés à des marqueurs territoriaux divergents qui peuvent se compenser.

Les représentations graphiques des mesures départementales sont données en Annexe :

- En considérant le département de résidence actuel (boîtes à moustache : graphique 20)
 - Sur la population de 60 ans ou plus
- Cartes : graphiques 11, 14, 17, 19

11. Les méthodes « *Elbow* », « *Silhouette* » et la « *Gap statistic* » sont utilisées pour déterminer le nombre de *clusters* optimal à construire.

- Graphiques en bâton : graphiques 12, 13, 15, 16, 18
- Sur la population de 60-74 ans
 - Cartes : graphiques 21, 25, 28
 - Graphiques en bâton : graphiques 22, 23, 24, 26, 27, 29
- Sur la population de 75 ans ou plus
 - Cartes : graphiques 31, 30, 32
- En considérant le département de résidence avant l'entrée en établissement (boîtes à moustache : graphique 34)
 - Sur la population de 60 ans ou plus
 - Cartes : graphiques 35, 33, 36
 - Sur la population de 60-74 ans
 - Cartes : graphiques 38, 37, 39
 - Sur la population de 75 ans ou plus
 - Cartes : graphiques 41, 40, 42
- A sexe et âge donnés (boîtes à moustache : graphique 43)
 - En considérant le département de résidence actuel
 - Cartes : graphiques 46, 44, 45
 - En considérant le département de résidence avant entrée en établissement
 - Cartes : graphiques 49, 47, 48

Sont présentés par la suite, les analyses synthétiques qui mettent en évidence les résultats saillants.

Surmortalité liée au Covid-19

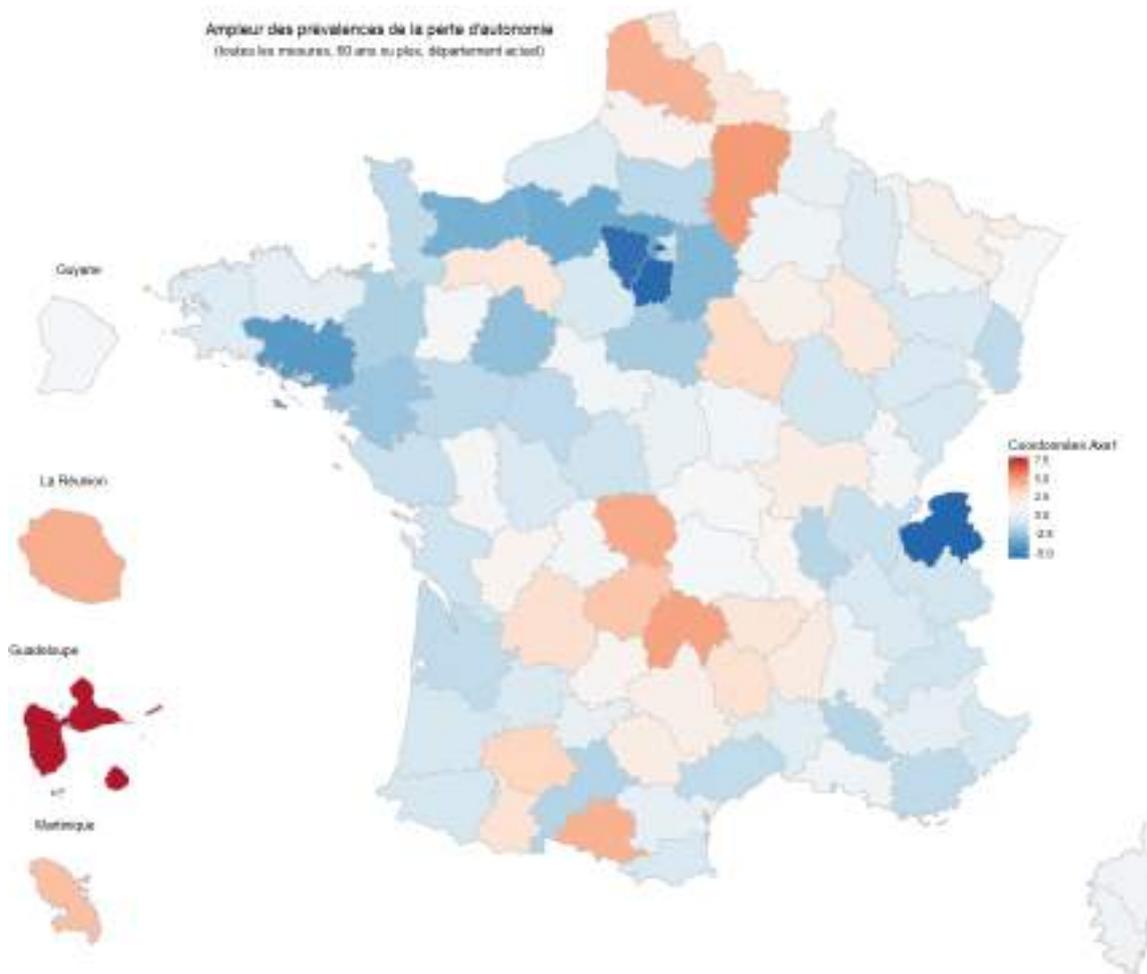
Nous avons aussi réalisé une estimation des prévalences post-covid en supposant que la surmortalité observée entre mars et octobre 2020 par rapport à l'année précédente a touché uniquement des personnes en perte d'autonomie. Cette estimation permet d'identifier si l'épidémie de Covid-19 a modifié les résultats que nous présentons, voir annexe page 461. La crise sanitaire liée à l'épidémie de Covid-19 n'a pas affecté les territoires français de la même façon et notamment du fait de l'inégale répartition géographique des hôpitaux. La mortalité différentielle selon les départements a pu modifier la structure démographique et épidémiologique sur les territoires. Le taux de surmortalité estimé varie de 0 ‰ à 6,1 ‰ personnes âgées de 60 ans ou plus. Même en supposant que toutes les personnes décédées du Covid-19 étaient en perte d'autonomie, cela ne modifie quasiment pas les disparités départementales de perte d'autonomie. En effet, les taux de décès restent faibles par rapport aux prévalences de la perte d'autonomie. De plus, les départements les plus touchés par la première vague de l'épidémie n'étaient pas ceux dans lesquels la perte d'autonomie était la plus forte.

On propose ici une mesure synthétique de la perte d'autonomie estimée grâce à une ACP des mesures de perte d'autonomie au niveau départemental¹² chez les personnes âgées de 60 ans ou plus, dont la méthode est détaillée dans l'encadré précédent. L'axe des abscisses identifie le taux de prévalence de la perte d'autonomie dans le département, au sens de la proportion de personnes touchées par la perte d'autonomie. Le graphique 4.1 cartographie les départements selon la va-

12. Il s'agit du département de résidence actuel dans les données des enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

leur de leurs coordonnées sur le premier axe de l'ACP (graphique 4.3). Cette mesure synthétise l'ampleur de la perte d'autonomie toutes mesures confondues entre les départements. Les départements ayant des taux de prévalences les plus élevés sont situés à droite. Cette dimension contribue à 75 % de la variabilité totale. La Guadeloupe, La Réunion, la Martinique, le Nord de la France, l'Ariège, le Cantal, la Creuse et la Corrèze ont des prévalences élevées. À l'inverse, l'Île-de-France, la Haute-Savoie, la Normandie et le Morbihan sont des territoires plus épargnés par la perte d'autonomie.

Graphique 4.1 – Différences départementales d'ampleur de la perte d'autonomie en 2015, par département



Département : département de résidence lors de l'enquête.

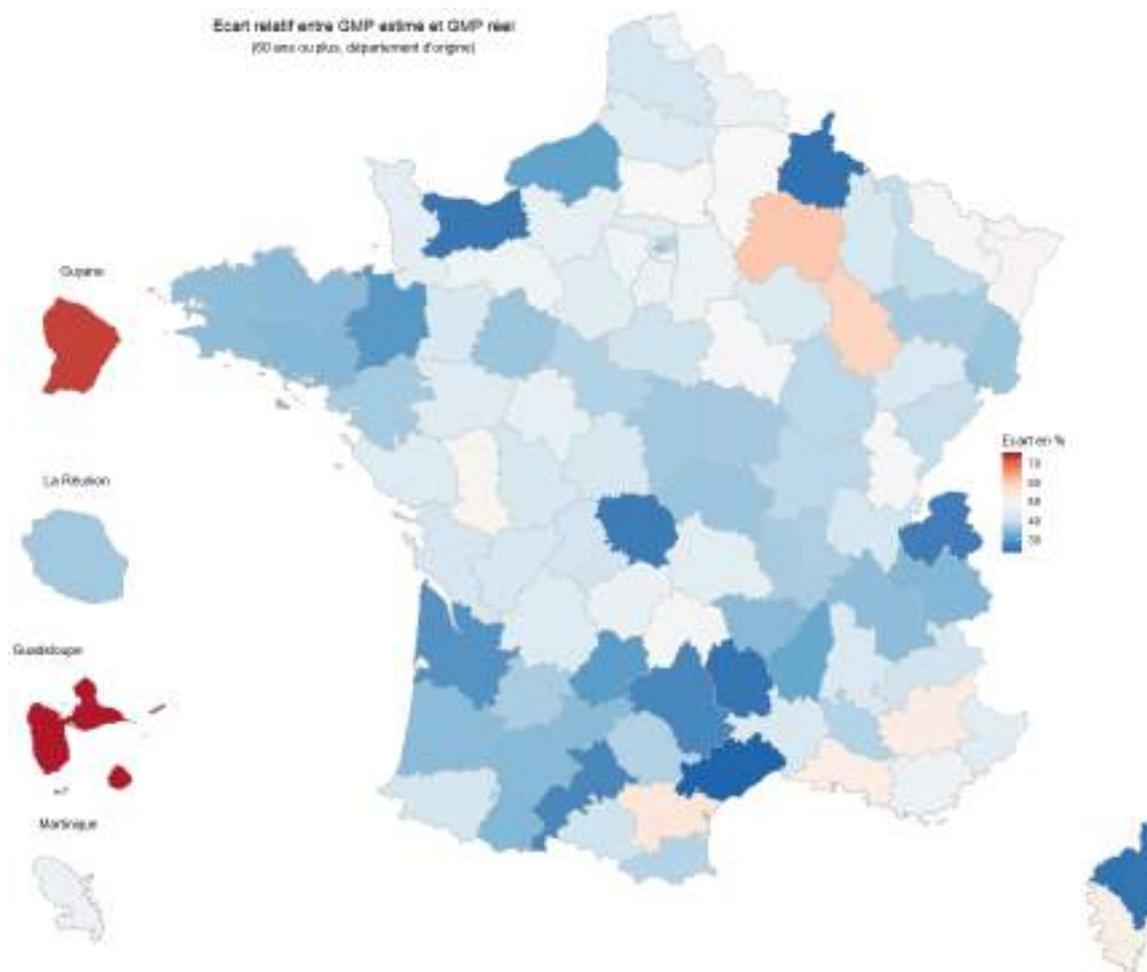
Note : il s'agit de la représentation cartographique des coordonnées sur le premier axe de l'ACP du graphique 4.3 (en incluant les DROM pour avoir une mesure pour ces départements).

Lecture : L'Aude, en bleu clair, est caractérisée par une perte d'autonomie plutôt faible (coordonnées : -0.01628064).

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 4.2 – Écarts relatifs entre perte d'autonomie estimée par enquête et perte d'autonomie évaluée dans le cadre de l'APA en 2015, par département



GMP : GIR moyen pondéré. Un point de 70 est appliqué indifféremment à tous les GIR (estimé ou attribué) 5-6.
 Note : L'écart relatif du département d correspond à la différence entre le GMP estimé dans le département d (localisé au département avant entrée en établissement) et le GMP attribué par le département d rapporté au GMP attribué le département :

$$\text{Écart relatif}_d = \frac{\text{GMP estimé}_d - \text{GMP attribué}_d}{\text{GMP attribué}_d}$$

Département : département de résidence avant l'entrée en établissement.

Lecture : En Guadeloupe, le GMP estimé est 73 % plus élevé que le GMP attribué.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes VQS 2014, EHPA 2015 et aide sociale 2015.

Différence entre perte d'autonomie estimée par enquête et perte d'autonomie évaluée par le conseil départemental

Les conseils départementaux sont en charge de l'évaluation des besoins des personnes âgées faisant une demande d'APA. Ils leur attribuent un GIR qui classe les personnes selon leur degré de perte d'autonomie¹³. Cette mesure administrative de la perte d'autonomie peut être convertie en GMP « attribué » par département. Il renseigne sur les différences d'« attribution » de la prise en charge de la perte d'autonomie selon les départements. Le GMP synthétise à la fois la sévérité de la perte d'autonomie et son ampleur dans le département.

Le GMP attribué est de 113 points dans la population française âgée de 60 ans ou plus. Il varie de 92 points en Guyane à 139 points en Haute-Corse (graphique 19 en Annexe). Les GMP « attribués » sont les plus élevés en Haute-Corse, dans l'Aveyron, la Creuse, en Lozère, la Réunion, les Ardennes, les Hautes-Pyrénées, la Haute-Loire, le Gers, le Lot, le Pas-de-Calais, l'Allier, l'Hérault, l'Ariège et l'Ardèche. Ces départements ont tous un GMP attribué au-dessus de 124 points. À l'inverse, la Guyane, l'Essonne, les Yvelines, la Seine-et-Marne, le Val-d'Oise, les Hauts-de-Seine, l'Oise, la Marne, l'Eure, l'Aude, les Alpes-de-Haute-Provence, Paris, le Val-de-Marne, le Var, l'Indre-et-Loire, la Manche, le Maine-et-Loire, la Charente-Maritime, la Haute-Savoie, les Bouches-du-Rhône, l'Ain et les Hautes-Alpes ont un GMP attribué en dessous de 108 points.

Nous reprenons la même méthodologie que [Larbi et Roy \(2019\)](#) pour estimer un GIR à chaque individu des enquêtes VQS et EHPA que nous convertissons en GMP par

13. Le GIR prend une valeur de 1 à 6. Les personnes en GIR 1 sont les moins autonomes, celles en GIR 5 ou 6 sont considérées comme autonomes.

département¹⁴ : le GMP estimé. Il est de 176 points dans la population française âgée de 60 ans ou plus et varie de 136 points en Haute-Savoie à 194 points en Guadeloupe (graphique 36 en Annexe).

Pour tous les départements, le GMP estimé est supérieur au GMP attribué. Par exemple, en Guadeloupe, le GMP estimé est 73 % plus élevé que le GMP attribué. Les écarts relatifs entre GMP estimé et GMP attribué sont les plus élevés en Guyane, Marne, Haute-Marne, Aude, Bouches-du-Rhône, Alpes de Haute Provence et Corse-du-Sud. L'écart est supérieur de 50 % pour tous ces départements. À l'inverse, les GMP attribués par les conseils départementaux sont proches de ceux estimés par enquête dans les départements suivants : Haute-Corse, Ardennes, Hérault, Calvados, Creuse, Haute-Savoie et Lozère (moins de 30 % d'écart).

Les différences entre la perte d'autonomie évaluée par les départements et la perte d'autonomie estimée par enquête¹⁵ peuvent provenir d'effets individuels¹⁶ mais aussi de différences dans la mise en œuvre de la politique gérontologique départementale. Cette dernière agit sur : les demandes d'APA¹⁷, l'éligibilité à l'APA¹⁸ et

14. Par soucis de comparabilité avec le GMP attribué, qui est localisé au département payeur de l'APA, nous prenons le département de résidence avant l'entrée en établissement pour le GMP estimé. En effet, le principe de domicile de secours impose que ce soit le département d'origine, au sens avant l'entrée en établissement, qui paie l'APA. Ainsi, les bénéficiaires de l'APA dans les données d'Aide sociale 2014 sont localisés au département payeur.

15. Les écarts ne sont pas calculés au niveau individuel car nous ne disposons pas du GIR attribué au niveau individuel. Il existe aussi des compensations entre sous et sur-évaluation de la perte d'autonomie.

16. On cite par exemple le manque de connaissance de l'APA, la sous-estimation de leur besoin de prise en charge, le faible taux de prise en charge comme raisons possibles à la non-demande ou au non-recours à l'APA.

17. Ce sont les demandes d'APA qui donnent lieu à une évaluation GIR par les départements. Les demandes sont faites par les individus âgés ou leur entourage mais peuvent être encouragées dans certains départements (facilité des dossiers, lieu d'information sur l'APA etc.).

18. Les personnes dont le GIR attribué est compris entre 1 et 4 peuvent bénéficier d'une prise en charge par le département d'une partie de leurs dépenses liées à leur perte d'autonomie. Les contraintes budgétaires des départements peuvent donc les contraindre à évaluer plus souvent les personnes à la limite de l'éligibilité à l'APA.

l'évaluation GIR¹⁹. [Billaud et al. \(2013\)](#) mettent en évidence des différences départementales dans la manière dont le GIR est attribué tandis que [Arnault et Roy \(2020\)](#) identifient des pratiques différentes concernant la fixation des montants d'aide accordés. Le fait que les départements soient à la fois évaluateurs et financeurs des dépenses de la perte d'autonomie tout en ayant un budget contraint contribue à resserrer les possibilités de prise en charge des départements. Cette analyse sera poursuivie dans le chapitre 5 pour comprendre les raisons des écarts entre l'estimé et l'attribué.

Le GMP est une mesure synthétique du besoin de prise en charge de la perte d'autonomie basée sur le GIR. Il permet de visualiser à la fois l'ampleur et la sévérité de la perte d'autonomie dans chaque département mais masque son caractère multidimensionnel.

Différence de type de la perte d'autonomie

D'autres mesures de la perte d'autonomie peuvent être calculées grâce aux enquêtes VQS et EHPA. Elles reposent sur le concept de processus de perte d'autonomie développé par [Verbrugge et Jette \(1994\)](#). Ces auteurs distinguent les LF qui proviennent d'une détérioration des fonctions physiques, sensorielles ou cognitives des personnes ([Nagi, 1976](#)) et les RA qui sont la conséquence des LF dans la vie de tous les jours lorsqu'elles ne sont pas compensées ([Katz et al., 1963](#)). Les différents types de LF, de même que les difficultés pour se laver, ne sont pas identiquement réparties sur le territoire. L'Aisne, le Centre-Ouest de la France et les DROM cumulent

19. Les montants proposés d'APA dépendent du GIR attribué. Comme pour l'éligibilité, les contraintes budgétaires des départements peuvent les contraindre à sous-évaluer les besoins des personnes et à les classer dans des GIR plus faibles.

les désavantages sur les LF cognitives et physiques (voir graphique en Annexe 11), contrairement à la Haute-Savoie, au Morbihan et aux départements aisés d'Île-de-France qui cumulent les avantages. Les départements du Nord de la France sont plus touchés par les LF physiques. La prévalence de ces LF varie de 12 % en Haute-Savoie à 24 % dans le Pas-de-Calais tandis que la moyenne nationale est à 17 %. Les départements du Centre de la France (Creuse, Dordogne, Corrèze, Aveyron, Lozère, Ardèche, Cantal, Hautes-Pyrénées, Gers et Ariège) et les DROM sont plus touchés par les LF cognitives. Leur prévalence est la plus élevée en Guadeloupe (17 % des individus de 60 ans ou plus) et la plus faible à Paris (7 %), tandis que la moyenne nationale est de 11 %. Les départements du Nord, et ceux d'outre-mer affichent des stades moins avancés dans le processus de perte d'autonomie (LF non cumulées à des RA). Au contraire du Centre de la France qui a des prévalences de difficultés pour se laver fortes. On compte entre 6 % (à Paris) et 13 % (en Lozère) de personnes âgées de 60 ans ou plus déclarant des difficultés pour se laver (9 % en France).

Le deuxième axe de l'ACP, représentée dans le graphique 4.3 rend compte de ces spécificités territoriales. L'axe des ordonnées identifie la sévérité de la perte d'autonomie. Il contribue à 14 % de la variabilité totale des prévalences. Les départements ayant des troubles moins complexes²⁰ sont en haut du graphique.

Nous identifions 5 groupes de départements²¹. Les départements du Centre de l'Occitanie (en rose) sont plus confrontés à des troubles complexes. Le Nord de la France, la Dordogne, l'Ariège, le Cantal et l'Yonne (en violet) ont des prévalences élevées mais principalement liées à des difficultés physiques ou des troubles plus

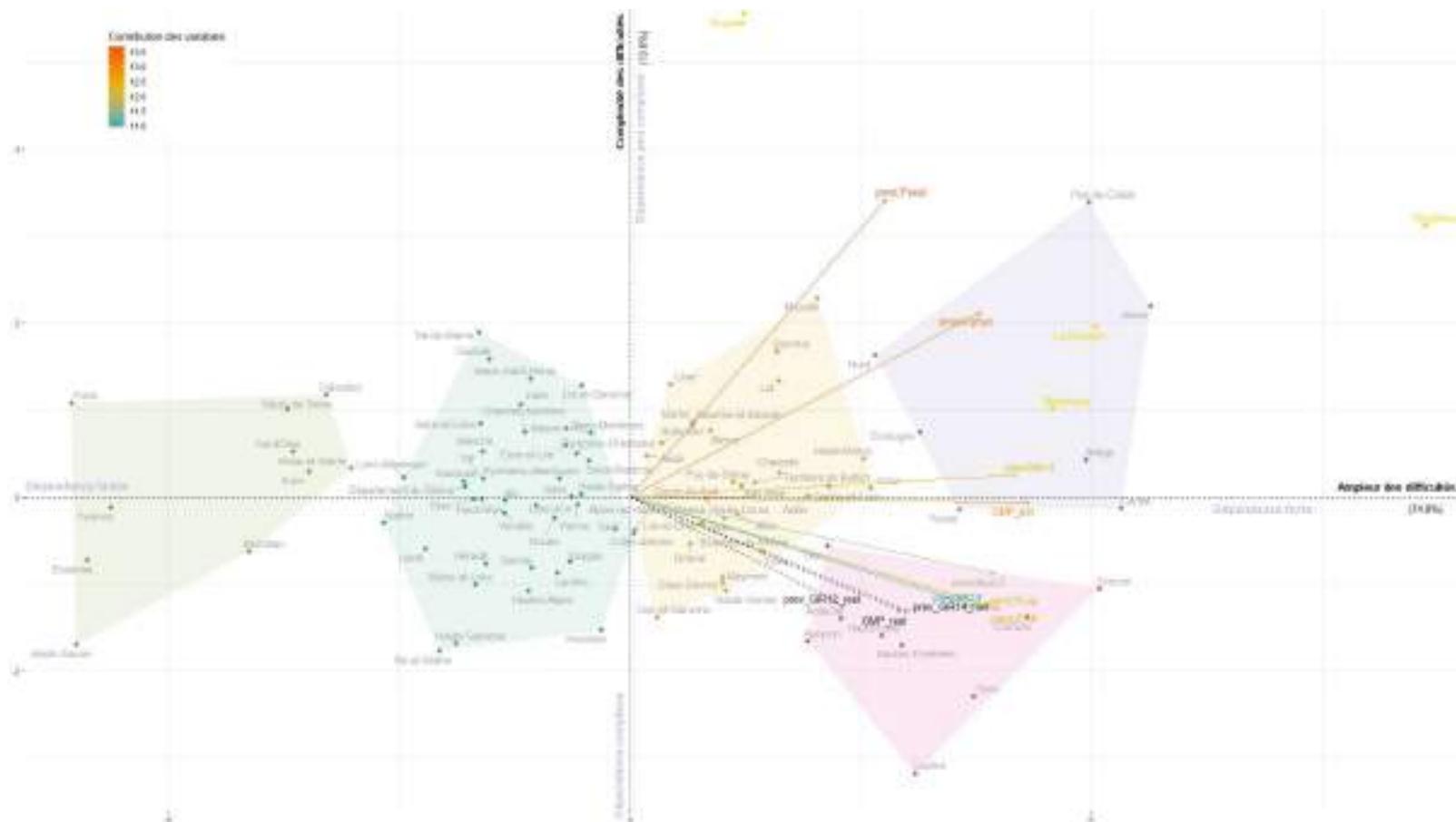
20. Les troubles cognitifs, de même que les situations de cumul de LF et/ou de RA sont considérées comme des troubles plus complexes que les LF physiques ou les LF non combinées.

21. Les DROM sont à part, en jaune, car leurs caractéristiques sont très différentes des autres départements.

simples. À l'inverse, l'Île-de-France, la Haute-Savoie, la Normandie et le Morbihan (en vert pomme) sont des territoires plus épargnés par la perte d'autonomie. Entre ces catégories, apparaît un gradient de la perte d'autonomie, avec un léger avantage pour les départements de Bretagne, des régions montagneuses (Alpes, Pyrénées, Vosges) et côtières (en vert menthe) et un léger désavantage pour les régions de l'Est et rurales (en jaune).

Notons que le GMP estimé est un bon indicateur de l'ampleur de la perte d'autonomie car il est dans l'axe des abscisses, alors que le GMP attribué et les prévalences selon le GIR attribué (en noir dans le graphique 4.3) sont plus corrélés aux troubles sévères. Le fait que les départements soient à la fois évaluateurs et financeurs des dépenses de la perte d'autonomie tout en ayant un budget contraint peut contribuer à resserrer le financement des dépenses liées à la perte d'autonomie sur les troubles plus sévères ou de personnes qui sont en établissement (voir chapitre 5).

Graphique 4.3 – ACP des mesures de la perte d'autonomie au niveau départemental chez les personnes âgées de 60 ans ou plus



prev : taux de prévalence chez les 60 ans ou plus. GIR : Groupe iso-ressources. GMP : GIR moyen pondéré.
 Note : Les flèches en trait plein représentent les différentes mesures de la perte d'autonomie. Celles en trait pointillé sont dites illustratives. Elles n'entrent pas dans l'analyse. Les départements qui sont proches de la pointe de la flèche d'une mesure ont une valeur élevée pour cette mesure. Les DROM (en doré) ne sont pas inclus dans l'analyse, ils sont représentés à titre illustratif. Département : département de résidence lors de l'enquête.
 Lecture : Le Nord est caractérisé par une perte d'autonomie élevée (à droite sur l'axe des abscisses) et plutôt par des troubles simples (en haut sur l'axe des ordonnées).
 Champ : Départements de France (hors Mayotte).
 Sources : DREES, enquêtes VQS 2014, EHPA 2015 et aide sociale 2015.

Différence de précocité de la perte d'autonomie

Les différences identifiées précédemment cachent en partie des différences dans les âges d'exposition au risque de perte d'autonomie selon les départements. Nous avons donc réalisé une ACP sur les prévalences départementales des différentes mesures, en distinguant celles chez les personnes âgées de 60 à 74 ans et celles chez les personnes âgées de 75 ans ou plus, voir graphique 4.5. L'axe des abscisses identifie toujours l'ampleur de la perte d'autonomie quelque soit l'âge et contribue à 45 % de la variance totale. Comme précédemment, les départements situés à droite ont des prévalences plus élevées. L'axe des ordonnées identifie la précocité de la perte d'autonomie. Cette dimension contribue à 21 % de la variance totale. Les départements situés en haut ont des prévalences élevées avant 75 ans. Ceux situés en bas ont des prévalences élevées après 75 ans.

Cinq groupes de départements se détachent, voir graphique 4.4 (les DROM sont à part, en jaune, car ils sont caractérisés par des prévalences beaucoup plus élevées que les autres départements). Le Nord et l'Est de la France ont des prévalences de la perte d'autonomie élevées aux différents âges (départements en violet). Le Centre de la France, la Bretagne et la vallée du Rhône ont des prévalences élevées surtout après 75 ans (départements en rose). Les départements sur la ligne Seine-Maritime - Aube (dont la Seine-Saint-Denis), les départements du Loir, la Corse, l'Aude, le Gard, la Drôme et le Puy-de-Dôme ont des prévalences élevées surtout avant 75 ans (départements en jaune). La perte d'autonomie reste faible dans les départements littoraux. La région parisienne (excepté la Seine-Saint-Denis) affiche toujours les prévalences les plus faibles mais surtout chez les plus de 75 ans. Ces différences selon l'âge rejoignent en partie les différences selon le type de perte d'autonomie. Les

départements les plus touchés par la perte d'autonomie sévère (cumul de LF, RA, troubles cognitifs) sont aussi les départements ayant des prévalences élevées surtout après 75 ans. Les Hautes-Pyrénées font figure d'exception. Ses habitants ont plutôt des troubles sévères mais ils apparaissent souvent avant 75 ans.

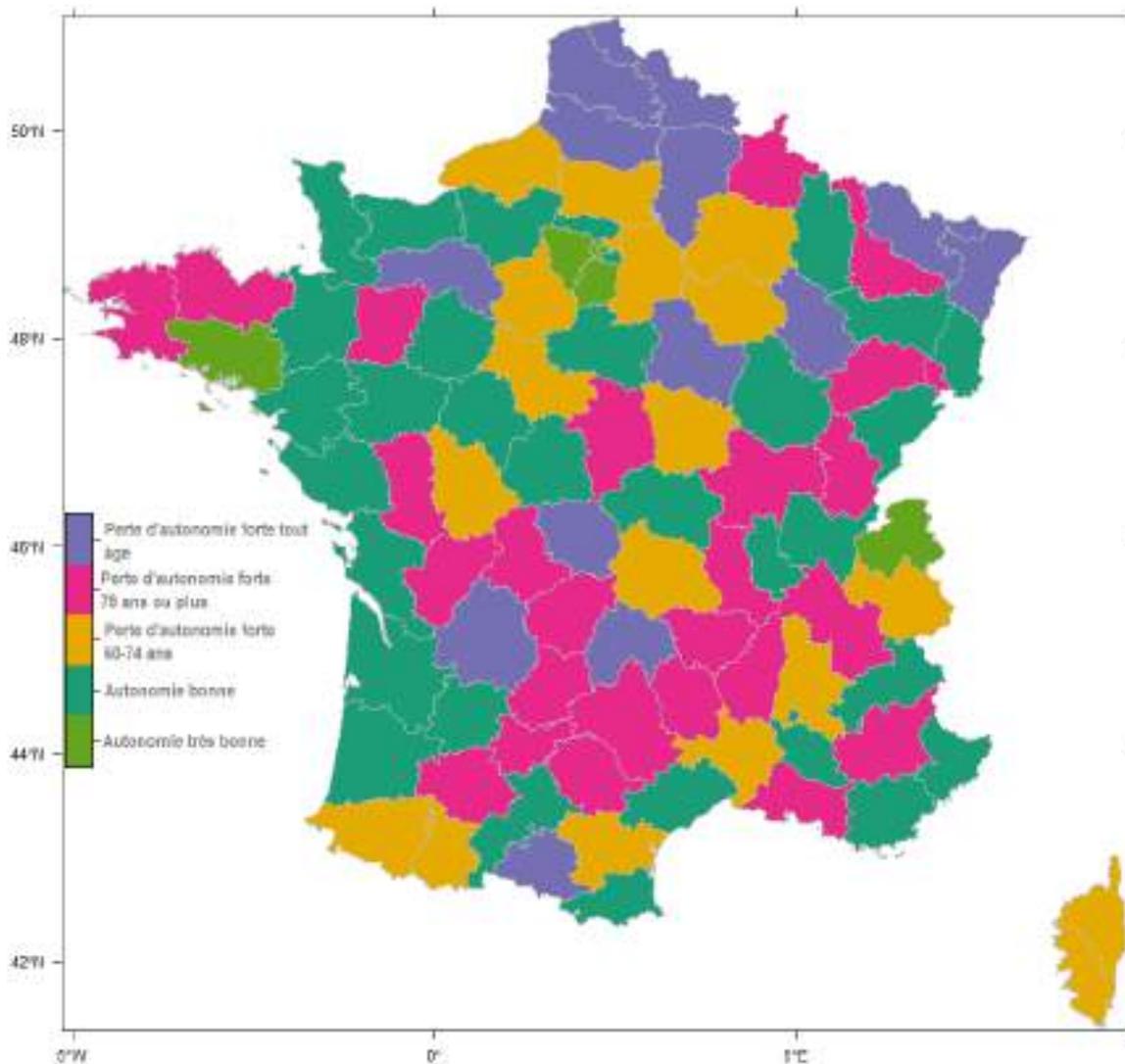
Les départements pour lesquels la perte d'autonomie était grande en proportion sont, pour la plupart des mesures, en tête lorsqu'on s'intéresse à la perte d'autonomie précoce. On note tout de même que concernant les limitations physiques, la Seine-Saint-Denis et la Marne apparaissent parmi les départements les plus touchés par la perte d'autonomie précoce alors qu'ils se situaient dans les départements moyens concernant la perte d'autonomie à 60 ans ou plus. Il s'agit pourtant de départements ayant une EV à 60 ans située dans la moyenne²² et surtout plus élevée que celle des départements du Nord par exemple. L'apparition de difficultés physiques précocement dans ces territoires est peut-être liée à des conditions de travail difficiles des 60-74 ans mais elle ne donnent pas forcément lieu à de la perte d'autonomie aux âges très élevés ni à une surmortalité. D'ailleurs, ces départements se distinguent par des caractéristiques socioéconomiques très défavorables (fort taux de bénéficiaires de l'Allocation de solidarité aux personnes âgées (ASPA), faible niveau de vie des seniors etc.). La Seine-Saint-Denis se démarque, en plus de ces mauvaises conditions économiques, par de mauvaises conditions d'accès aux soins. Il apparaît aussi que le taux de bénéficiaires de l'Allocation de Compensation pour Tierce Personne (ACTP) ou de la Prestation de compensation du Handicap (PCH) après 60 ans en Seine-Saint-Denis est parmi les plus élevés.

Selon l'âge auquel apparaissent les premières difficultés, les besoins de prise en

22. Elle est de 27,5 années chez les femmes résidant dans ces deux départements contre 27,8 années en moyenne sur toute la France.

charge ne seront pas équivalents notamment parce que les chances de mobiliser l'entourage s'amointrissent avec l'avancée en âge. Selon le recensement de la population de 2017, 33 % des personnes âgées de 65 à 79 ans n'ont pas (ou plus) de conjoint (le premier pourvoyeur de soins dans l'entourage), elles sont 61 % après 80 ans. Par ailleurs, la population de moins de 75 ans reste majoritairement prise en charge à domicile. Selon [Carrère et Dubost \(2018\)](#), on compte seulement 2 % de la population de 65 à 74 ans qui vit en établissement, contre 10 % chez les plus de 75 ans. Ainsi les réponses attendues en termes de dispositifs à proposer ne sont pas équivalentes : que ce soit en termes de niveau de qualification des intervenants, de niveau de médicalisation des interventions, ou de lieu d'intervention. De ces différences découle un soutien financier privé ou public d'ampleur différente.

Graphique 4.4 – Carte des différences départementales de perte d'autonomie selon l'âge des personnes.



Département : département de résidence lors de l'enquête.

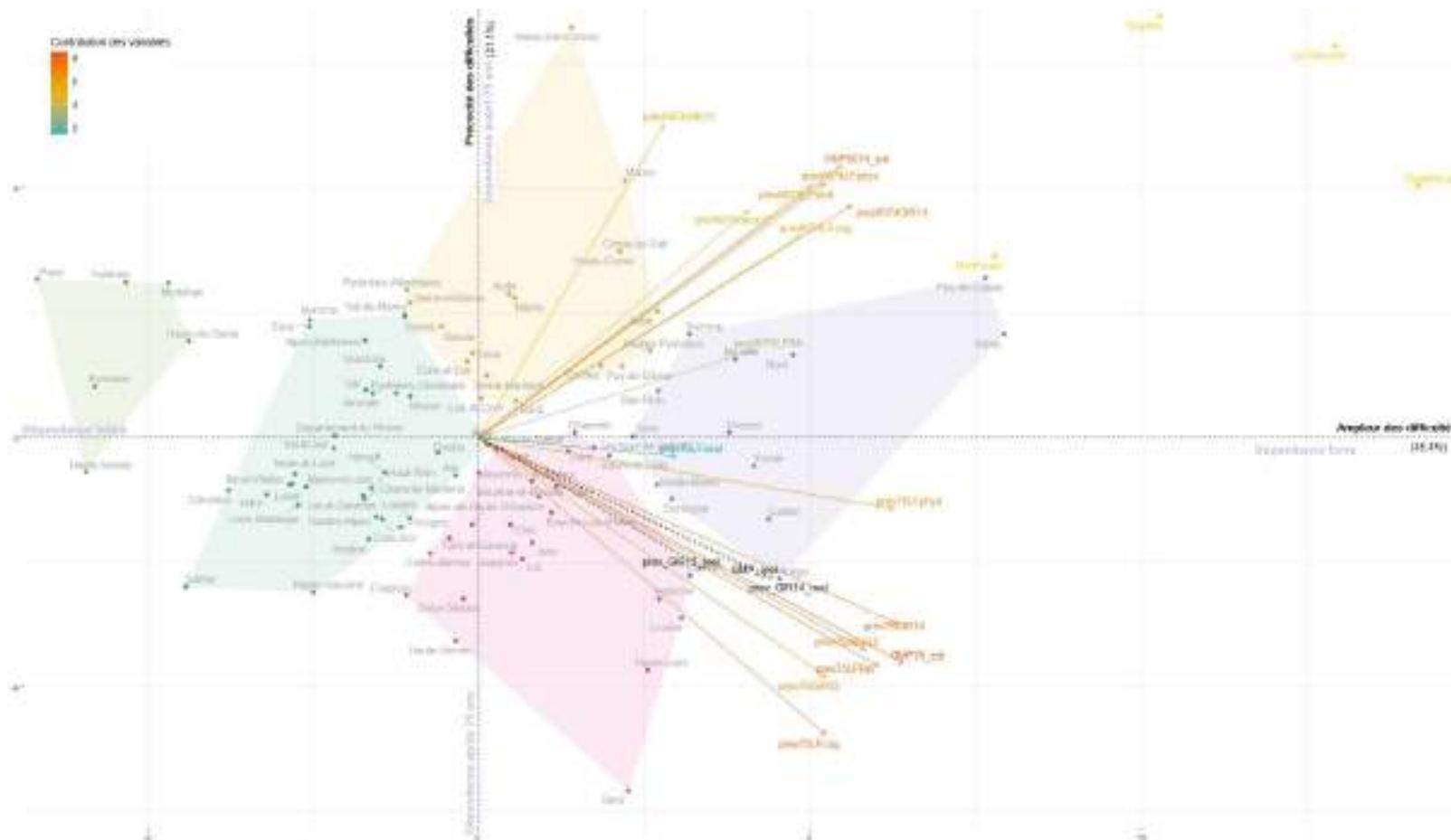
Note : il s'agit de la représentation cartographique de l'analyse en composantes principales du graphique 4.5

Lecture : L'Aude, en jaune, est caractérisée par une perte d'autonomie plutôt élevée et surtout avant 75 ans.

Champ : Départements de France métropolitaine (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 4.5 – ACP des mesures de la perte d'autonomie au niveau départemental avant et après 75 ans

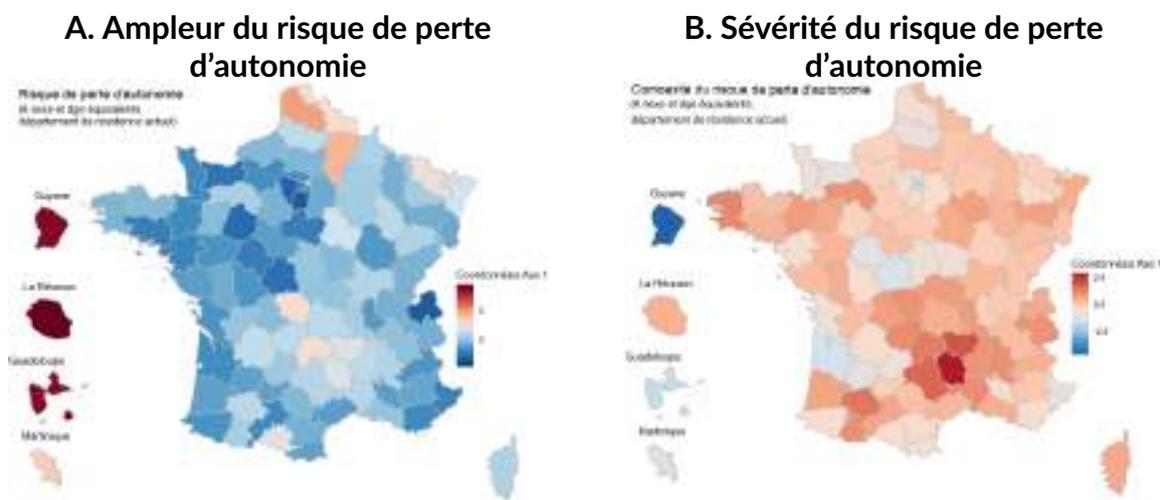


prev6074 : taux de prévalence chez les 60-74 ans; prev75 : taux de prévalence chez les 75 ans ou plus. GIR : Groupe iso-ressources. GMP : GIR moyen pondéré.
 Note : Les flèches en trait plein représentent les différentes mesures de la perte d'autonomie. Celles en trait pointillé sont dites illustratives. Elles n'entrent pas dans l'analyse. Les départements qui sont proches de la pointe de la flèche d'une mesure ont une valeur élevée pour cette mesure. Les DROM (en doré) ne sont pas inclus dans l'analyse, ils sont représentés à titre illustratif. Département : département de résidence lors de l'enquête.
 Lecture : Le Nord est caractérisé par une perte d'autonomie élevée (à droite sur l'axe des abscisses), et par une perte d'autonomie avant 75 ans (en haut sur l'axe des ordonnées).
 Champ : Départements de France (hors Mayotte).
 Sources : DREES, enquêtes VQS 2014, EHPA 2015 et aide sociale 2015.

Différence de risque de perte d'autonomie

Pour s'extraire des différences de structure démographique entre les départements, nous contrôlons par l'âge et le sexe des individus (âge en continu, sexe et le croisement des deux). Nous représentons les différences de risque par département (à âge et sexe donnés) pour les différentes mesures que nous représentons grâce à une ACP (graphique 4.7). L'axe des abscisses identifie l'ampleur générale du risque de perte d'autonomie dans le département (à sexe et âge donnés). Cette dimension contribue à 75 % de la variabilité totale. Le graphique 4.6.A représente les coordonnées de cette dimension. Les DROM ont les risques les plus forts de perte d'autonomie, ainsi que le Nord, l'Est et le Centre de la France.

Graphique 4.6 – Carte des différences départementales de risques de perte d'autonomie (à sexe et âge donnés).



Département : département de résidence lors de l'enquête.

Note : il s'agit de la représentation cartographique de l'analyse en composantes principales du graphique 4.7 (Axe 1 pour le graphique A et Axe 2 pour le graphique B).

Lecture : La Guyane est caractérisée par des risques élevés de perte d'autonomie (en rouge foncé sur la carte A) et par de la perte d'autonomie plutôt simple (bleu foncé sur la carte B).

Champ : Départements de France métropolitaine (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

L'axe des ordonnées de l'ACP (graphique 4.7) identifie le type de perte d'autono-

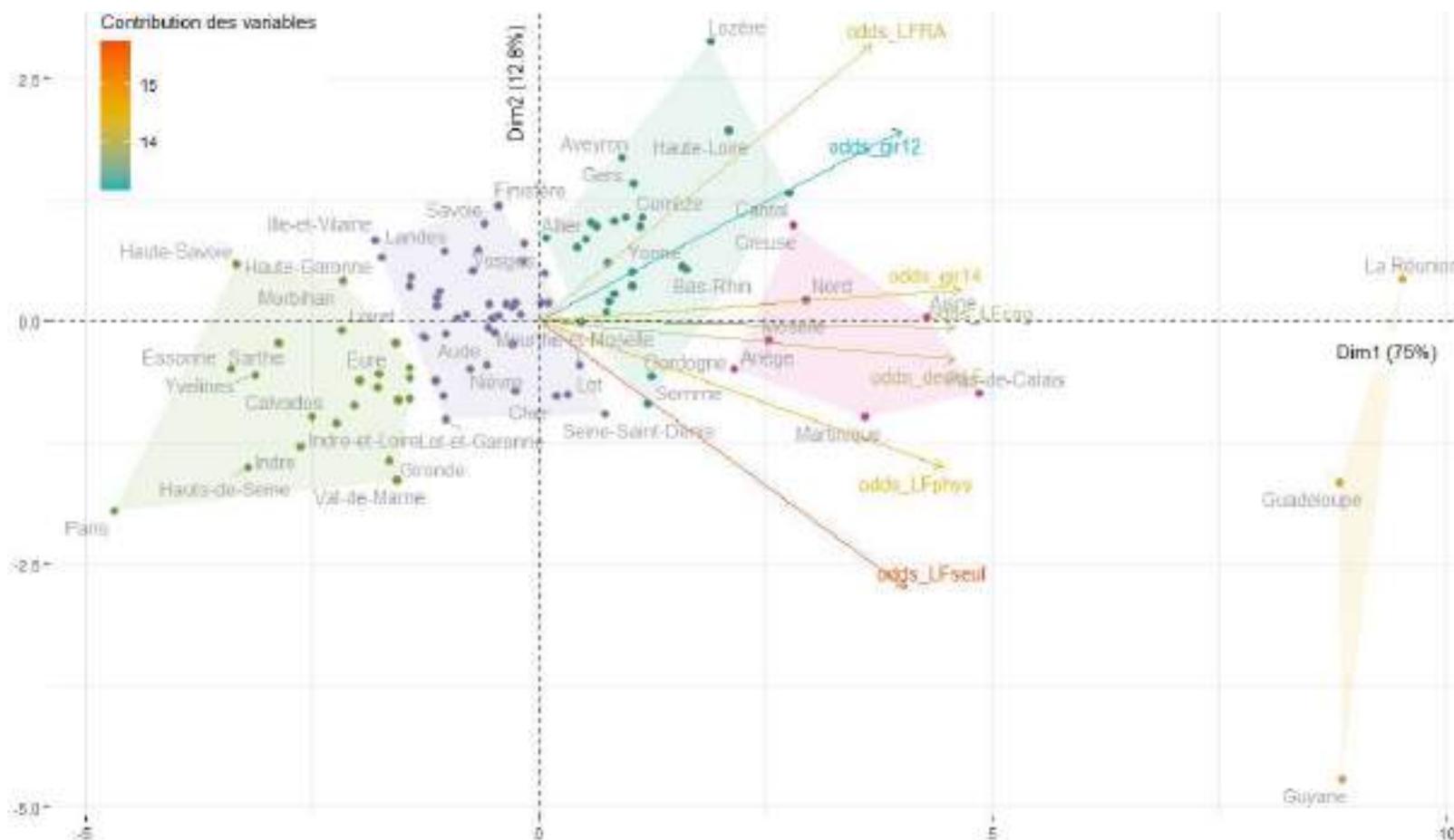
mie et notamment sa complexité (cumul de difficultés pour les départements éloignés positivement de l'origine ; troubles physiques pour les départements éloignés négativement de l'origine). Il contribue de 13 % de la variabilité totale. A âge et sexe donnés, les difficultés sévères (cumul de LF et RA) sont visibles dans le Centre-Sud (Creuse, Corrèze, Lozère, Ariège, Cantal, Ardèche, Haute-Loire et Aveyron). Les troubles plus simples sont plus visibles en Ile-de-France, en Guyane, Guadeloupe et Martinique.

La Guyane et la Guadeloupe sont des départements ayant les risques de perte d'autonomie les plus élevés, à sexe et âge donnés mais aussi ayant les troubles les plus simples. Ceci est en partie lié à la composition économique et démographique de ces départements. Les habitants y sont en moyenne plus jeunes. En revanche, ce sont des départements défavorisés économiquement et dont les habitants sont plus concernés par des problèmes de santé qui ont des conséquences sur leur autonomie fonctionnelle. Ils connaissent donc des incapacités plus jeunes mais atteignent moins fréquemment des stades avancés de perte d'autonomie du fait de leur faible longévité. La Lozère, la Haute-Loire et l'Aveyron, à l'inverse, ont des risques de perte d'autonomie plutôt faibles à sexe et âge donnés mais des risques significatifs de connaître des troubles complexes. Là encore, l'explication par la structure démographique est pertinente. Ces départements sont vieillissants et plus ruraux. Ainsi, à sexe et âge donnés, ils sont plutôt épargnés par la perte d'autonomie en général. Mais ils font quand même partie de départements ayant des personnes avec des âges très avancés et aussi des troubles complexes donc même à sexe et âge donnés, leur meilleure longévité les expose plus aux risques de connaître des troubles complexes.

Différence d'origine de la perte d'autonomie

Les enquêtes mobilisées renseignent sur le département de résidence avant l'entrée en établissement. Nous estimons les prévalences de perte d'autonomie localisées au département de résidence avant une mobilité vers un établissement. La corrélation entre les prévalences au département avant entrée en établissement et celles au département de résidence actuel est forte (coefficient de corrélation au-dessus de 98 % pour toutes les mesures). Nous construisons un indicateur du gain / de perte d'autonomie au niveau départemental lié à la mobilité en établissement (graphique 4.8). Les départements en rouge foncé sont ceux dont les personnes âgées ont tendance à partir lorsqu'elles deviennent moins autonomes. Les zones dans lesquelles les prévalences s'améliorent le plus grâce à la migration en établissement (rouge) sont à proximité de zones dans lesquelles les prévalences se détériorent le plus avec la migration en établissement (bleu). Paris est le département pour lequel les prévalences s'améliorent le plus. La prévalence après migration chez les personnes âgées de 60 ans ou plus est 1,2 fois plus faible que celle avant. La Lozère, l'Yonne, l'Ain, le Territoire-de-Belfort et dans de moindres mesures, la Seine-et-Marne, la Creuse, l'Oise et l'Ardèche sont des départements qui accueillent des personnes âgées en perte d'autonomie puisque leurs prévalences augmentent avec les personnes en établissement (l'évolution des prévalences selon si on considère le département actuel ou le département avant une entrée en établissement est disponible pour toutes les mesures en Annexe page 451).

Graphique 4.7 – ACP des risques de la perte d'autonomie au niveau départemental (à sexe et âge donnés)



odds : odds-ratio de la régression logistique. GIR : Groupe iso-ressources. GMP : GIR moyen pondéré.

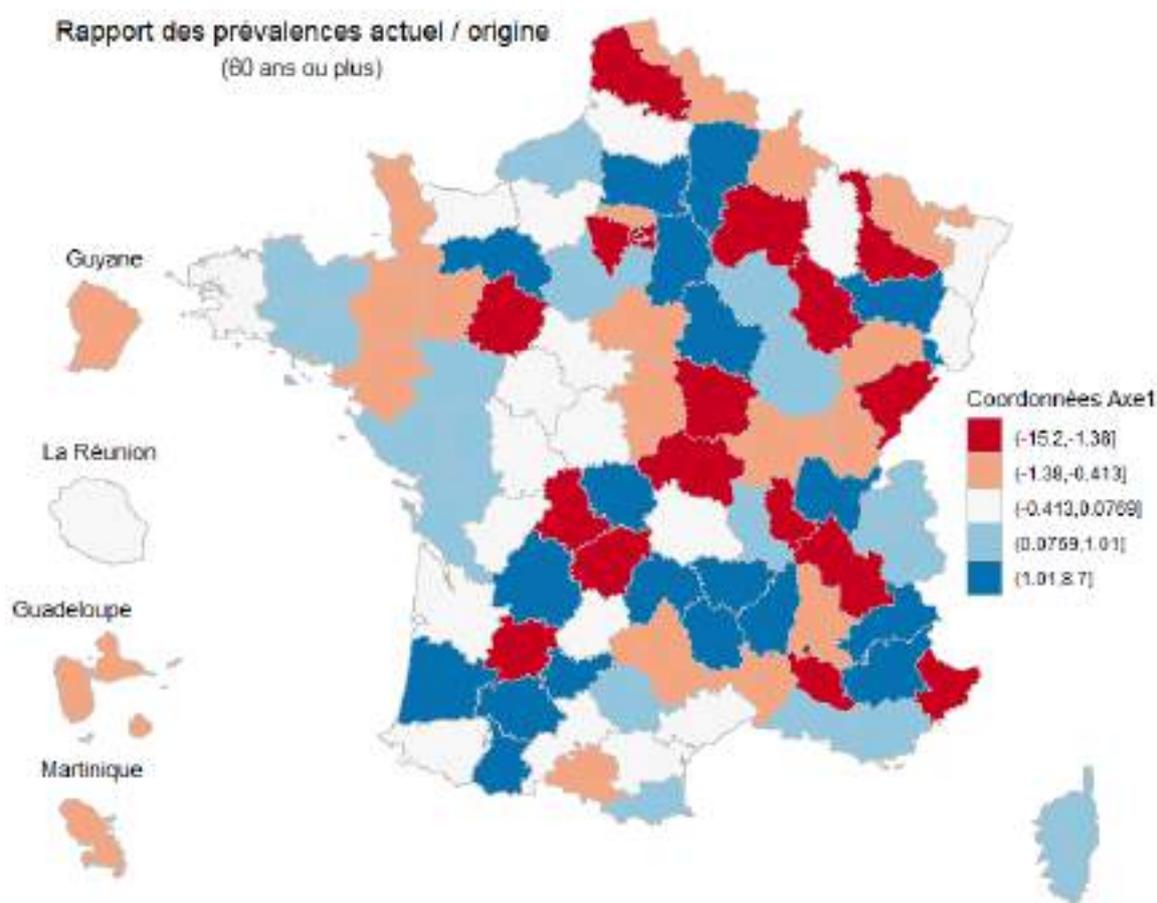
Note : Les flèches en trait plein représentent les différentes mesures de la perte d'autonomie. Les départements qui sont proches de la pointe de la flèche d'une mesure ont une valeur élevée pour cette mesure. Département : département de résidence lors de l'enquête.

Lecture : Le Nord est caractérisé par une perte d'autonomie élevée (à droite sur l'axe des abscisses), et par une perte d'autonomie surtout avant 75 ans (en haut sur l'axe des ordonnées).

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 4.8 – Carte des différences départementales dans les rapport de prévalences (département actuel / département d'origine).



Note : il s'agit de la représentation cartographique d'une analyse en composantes principales des rapports entre les prévalences localisées au département de résidence actuel et les prévalences localisées au département avant l'entrée en établissement.

Lecture : Les départements de résidence actuel ont des prévalences de la perte d'autonomie à 60 ans fortement améliorées si on considère le département de résidence actuel et non le département de résidence avant l'entrée en établissement. Paris, en rouge foncé, est caractérisée par une forte amélioration de sa prévalence liée à l'exode « institutionnel » des personnes âgées vers d'autres départements.

Champ : Départements de France métropolitaine (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Conclusion

Cette partie a permis de mettre en évidence les différences départementales de perte d'autonomie des personnes âgées de 60 ans ou plus en France. Nous avons confronté de nombreuses mesures abordant différentes facettes de la perte d'autonomie. Dans un premier temps, nous identifions que la perte d'autonomie ne touche pas les départements dans les mêmes proportions. La Guadeloupe, la Martinique, la Réunion, le Nord et le Centre de la France ont des taux de prévalence de la perte d'autonomie élevés quelle que soit la mesure considérée. À l'inverse, l'Île-de-France et la Haute-Savoie ont des taux de prévalences faibles. En France, l'éligibilité à une allocation spécifique aux personnes âgées en perte d'autonomie, l'APA, s'effectue grâce à une mesure administrative de la perte d'autonomie : le GIR. La perte d'autonomie estimée par enquête ne concorde pas complètement avec la perte d'autonomie évaluée par les conseils départementaux dans le cadre de l'APA, ce qui pose la question de l'accès au financement de la perte d'autonomie. Les différentes mesures dont nous disposons ont mis en évidence des différences territoriales quant aux besoins de soutien de la population âgée : en quantité et en type d'incapacité. Les départements du Centre de la France sont particulièrement touchés par les limitations cognitives (qui sont souvent associées à des LF physiques) alors que ceux du Nord sont très touchés par les limitations physiques. Les DROM sont dans la plupart des cas concernés par toutes les combinaisons de LF. La perte d'autonomie des départements du Nord de la France et des DROM est à son stade initial du processus : LF non accompagnées de RA dans la majorité des cas. Par contre, les départements du Centre cumulent plus souvent des LF et des RA.

Les résultats selon la dimension de la perte d'autonomie et ceux selon l'âge concordent

avec ceux concernant les différences départementales de longévité et de longévité en bonne santé, où on retrouve des départements cumulant les avantages et les désavantages ainsi que des situation intermédiaires (Crouzet *et al.*, 2020; Laborde *et al.*, 2020). Les réponses à apporter par les conseils départementaux ne sont pas identiques puisque les besoins qui émanent de ces difficultés ne sont pas équivalents et que les ressources des personnes avant et après 75 ans ne sont pas les mêmes selon les départements. Certains départements se distinguent par une forte amélioration de leurs prévalences si on localise la perte d'autonomie au département de résidence actuel, c'est le cas de Paris et du Rhône ; ou par une forte détérioration de leurs prévalences, c'est le cas de la Lozère, de l'Yonne, de l'Ain et du Territoire de Belfort. Grâce au principe de domicile de secours, la charge financière de la perte d'autonomie n'est pas répercutée sur les départements accueillants les nouvelles personnes âgées en perte d'autonomie en établissement.

Pour comprendre ces résultats, ces éléments doivent donc être mis en regard à la fois de caractéristiques individuelles des personnes (notamment leur sexe et leur âge) mais aussi de données contextuelles départementales (longévité, santé, caractéristiques socioéconomiques, offre de prise en charge...).

4.3 Explication des différences départementales de perte d'autonomie

4.3.1 Données

Les données utilisées sont celles présentées précédemment (partie 4.2.1, page 202). Les analyses sont réalisées sur la population âgée de 60 ans ou plus résidant en France métropolitaine²³. Notre base individuelle finale comporte 557 549 individus âgés de 60 ans ou plus résidant en France métropolitaine (161 419 issus de la base de données VQS et 396 130 issus de la base de données EHPA), couvrant les 96 départements métropolitains.

4.3.2 Variables explicatives

Les variables individuelles (X_{id}) retenues pour expliquer la perte d'autonomie sont : l'âge (en tranche : 60-64 ans, 65-69 ans, 70-74 ans, 75-79 ans, 80-84 ans, 85 ans ou plus), le sexe, le statut conjugal (en couple ou non)²⁴.

Les autres variables sont regroupées en trois catégories : les caractéristiques sociales et de longévité (S_d), les caractéristiques organisationnelles de la prise en charge (O_d) et la migration entre départements (M_{id}). Le détail de ces variables est donné en Annexe page 470.

Les caractéristiques sociales et de longévité sont au niveau départemental (S_d). Il s'agit de l'espérance de vie des femmes à 60 ans, du taux de peu diplômés²⁵ et du niveau de vie médian des seniors par an.

23. Les DROM ayant des caractéristiques particulières, ils ont tendance à tirer les analyses. De plus, nous ne disposons pas de toutes les données contextuelles pour ces départements.

24. Bien que cette variable puisse être endogène, elle peut contribuer à augmenter les difficultés déclarées des personnes âgées (le fait d'aider son conjoint, la mutualisation des tâches ménagères et administratives dans le ménage peuvent modifier les besoins d'assistance déclarés).

25. Cette variable renseigne aussi indirectement sur la main d'œuvre travaillant actuellement auprès des personnes âgées en perte d'autonomie soit en établissement soit à domicile car cette dernière est généralement peu diplômée.

Les variables des caractéristiques organisationnelles de la prise en charge (O_d) sont l'inaccès aux soins primaires, l'accessibilité géographique aux infirmières libérales, aux établissements d'hébergement pour personnes âgées et aux services d'aide à domicile et les tarifs des Ehpad. Concernant l'accessibilité géographique, la DREES publie des indicateurs dits d'« Accessibilité potentielle localisée (APL) » à la prise en charge médicale et médico-sociale (Carrère *et al.*, 2021; Barlet *et al.*, 2012). Nous mobilisons trois de ces indicateurs : celui aux infirmières libérales, celui aux EHPA et celui aux services d'aide à domicile procurant une assistance aux personnes âgées (Sapa)²⁶.

Les variables de migrations des personnes âgées entre département (M_{id}) sont une indicatrice au niveau individuel indiquant si la personne résidait dans le même département avant son entrée en établissement, la proportion de nouveaux habitants de 55-70 ans dans le département et la proportion de nouveaux habitants de 80 ans ou plus.

4.3.3 Méthode

Ce qui nous intéresse est de comprendre pourquoi il y a des différences départementales de perte d'autonomie et principalement de démêler si elles relèvent de différences sociales, de différences d'offre (inégalités organisationnelles), de migrations ou d'autres effets territoriaux. Comme la prise en charge publique de la perte d'autonomie est gérée au niveau départemental, la dimension départementale est importante. Nous utilisons donc des modèles multiniveaux qui prennent en compte

26. La dénomination Sapa est une dénomination utilisée par les autrices de Carrère *et al.* (2021), il s'agit du sous-champ des SAAD qui exercent au moins une heure d'intervention pour l'assistance aux personnes âgées.

deux niveaux d'analyse : individuel et départemental (Bringe et Golaz, 2017). Ils identifient les variables individuelles et départementales qui contribuent à la variation départementale de la perte d'autonomie fonctionnelle, et estiment des effets aléatoires départementaux.

La probabilité qu'un senior i qui habite dans un département d ²⁷ soit en perte d'autonomie est donc définie par :

$$P(Y_{id} = 1/X_{id}, S_d, O_d, M_{id}, \mu_d) = P(\beta_1 X_{id} + \beta_2 S_d + \beta_3 O_d + \beta_4 M_{id} + \mu_d + \epsilon_{id} \geq 0)$$

- Y_{id} est la mesure de la perte d'autonomie de l'individu i qui habite dans le département d (avoir « au moins une LF physique à la mobilité », « au moins une LF cognitive », « cumuler deux LF », « cumuler LF et RA pour se laver », avoir un « GIR estimé 1 à 4 » et un « GIR estimé 1 ou 2 »). Elle vaut 1 si la personne est en perte d'autonomie, 0 sinon.
- X_{id} est la matrice des variables individuelles du senior i qui habite dans le département d (sexe, âge et statut conjugal).
- S_d est la matrice des variables sociales (et de longévité) du département d (espérance de vie des femmes à 60 ans, proportion de peu diplômés, niveau de vie des seniors).
- O_d est la matrice des variables organisationnelles de la prise en charge dans le département d (inaccès aux soins primaires, accessibilité potentielle aux infirmières libérales, accessibilité potentielle aux établissements d'hébergement pour personnes âgées, accessibilité potentielle aux services d'aide à domicile, tarif des Ehpad).

27. Le département considéré est celui de résidence actuel et non pas celui de résidence avant l'entrée en établissement.

- M_{id} est la matrice des variables concernant la migration entre départements (indicateur au niveau individuel de changement de département suite à l'entrée en établissement, proportion de nouveaux habitants de 80 ans ou plus, proportion de nouveaux habitants de 55-70 ans).
- μ_d est un effet aléatoire départemental, il correspond au sur/sous-risque de perdre son autonomie lorsqu'on habite dans le département d . Il capte l'effet de variables inobservées affectant simultanément tous les individus d'un même département.
- ϵ_{id} comprend toutes les variables individuelles non mesurables ou omises qui influencent la perte d'autonomie.

Dans la modélisation, nous utilisons les pondérations des enquêtes. Le modèle estime les paramètres β et μ_d , en supposant que les erreurs ϵ_{id} suivent une loi logistique et que les effets aléatoires départementaux μ_d suivent une loi normale, et qu'ils sont indépendants des autres variables explicatives. Plusieurs spécifications sont testées afin d'identifier quelles variables sont pertinentes²⁸ et si leur ajout modifie les paramètres estimés, y compris l'effet aléatoire départemental. Cette analyse n'a pas pour objectif de mesurer un effet causal de l'offre sur la probabilité de perdre son autonomie, mais de visualiser comment l'effet aléatoire évolue selon les variables incluses dans le modèle²⁹.

28. D'autres variables candidates avaient été incluses dans l'analyse mais elles étaient fortement corrélées entre elles, voir Annexe page 470. Nous avons donc gardé celles qui étaient le plus significatives dans les estimations pour éviter les problèmes de multicollinéarité des variables.

29. Plusieurs tentatives infructueuses de recherche d'instrument ont été faites, voir partie « Limites » page 254.

4.3.4 Statistiques descriptives

Comme indiqué en introduction, selon la mesure retenue, la prévalence de la perte d'autonomie n'est pas la même, voir Tableau 4.2. Ces mesures de la perte d'autonomie permettent de visualiser des besoins différents. Les limitations physiques identifient des difficultés pour utiliser son corps. Elles peuvent en partie être compensées par des aides techniques (cannes, déambulateurs, fauteuil roulant etc.) ou l'usage d'une téléalarme pour alerter en cas de chute et dans ce cas, moins nécessiter le recours à de l'aide humaine. Parmi les personnes de 60 ans ou plus, on compte 17 % de personnes déclarant ce type de difficultés. Les limitations cognitives déterminent les difficultés à se repérer dans l'espace et le temps et à se concentrer. Elles sont plus rares et nécessitent une surveillance par une tierce personne pour éviter des accidents domestiques. 10 % des personnes âgées de 60 ans ou plus en déclarent. Le cumul de limitations fonctionnelles physiques et cognitives renseignent sur des besoins d'assistance plus importants puisque les personnes sont à la fois limitées dans leurs déplacements et désorientées. On compte 7 % de la population âgée qui en déclare. Ces limitations fonctionnelles peuvent donner lieu à des restrictions d'activité, c'est-à-dire des difficultés à réaliser des activités courantes. Dans notre cas, nous ne disposons que de l'activité « Toilette ». 12 % des personnes n'atteignent pas ce stade du processus de perte d'autonomie (limitations fonctionnelles non cumulées à des restrictions d'activité) alors que 9 % déclarent des difficultés pour se laver. Ces différentes mesures renseignent sur l'avancée dans le processus de perte d'autonomie sans toutefois permettent de juger de la sévérité de la perte d'autonomie. Le GIR est une mesure synthétique de la perte d'autonomie : elle intègre 10 dimensions. On compte 18 % de personnes âgées de 60 ans ou plus en GIR 1-4, c'est-à-dire

administrativement considérées comme ayant perdu leur autonomie et 4 % qui ont des niveaux d'incapacité sévères (en GIR 1-2). On constate que l'indicateur de cumul des LF et des restrictions d'activités pour se laver permet à elle seule d'apporter une mesure proche du GIR puisque 85 % des personnes qui déclarent à la fois des LF et des restrictions d'activités pour se laver sont aussi en GIR 1-4.

L'âge moyen de l'échantillon est de 72,3 ans. Il est plus élevé sans l'utilisation des pondérations étant donné la plus grande représentativité des personnes en établissement (qui sont plus âgées et avec des degrés de perte d'autonomie plus élevés). Il est aussi plus élevé parmi les personnes en perte d'autonomie (6 ans d'écart en moyenne). Un quart des personnes âgées de 60 ans ou plus ont moins de 65 ans. La plus grande longévité des femmes implique une plus grande proportion de femmes chez les 60 ans ou plus. Parmi les personnes en perte d'autonomie, elles sont aussi plus nombreuses en proportion : on compte 70 % de femmes parmi les personnes en perte d'autonomie contre 55 % parmi les personnes autonomes. Près de 60 % des personnes âgées de 60 ans ou plus sont en couple. Cette proportion chute à 28 % sans l'utilisation des pondérations notamment parce que la plupart des personnes en établissement ne sont pas en couple. On remarque d'ailleurs que la proportion de personnes en couple est beaucoup plus faible parmi les personnes cumulant des limitations et des restrictions.

L'espérance de vie à 60 ans des femmes au niveau départemental est en moyenne de 27,8 années³⁰. Cette estimation est la même quelque soit le niveau d'autonomie des personnes. On estime que 13 % de la population est peu diplômée. En moyenne,

30. Il est à noter que toutes les estimations moyennes réalisées à partir de mesures au niveau départemental correspondent aux valeurs moyennes qu'ont les individus en utilisant leur pondération. Il ne s'agit donc pas de la véritable moyenne dans la population concernée mais de la moyenne d'indicateurs moyens (pas forcément calculés sur la même population).

Chapitre 4. Territoire et perte d'autonomie

les seniors ont un niveau de vie médian de 22 100 euros par an. Ce niveau de vie médian moyen est légèrement plus élevé parmi la population autonome (22 200 euros par an contre 21 800 euros par an pour la population en perte d'autonomie). La mesure de l'inaccès aux soins est de 5,1 %. Cela signifie qu'en moyenne 5,1 % de la population se trouve à plus de 7 minutes des équipements de santé de base. L'inaccès aux soins est légèrement plus forts pour les personnes en perte d'autonomie. Concernant l'accès aux EHPA l'indicateur moyen est de 105 327. Cela indique qu'il y a en moyenne 105 327 lits en établissement situés à moins de 60 minutes en voiture pour 100 000 résidents potentiels de 60 ans ou plus. Cet accès aux EHPA est plus élevé chez les personnes âgées en perte d'autonomie. Le tarif médian de ces établissements est de 2 190 euros par mois pour une chambre. Il est légèrement plus faible lorsqu'on le calcule parmi les personnes en perte d'autonomie. L'indicateur d'accessibilité aux infirmières libérales est en moyenne de 147 infirmières à temps plein située à moins de 15 minutes en voiture pour 100 000 personnes. Il est légèrement plus élevé lorsqu'on le calcule parmi les personnes en perte d'autonomie. L'indicateur d'accessibilité aux Sapa est en moyenne de 1 148 employés d'un service d'aide à domicile pour l'assistance des personnes âgées à moins de 30 minutes pour 100 000 personnes âgées de 60 ans ou plus.

La mobilité interdépartementale des personnes âgées liée à une entrée en établissement est limitée. On ne compte que 0,4 % des personnes âgées de 60 ans ou plus qui ont changé de département pour aller en établissement. Ces mobilités sont un peu plus grandes lorsqu'on mélange toutes les raisons de ces mobilités. Parmi les 55-69 ans, il y a en moyenne 1,4 % de personnes qui habitaient dans un autre département l'année précédente. Parmi les 80 ans ou plus, il y a en moyenne 1,1 % de

personnes qui habitaient dans un autre département l'année précédente.

Tableau 4.2 – Statistiques descriptives

	Pondéré	Non pondéré	Parmi les dépendants ^o	Parmi les autonomes
Mesures de la perte d'autonomie				
Au moins une limitation physique	16,8%	57,5%	84,8%	10,2%
Au moins une limitation cognitive	10,2%	64,2%	71,0%	4,3%
Cumul de LF physiques et cognitives	7,0%	50,9%	61,0%	1,8%
LF non cumulées à des restrictions	11,6%	6,2%	0,0%	12,7%
Cumul de LF et de restrictions	9,0%	67,8%	100,0%	0,0%
GIR 1-4 estimé	17,6%	69,2%	84,6%	11,1%
GIR 1-2 estimé	4,3%	40,1%	38,7%	1,0%
Caractéristiques individuelles				
Âge moyen	72,3	82,1	84,1	71,1
Tranches d'âge				
60-64 ans	24,3%	8,6%	4,2%	26,3%
65-69 ans	23,1%	9,6%	5,5%	24,9%
70-74 ans	15,6%	7,6%	6,1%	16,5%
75-79 ans	13,2%	10,0%	10,2%	13,5%
80-84 ans	11,3%	15,2%	18,2%	10,6%
85 ans ou plus	12,5%	49,0%	55,8%	8,3%
Femmes	56,6%	68,1%	70,4%	55,3%
En couple	58,4%	28,3%	28,5%	61,3%
Caractéristiques sociales et de longévité du département (S_d)				
EV des femmes à 60 ans (en années)	27,8	27,8	27,8	27,8
Proportion de peu diplômés	13,2%	13,4%	13,4%	13,2%
Niveau de vie médian (milliers d'€)	22,1	21,4	21,8	22,2

Suite à la page suivante

Chapitre 4. Territoire et perte d'autonomie

Suite du Tableau 4.2

	Pondéré	Non pondéré	Parmi les dépendants ^o	Parmi les autonomes
Offre de prise en charge (O_d)				
Inaccès aux soins	5,1%	9,3%	5,4%	5,0%
<i>En établissement d'hébergement pour personnes âgées</i>				
APL aux EHPA*	105 327	108 635	104 719	103 300
Tarif médian Ehpad (en €)	2 190	2 012	2 142	2 195
<i>A domicile</i>				
APL aux infirmières libérales**	147	132	152	147
APL aux Sapa***	1 148	1 196	1 163	1 146
Migration des seniors (M_{id})				
Pas de mobilité à l'entrée en établissement	99,6%	92,0%	95,6%	100,0%
Nouveaux 55-69 ans	1,4%	1,5%	1,3%	1,4%
Nouveaux 80 ans ou plus	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%
Effectif	15 766 803	557 549	1 429 012	14 347 791

Sapa : service d'aide à domicile procurant une assistance aux personnes âgées.

^o dépendants au sens où ils cumulent des limitations fonctionnelles et des restrictions d'activité.

* nombre de lits en établissement pour 100 000 résidents potentiels de 60 ans ou plus.

** ETP d'infirmières libérales pour 100 000 habitants.

*** employés de Sapa pour 100 000 personnes âgées de 60 ans ou plus.

Lecture : Parmi les personnes de 60 ans ou plus, 59,1 % sont en couple. Champ : Individus de 60 ans ou plus résidant en France métropolitaine. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015. Sources multiples pour les indicateurs contextuels.

4.3.5 Probabilité de perdre son autonomie

Nous présentons les résultats des régressions multiniveaux pour les modèles complets (i.e. avec toutes les variables explicatives) et toutes les mesures de la perte d'autonomie. Dans le tableau 4.3, sont présentés les coefficients, les écarts-types et les effets marginaux de chaque variable incluse dans le modèle.

Comme attendu, la probabilité de perdre son autonomie augmente avec l'âge quelle

que soit la mesure retenue. Avoir plus de 85 ans, comparativement à 60-64 ans, augmente la probabilité d'être estimé en GIR 1-4 de 35 points de pourcentage (pp). Être une femme, relativement à être un homme, augmente la probabilité de perdre son autonomie toutes choses égales par ailleurs (+3 pp pour les limitations fonctionnelles physiques). Ce résultat est connu dans la littérature et s'explique notamment par le fait que les femmes ont plus fréquemment des affections invalidantes et moins létales (troubles musculosquelettiques et dépression) contrairement aux hommes qui connaissent des problèmes plus létaux (notamment problèmes vasculaires). Ces derniers ont de fait des durées de vie en incapacité plus courtes ([Carrère et Dubost, 2018](#)). Par ailleurs, elles ont des niveaux de qualification plus faibles pouvant expliquer des inégalités socioéconomiques de santé. Pour les LF cognitives, la différence entre les femmes et les hommes n'est pas significative. L'une des explication possible est que ces troubles arrivent plus tardivement en avançant en âge. Les écarts de longévité expliqueraient donc plus que le sexe l'apparition de ces troubles. Le couple a un effet protecteur sur la probabilité de déclarer des incapacités : le fait d'être en couple réduit de plus de 4 pp la probabilité d'être estimé en GIR 1-4 toutes choses égales par ailleurs. Le fait d'être en couple capte aussi des inégalités socioéconomiques de santé car être en couple permet de disposer de plus de ressources matérielles, financières et humaines.

L'espérance de vie des femmes est un signal de bonne santé sur le territoire puisqu'une EV à 60 ans des femmes élevée est associée à une plus faible probabilité de perdre son autonomie. L'augmentation d'une année d'EV à 60 ans des femmes sur le territoire est associée à une réduction de 1 pp de la probabilité de déclarer des limitations fonctionnelles physiques. Certains départements cumuleraient donc les avantages : plus grandes chances de vivre longtemps (forte EV) et plus faibles risques

de dégradation des fonctions. Là encore les LF cognitives font figurent d'exception. Ce sont des troubles qui apparaissent plus tardivement ainsi une longévité élevée peut être associée à un risque plus grand d'atteindre des âges où les LF cognitives sont moins rares. L'effet du taux de peu diplômés n'est pas significatif excepté pour les cumuls de LF et de RA. Pour cette mesure, l'effet n'est pas dans le sens attendu : une augmentation de 1 pp de la proportion de peu diplômés dans le département est associée à une baisse de 0,07 pp de la probabilité de cumuler des LF et des RA. L'ampleur de l'effet est faible. De plus, il n'est pas significatif lorsqu'on exclut les variables liées aux mobilités interdépartementales. Or, on pense que la variable individuelle de mobilité départementale pour entrer en établissement est fortement endogène³¹ ce qui peut modifier les résultats de l'analyse. Il est à noter que sans ces variables de mobilités, la variable taux de peu diplômés est significative pour expliquer la probabilité d'être en GIR 1 ou 2 : une grande proportion de peu diplômés est associée à une probabilité élevée d'être en GIR 1 ou 2. Les différences de perte d'autonomie sont expliquées par des socioéconomiques au niveau départemental : les personnes habitant dans des départements où le niveau de vie des seniors est élevé ont de plus faibles risques de perdre leur autonomie (sauf pour le GIR 1-2, toutes les spécifications). L'augmentation de 1 000 euros par an du niveau de vie médian des personnes de 75 ans ou plus dans le département plus élevé contribue à réduire de 0,8 pp la probabilité de déclarer des limitations fonctionnelles physiques. Cette variable capte un effet « capacité à payer » des seniors et va dans le sens attendu (effet protecteur des revenus).

Le rôle de l'offre de prise en charge nous intéresse particulièrement. Elle a un effet contrasté. La probabilité de déclarer des incapacités augmente avec l'inaccès aux

31. Elle ne vaut 1 que pour les personnes qui résident effectivement en établissement.

soins (sauf les cas de cumuls des LF et les LF physiques). L'effet est donc celui attendu puisque l'augmentation de 1 pp de la proportion de personnes n'ayant pas accès aux soins primaires augmente de 0,08 pp la probabilité d'être estimé en GIR 1-4. Ainsi, les personnes n'ayant pas suffisamment de ressources en soins dans leur département auraient des risques plus élevés de perdre leur autonomie. Par contre, la probabilité de perdre son autonomie augmente avec l'accès aux infirmières libérales. Ainsi, à soins primaires équivalents, il semble qu'une offre en infirmières libérales forte soit associée à plus d'incapacités. Ce résultat contre-intuitif peut s'expliquer par le fait que les infirmières libérales aident à vivre avec des incapacités. L'effet est toutefois faible. L'accessibilité aux EHPA n'a pas d'effet sur la probabilité de déclarer des incapacités. L'accessibilité aux services d'aide à domicile exerçant une activité d'assistance auprès des personnes âgées (Sapa) diminue la probabilité de déclarer des incapacités. Ce type d'offre pourrait donc favoriser l'autonomie des personnes, toutes choses égales par ailleurs. Nous trouvons que les tarifs des Ehpad élevés diminuent la probabilité d'être estimé en GIR 1 ou 2 alors qu'ils augmentent la probabilité de déclarer des limitations fonctionnelles physiques. Ce résultat questionne : les troubles très sévères (GIR 1 ou 2) seraient-ils mieux pris en charge dans les établissements chers et à l'inverse, le fait d'avoir des troubles moins sévères (limitations fonctionnelles physiques) contraindrait-il encore plus à rester à domicile et voir son état physique se détériorer lorsque les Ehpad sont trop chers ?

Ne pas avoir changé de département à l'entrée en établissement diminue la probabilité de perdre son autonomie (-38 pp pour la probabilité d'être estimé en GIR 1-4). Ce résultat fait sens car cette variable est égale à un pour toutes les personnes résidant en établissement. Or, les personnes en établissement ont des incapacités plus fortes que la moyenne. Le fait qu'il y ait une forte proportion de jeunes retraités nouvelle-

ment arrivés dans le département a tendance à diminuer la probabilité de déclarer des incapacités. Les territoires où l'attractivité des jeunes retraités est la plus grande sont donc ceux pour lesquels l'état de santé des personnes est meilleur. Par contre, la proportion de personnes très âgées nouvellement arrivées dans le département n'a pas d'effet.

Tableau 4.3 – Résultats de la régression multiniveaux selon la mesure de la perte d'autonomie retenue

	LF phys. Coef. (std. err.) eff. marg.	LF cog. Coef. (std. err.) eff. marg.	Deux LF Coef. (std. err.) eff. marg.	LF et RA Coef. (std. err.) eff. marg.	GIR 14 Coef. (std. err.) eff. marg.	GIR 12 Coef. (std. err.) eff. marg.
Tranche d'âge (ref. 60-64 ans)						
65-69 ans	0,173*** (0,033)	0,205*** (0,045)	0,278*** (0,086)	0,309*** (0,060)	0,108*** (0,033)	0,210*** (0,066)
	0,0111***	0,0066***	0,0045***	0,0061***	0,0088***	0,0027***
70-74 ans	0,609*** (0,036)	0,613*** (0,053)	0,768*** (0,080)	0,805*** (0,055)	0,471*** (0,038)	0,557*** (0,072)
	0,0471***	0,0238***	0,0158***	0,0200***	0,0443***	0,0085***
75-79 ans	1,071*** (0,038)	1,224*** (0,043)	1,411*** (0,065)	1,443*** (0,042)	1,036*** (0,028)	1,461*** (0,060)
	0,1006***	0,0640***	0,0409***	0,0499***	0,1213***	0,0364***
80-84 ans	1,737*** (0,039)	1,888*** (0,051)	2,211*** (0,077)	2,202*** (0,037)	1,221*** (0,044)	1,582*** (0,060)
	0,2110***	0,1361***	0,0994***	0,1132***	0,1529***	0,0422***
85 ans ou plus	2,657*** (0,028)	2,854*** (0,040)	3,265*** (0,053)	3,454*** (0,047)	2,151*** (0,032)	2,661*** (0,057)

Suite à la page suivante

Chapitre 4. Territoire et perte d'autonomie

Suite du Tableau 4.3

	LF phys.	LF cog.	Deux LF	LF et RA	GIR 14	GIR 12
Femme	0,4186*** 0,220*** (0,017)	0,3093*** 0,034 (0,026)	0,2503*** 0,192*** (0,031)	0,3167*** 0,177*** (0,026)	0,3533*** 0,052*** (0,018)	0,1295*** 0,136*** (0,029)
En couple	0,0251*** -0,312*** (0,025)	0,0026 -0,404*** (0,025)	0,0104*** -0,391*** (0,033)	0,0109*** -0,633*** (0,026)	0,0066*** -0,338*** (0,017)	0,0050*** -0,522*** (0,028)
EV des femmes	-0,0364*** -0,114*** (0,025)	-0,0313*** 0,005 (0,017)	-0,0213*** -0,041** (0,021)	-0,0397*** -0,039** (0,018)	-0,0436*** -0,045*** (0,015)	-0,0191*** -0,031* (0,019)
Taux de peu diplômés	-0,0131*** -0,007 (0,008)	0,0004 -0,000 (0,006)	-0,0023** -0,005 (0,005)	-0,0024** -0,011* (0,006)	-0,0057*** -0,003 (0,006)	-0,0012* 0,010 (0,006)
Niveau de vie	-0,0008 -0,066*** (0,020)	-0,0000 -0,053*** (0,014)	-0,0003 -0,055*** (0,013)	-0,0007* -0,060*** (0,014)	-0,0004 -0,040*** (0,014)	0,0004 0,000 (0,013)
Inaccès aux soins	-0,0076*** 0,001 (0,003)	-0,0041*** 0,003* (0,002)	-0,0030*** 0,002 (0,002)	-0,0037*** 0,006*** (0,002)	-0,0051*** 0,006*** (0,002)	0,0000 0,005** (0,002)
APL aux infirmiers	0,0001 -0,000 (0,000)	0,0002* 0,000** (0,000)	0,0001 0,000** (0,000)	0,0004*** 0,001*** (0,000)	0,0008*** 0,000*** (0,000)	0,0002** 0,001*** (0,000)
APL aux EHPA	-0,0000 -0,000 (0,000)	0,0000** -0,000 (0,000)	0,0000** -0,000 (0,000)	0,0001*** 0,000 (0,000)	0,0001*** -0,000 (0,000)	0,0000*** 0,000 (0,000)
APL aux Sapa	-0,0000 -0,000* (0,000)	-0,0000 -0,000*** (0,000)	-0,0000 -0,000*** (0,000)	0,0000 -0,000*** (0,000)	-0,0000 -0,000*** (0,000)	0,0000 -0,000*** (0,000)

Suite à la page suivante

Chapitre 4. Territoire et perte d'autonomie

Suite du Tableau 4.3

	LF phys.	LF cog.	Deux LF	LF et RA	GIR 14	GIR 12
	-0,0000*	-0,0000***	-0,0000***	-0,0000***	-0,0000***	-0,0000***
Tarifs des Ehpad	0,000** (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	-0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	-0,000*** (0,000)
Même département	0,0000**	-0,0000	-0,0000	-0,0000	0,0000	-0,0000***
	-1,629*** (0,042)	-3,170*** (0,051)	-2,361*** (0,042)	-4,052*** (0,062)	-2,985*** (0,059)	-2,239*** (0,041)
% de nouveaux 55-70	-0,1866*** -0,061** (0,024)	-0,2435*** -0,056*** (0,015)	-0,1296*** -0,069*** (0,019)	-0,2534*** -0,112*** (0,020)	-0,3776*** -0,070*** (0,015)	-0,0839*** -0,060*** (0,021)
% de nouveaux 80+	-0,0069** -0,043 (0,038)	-0,0043*** 0,014 (0,027)	-0,0038*** 0,036 (0,025)	-0,0070*** 0,019 (0,027)	-0,0088*** -0,017 (0,024)	-0,0022*** -0,007 (0,027)
Constance	-0,0049 3,591*** (0,911)	0,0011 1,076** (0,467)	0,0020 0,734 (0,601)	0,0012 2,874*** (0,607)	-0,0022 3,090*** (0,583)	-0,0003 -1,158** (0,574)
$V(\mu_d)$	0,009*** (0,002)	0,004*** (0,001)	0,004*** (0,001)	0,004*** (0,001)	0,003*** (0,001)	0,004** (0,002)
Effectifs	557549	557549	557549	557549	557549	557549

LF : limitations fonctionnelles. RA : restrictions d'activité. GIR : groupe iso-ressources. EV : espérance de vie. APL : accessibilité potentielle localisée. EHPA : établissement d'hébergement pour personnes âgées. Sapa : service d'aide à domicile procurant une assistance aux personnes âgées. dpt : département. Ehpad : établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes.

Les pondérations permettant de fournir des estimations représentatives de chaque département sont utilisées.

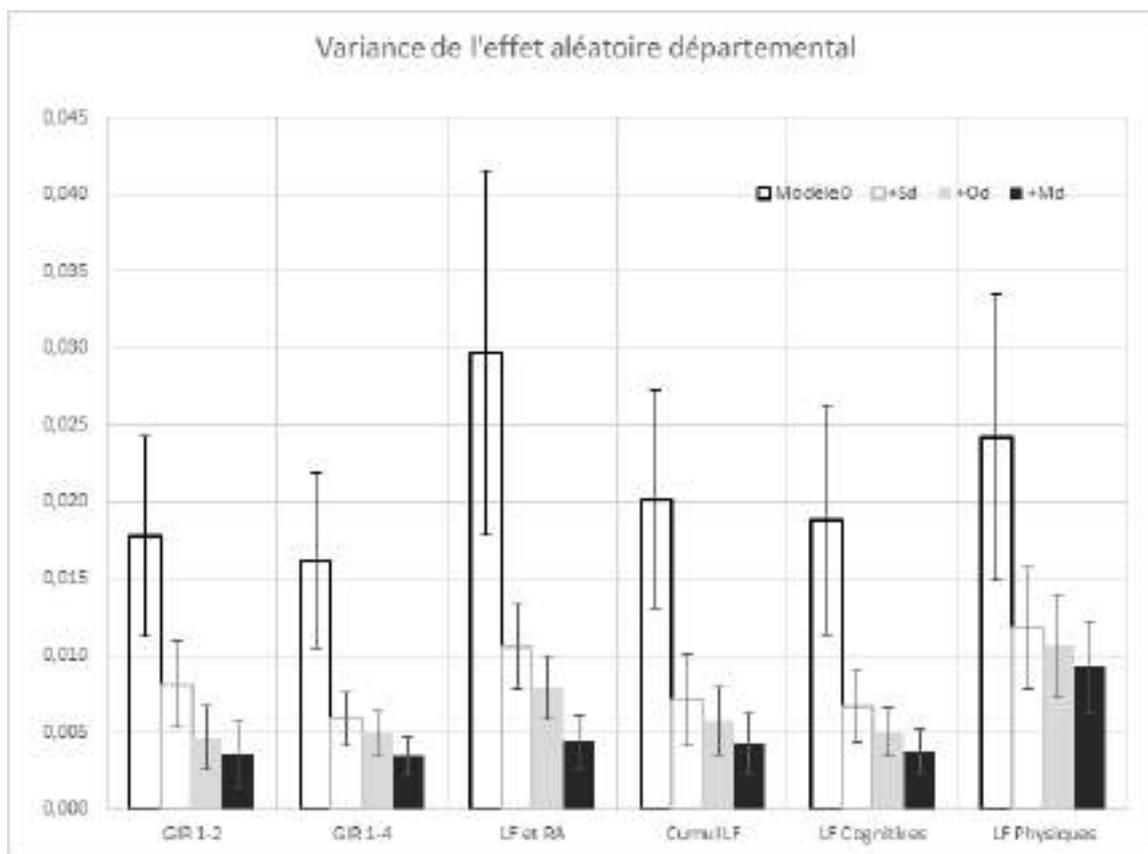
Significativité : * $p < 0,10$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Lecture : La probabilité de déclarer des limitations fonctionnelles cognitives est plus faible pour les personnes en couple que pour les personnes qui ne le sont pas (coefficient négatif égal à -0.404 , significatif à 1 %).

Champ : Individus de 60 ans ou plus résidant en France métropolitaine.

Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015. Sources multiples pour les indicateurs contextuels.

Graphique 4.9 - Variance des effets aléatoires départementaux (μ_d), selon le modèle.



LF : limitations fonctionnelles. RA : restrictions d'activité. GIR : groupe iso-ressources.

Intervalle de confiance à 95%.

Modèle 0 : $P(Y_{id} = 1/\mu_d) = P(\mu_d + \epsilon_{id} \geq 0)$.

+Sd : $P(Y_{id} = 1/X_{id}, S_d, \mu_d) = P(\beta_1 X_{id} + \beta_2 S_d + \mu_d + \epsilon_{id} \geq 0)$.

+Od : $P(Y_{id} = 1/X_{id}, S_d, O_d, \mu_d) = P(\beta_1 X_{id} + \beta_2 S_d + \beta_3 O_d + \mu_d + \epsilon_{id} \geq 0)$.

+Md : $P(Y_{id} = 1/X_{id}, S_d, O_d, M_{id}, \mu_d) = P(\beta_1 X_{id} + \beta_2 S_d + \beta_3 O_d + \beta_4 M_{id} + \mu_d + \epsilon_{id} \geq 0)$

Lecture : La variance de l'effet aléatoire pour estimer la probabilité de cumuler des limitations fonctionnelles et des restrictions d'activité diminue significativement lorsqu'on introduit les données individuelles et sociales.

Champ : Individus de 60 ans ou plus résidant en France métropolitaine.

Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015. Sources multiples pour les indicateurs contextuels.

4.3.6 Différences territoriales de la perte d'autonomie

L'avantage des régressions multiniveaux est qu'elles estiment aussi un effet aléatoire départemental expurgé de l'effet des variables incluses dans le modèle. Ainsi, nous pouvons comparer la variabilité du sur/sous risque départemental estimé de perdre son autonomie ($\hat{\mu}_d$) selon les variables intégrées dans le modèle. Cette variabilité peut être interprétée comme des inégalités de perte d'autonomie. Elle est représentée pour toutes les mesures dans le graphique 4.9. On voit que la variabilité départementale du risque de perdre son autonomie est toujours significativement différente de 0 quelque soit la spécification du modèle. Ainsi, il reste toujours un effet territoire que nos variables ne captent pas. L'inclusion des variables individuelles et sociales permet de réduire fortement la variabilité ce qui incite à penser qu'une grande partie des différences territoriales de la perte d'autonomie relève de différences démographiques, de santé et sociales. L'offre par contre réduit peu ces inégalités de perte d'autonomie. La réduction semble toutefois plus élevée pour les troubles les plus sévères qui sont sans doute les plus influencés par l'offre. Enfin, les migrations contribuent très faiblement à la réduction des différences territoriales, excepté pour les cumuls de limitations fonctionnelles et de restrictions d'activité. Ces incapacités impliquent une prise en charge importante et peuvent conduire à se déplacer dans un autre département pour les prendre en charge.

A titre illustratif, nous représentons les effets aléatoires départementaux pour l'indicateur de cumuls de limitations fonctionnelles et de restrictions d'activité selon quelles variables sont incluses dans le modèle, voir graphique 4.10. Les effets aléatoires reflètent les écarts de probabilité de perte d'autonomie par département à caractéristiques données. Cela permet de se représenter les inégalités territoriales de

perte d'autonomie et la façon dont chaque département est touché par la dimension sociale, organisationnelle et de migration. Les départements en gris foncé sont ceux pour lesquels le risque de cumuls de limitations fonctionnelles et de restrictions d'activité est le plus élevé. A l'inverse, ceux en blanc ont des risques plus faibles. Nous prenons comme référence la distribution du modèle vide et séparons en quartile l'effet aléatoire départemental obtenu. La première carte en haut à gauche correspond au modèle vide, c'est-à-dire avec uniquement l'effet aléatoire départemental. Les départements du Centre de la France sont plus confrontés à ces troubles complexes, de même que le Nord de la France. Par contre, les départements d'Île-de-France sont plus épargnés par ce type de perte d'autonomie. Entre ces catégories, apparaît un gradient de la perte d'autonomie, avec un léger avantage pour les départements des régions côtières et un léger désavantage pour les régions de l'Est et rurales.

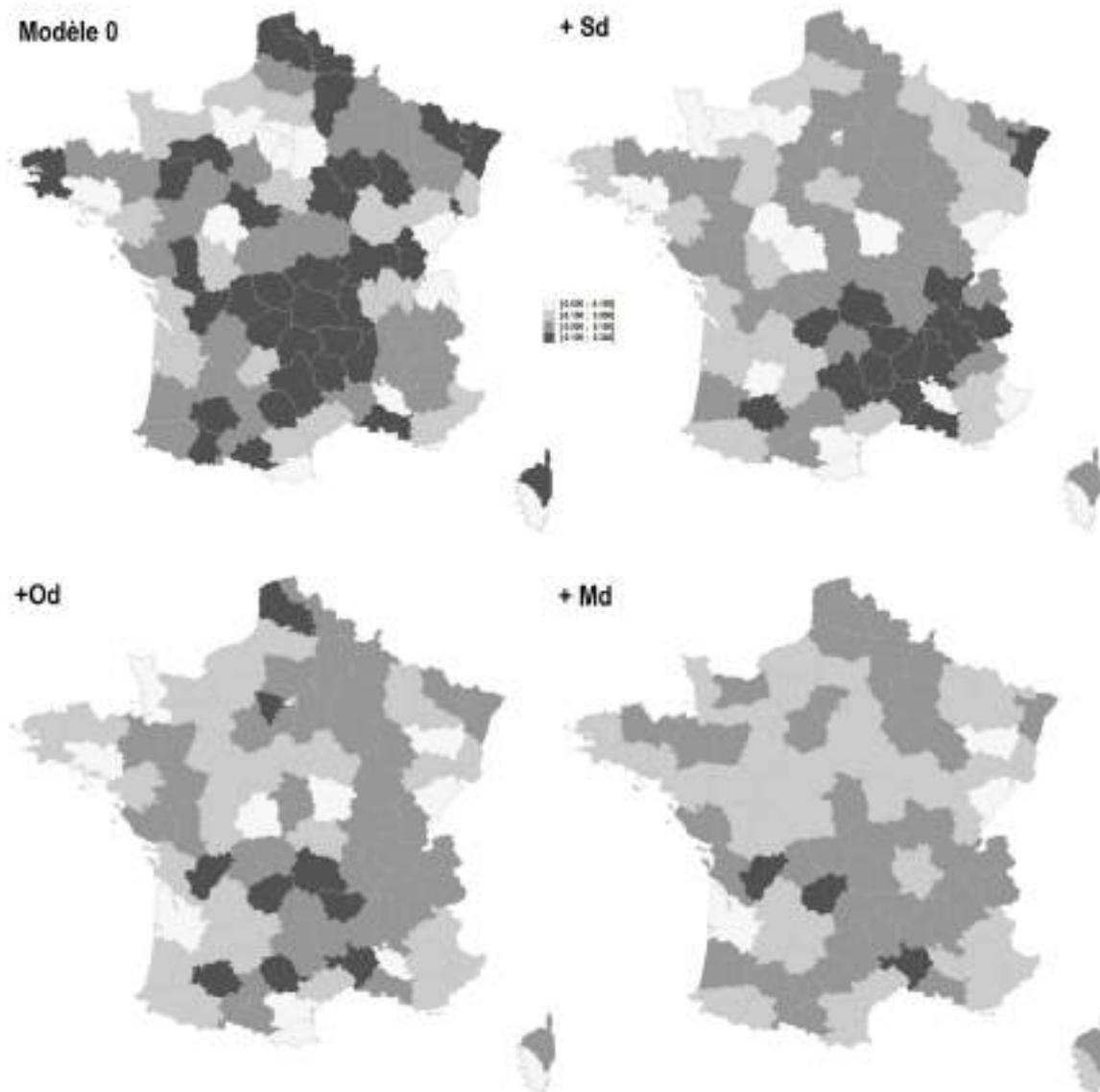
Lorsque sont incluses les caractéristiques individuelles, sociales et de longévité (carte en haut à droite), les différences s'atténuent (il y a moins de départements en noir foncé et en blanc). On constate que l'Île-de-France tend à perdre son avantage en matière d'incapacité et les départements du Centre de la France rattrapent leur désavantage. La Normandie et la Bretagne améliorent aussi leur risque de perte d'autonomie (moins de risques). Par contre, les départements alpins ont des risques plus forts de perte d'autonomie à caractéristiques sociales données.

Lorsque sont ajoutées les variables d'offre (carte en bas à gauche), les différences diminuent encore. On constate que le Pas-de-Calais retrouve son désavantage en matière de perte d'autonomie avec un sur-risque plus élevé que la moyenne à offre donnée. Les Yvelines voient aussi leur risque augmenter à offre donnée.

Enfin, en incluant les variables de migration (carte en bas à droite), les différences

sont quasiment inexistantes (bien que significatives).

Graphique 4.10 – Carte des effets aléatoires départementaux ($\hat{\mu}_d$) pour la probabilité de cumuler des limitations fonctionnelles et des restrictions d'activité, selon le modèle.



Modèle 0 : $P(Y_{id} = 1/\mu_d) = P(\mu_d + \epsilon_{id} \geq 0)$.

+Sd : $P(Y_{id} = 1/X_{id}, S_d, \mu_d) = P(\beta_1 X_{id} + \beta_2 S_d + \mu_d + \epsilon_{id} \geq 0)$.

+Od : $P(Y_{id} = 1/X_{id}, S_d, O_d, \mu_d) = P(\beta_1 X_{id} + \beta_2 S_d + \beta_3 O_d + \mu_d + \epsilon_{id} \geq 0)$.

+Md : $P(Y_{id} = 1/X_{id}, S_d, O_d, M_{id}, \mu_d) = P(\beta_1 X_{id} + \beta_2 S_d + \beta_3 O_d + \beta_4 M_{id} + \mu_d + \epsilon_{id} \geq 0)$

Lecture : La variance de l'effet aléatoire pour estimer la probabilité de cumuler des limitations fonctionnelles et des restrictions d'activité diminue significativement lorsqu'on introduit les données individuelles et sociales.

Champ : Individus de 60 ans ou plus résidant en France métropolitaine.

Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015. Sources multiples pour les indicateurs contextuels.

4.4 Limites

L'une des lacunes principales de cette analyse concerne la pauvreté des variables individuelles contenues dans les données utilisées. En effet, nous ne disposons pas d'information sur les caractéristiques sociales des personnes qui apparaît comme un élément important pour expliquer les différences de perte d'autonomie. Nous avons tenté de palier à ce manque en incluant des variables au niveau départemental. Plusieurs tests de robustesse ont été réalisés en incluant d'autres variables candidates (voir en Annexe « Déterminants potentiels des différences territoriales de perte d'autonomie » page 470). Les messages principaux restent valables quelles que soient les variables incluses dans le modèle. Par ailleurs, ces analyses confrontent plusieurs mesures de la perte d'autonomie et les résultats restent stables quelle que soit la mesure retenue ce qui conforte nos conclusions.

Prendre des enquêtes différentes implique des définitions et un mode de collecte différents. Ces différences peuvent générer des biais qui ne s'appliquent pas de la même façon à domicile et en établissement. Le travail d'harmonisation des données (repondération, imputation des valeurs manquantes, etc.) a permis d'obtenir des distributions des caractéristiques individuelles cohérentes avec celles du recensement. Par ailleurs, les données mobilisées sont actuellement les seules permettant de répondre à cet enjeu de compréhension des différences territoriales de perte d'autonomie.

Nous utilisons un indicateur d'accessibilité géographique : l'APL qui fait abstraction des frontières administrative. Or, il semble que les personnes âgées s'éloignent peu de leur ancien logement lorsqu'elles entrent en établissement. Selon [Carrère et al. \(2021\)](#), 87 % des personnes âgées en établissement avaient un logement situé à

moins de 60 minutes. Nous avons testé en prenant des variables de densité d'offre plutôt que l'indicateur d'APL pour limiter ce problème d'absence de limite administrative dans notre indicateur mais nous trouvons les mêmes résultats.

Nous avons testé plusieurs spécifications et notamment une spécification en deux étapes : d'abord avec un effet fixe départemental puis une modélisation pour expliquer ce risque départemental. L'inconvénient de ces analyses était que l'analyse au lieu d'être estimée sur 557 549 individus était réduite à 96 départements. Les effets obtenus étaient donc très faibles. Enfin, nous avons tenté de régler les problèmes d'endogénéité de nos variables (d'offre notamment) en utilisant des régressions avec variables instrumentales. Les F-stats associées aux instruments testés étaient très faibles (autour de 2, bien en-dessous du seuil de 10). Ainsi les estimations par variables instrumentales apparaissaient peu crédibles.

Conclusion

En dépit de ces limites, cet article permet d'identifier que différents facteurs peuvent être expliquer les différences territoriales de perte d'autonomie : des facteurs individuels qui sont marqués géographiquement (le fait d'être une femme, de ne pas être en couple et l'avancée en âge augmentent le risque de perte d'autonomie) et des facteurs contextuels. Les départements les plus avantageés en matière de longévité sont aussi ceux ayant des risques plus faibles de perte d'autonomie, toutes choses égales par ailleurs. Il y aurait donc un effet de la santé au niveau territorial. Les caractéristiques sociales vont dans le sens attendu : les départements socialement avantageés présentent des taux de perte d'autonomie plus bas. L'effet de l'offre est plus difficile

à identifier, d'abord pour les problèmes d'endogénéité évoqués précédemment et parce que plusieurs mécanismes peuvent être à l'œuvre : (1) un effet curatif : une offre adéquate contribue à réduire la probabilité de perdre son autonomie (si on recourt à cette offre), (2) un effet attraction : une offre adéquate contribue à attirer des personnes âgées en perte d'autonomie et donc augmente les prévalences de la perte d'autonomie, (3) un effet longévité en mauvaise santé : une offre adéquate permet de vivre plus longtemps tout en ayant des incapacités. Ces effets devront être analysés plus dans le détail pour comprendre les inégalités de perte d'autonomie.

Nous avons aussi identifié que les départements du Nord-Est et du Centre-Sud sont ceux ayant les risques de perte d'autonomie les plus élevés, alors que l'Île-de-France et les départements littoraux ont des risques de perte d'autonomie faibles. Nous avons décomposé ces différences territoriales en différences sociales, de longévité, organisationnelles ou de migration. Chacune de ces dimensions contribuent aux écarts de prévalence de la perte d'autonomie entre les départements en France. Les dimensions sociales et de longévité sont celles dont l'ampleur est la plus élevée dans l'explication de ces différences. En effet, si chaque département avait les mêmes caractéristiques sociales, démographiques et de longévité, les différences territoriales seraient moindres. Ce résultat incite à aller plus loin dans l'analyse en mettant à disposition dans les enquêtes représentatives au niveau départemental des informations socioéconomiques individuelles. En effet, l'effet des caractéristiques économiques au niveau départemental intègre aussi des leviers de financement des politiques publiques départementales notamment en faveur des personnes âgées (puisque des ressources individuelles élevées s'accompagnent aussi de recettes départementales plus élevées). L'offre de prise en charge bien qu'ayant un effet faiblement significatif et de moindre ampleur contribue aussi à expliquer les différences territoriales de

perte d'autonomie. Il y aurait donc des territoires où il fait mieux vieillir puisque la prise en charge de la perte d'autonomie ou de la santé y est meilleure. Il subsiste un effet territoire non expliqué par les variables incluent dans les modélisations qui laisse penser que d'autres éléments territoriaux entrent en ligne de compte en matière d'incapacité.

Cet article permet de questionner les différences départementales de risque de perte d'autonomie. Elles semblent bien liées à différents mécanismes qui demandent encore à être exploré pour comprendre les raisons de ces différences territoriales si fortes.

Les inégalités territoriales de perte d'autonomie sont un enjeu significatif pour le système de soins français. La création de la cinquième branche de la Sécurité sociale ambitionne une vision universaliste de la prise en charge de la perte d'autonomie. Cela signifie que toute personne demandant à être prise en charge devra être traitée de la même manière. Or, les prévalences de la perte d'autonomie sont hétérogènes d'un département à l'autre et pas seulement du fait du hasard. Il apparaît donc essentiel de poursuivre les approches territoriales pour s'assurer que les différences constatées ne relèvent pas de traitements inéquitables.

CHAPITRE 5

Y A-T-IL DES DIFFÉRENCES DANS LA MISE EN ŒUVRE DE L'ALLOCATION PERSONNALISÉE D'AUTONOMIE (APA) ENTRE LES DÉPARTEMENTS ?

Résumé :

En France métropolitaine, on compte environ 8 % de bénéficiaires de l'APA parmi les 60 ans ou plus. Ce taux varie de 4 % dans les Yvelines à 12 % dans les Hautes-Pyrénées. Quels sont les raisons de ces grandes différences entre départements ? Cet article tente de questionner les différences territoriales de prise en charge de la perte d'autonomie au prisme de l'équité. Deux éléments de la prise en charge sont étudiés : l'éligibilité à l'Allocation personnalisées d'autonomie (APA) *via* le taux de bénéficiaires de l'APA et la solvabilisation de la prise en charge *via* la dépense dé-

partementale d'APA. Nous distinguons les déterminants « légaux » - à savoir ceux relatifs au cadre législatif et réglementaire (niveau de perte d'autonomie pour le recours à l'APA par exemple) - des autres déterminants, qui peuvent paraître moins justifiés.

Nous trouvons que, contrairement à ce que l'on pourrait attendre, la prévalence de pathologies traditionnellement associées à la perte d'autonomie (Alzheimer, Parkinson, polyarthrite, séquelle d'Accident Vasculaire Cérébral (AVC), diabète) n'est pas le facteur le plus déterminant du taux de recours à l'APA. Les contraintes financières et humaines des départements mais aussi les profils conjugaux, économiques et les lieux de vie des personnes âgées contribuent plus à expliquer les différences de taux de recours à l'APA par département. Ces résultats questionnent sur les raisons de ces déterminants : sont-ils le fait de décisions des personnes âgées ou de choix discrectionnaires des départements ? Ils appellent aussi à se questionner sur le caractère juste de ces raisons.

Mots-clefs : perte d'autonomie, territoires, décentralisation.

JEL Codes : C23, I13, I18, J14.

Publications, valorisations :

Webinaire les Rendez-vous de la recherche sur l'autonomie : « [Les différences départementales de prise en charge des personnes âgées en perte d'autonomie : disparités ou inégalités](#) », le 8 novembre 2022

Introduction

Actuellement, en France la prise en charge de la perte d'autonomie des personnes âgées est régie par un cadre législatif et réglementaire défini au niveau national. La grille AGGIR, identique pour toute la France, est utilisée pour estimer le degré de perte d'autonomie des personnes. Le montant maximum du plan d'aide auquel ont droit les bénéficiaires de l'APA à domicile est fixé par un barème arrêté au niveau national. La formule de calcul des dépenses qui restent à la charge des personnes (l'équivalent du ticket modérateur de l'assurance maladie ¹) est inscrite dans l'article R. 232-11 du Code de l'action sociale et des familles. Ainsi, peu importe où on habite :

- on ne peut pas être classé en GIR 1 si on n'a aucune difficulté à réaliser des activités de la vie quotidienne ;
- on ne peut pas être bénéficiaire de l'APA si on est évalué en GIR 5 ;
- on ne peut pas avoir un plan d'aide supérieur à 1 807,89 € par mois si on est en GIR 1 ;
- on ne peut pas avoir plus de 10 % de taux de prise en charge si on a un revenu supérieur à 2 907 € par mois.

Par contre, selon l'article 72 de la constitution de la V^e république (2003) et la loi relative aux libertés et responsabilités locales (2004), les départements sont les chefs de file de l'action sociale, dans le sens où ils mettent en œuvre eux-mêmes la prise en charge. Ils peuvent avoir un impact sur l'adéquation des aides (financières ou humaines) aux besoins des personnes âgées *via* quatre leviers d'action publique :

1. Le calcul de la participation financière laissée à la charge du bénéficiaire de l'APA dépend de ses revenus. En effet, au-delà d'un seuil de ressources mensuelles, le bénéficiaire acquitte une participation progressive aux dépenses inscrites dans son plan d'aide.

1. l'évaluation du besoin (GIR attribué);
2. la solvabilisation humaine et financière du besoin, c'est-à-dire le nombre d'heures d'aide et le montant attribué (APA et ASH);
3. l'encadrement des prix pratiqués par les structures d'aide à domicile et les établissements d'hébergement pour personnes âgées;
4. la couverture humaine du besoin à domicile et en établissement.

Une partie des moyens reçus par les départements pour financer les dépenses de perte d'autonomie des personnes âgées, provient de la CNSA. En effet, la CNSA est chargée de répartir les crédits entre les départements pour les aider à couvrir au mieux les besoins de prise en charge. Actuellement, un système est mis en place de sorte à répartir une enveloppe entre les départements selon leurs caractéristiques (nombre de bénéficiaires de l'APA, du Revenu de solidarité active (RSA), potentiel fiscal, etc.). C'est ce qui est appelé un système de péréquation, c'est-à-dire un système qui vise à égaliser les situations entre les départements. Pour autant, ces crédits de la CNSA ne couvrent que 40 % des dépenses d'APA en moyenne. Or, chaque département ne dispose pas des mêmes moyens humains, financiers et techniques pour connaître et assurer les besoins de ses administrés et n'a pas non plus les mêmes priorités en termes d'action sociale. La responsabilité des départements en matière d'action sociale peut les mettre en difficultés financières. Récemment Noël Bourgeois, président du conseil départemental des Ardennes déplorait un trou de 20 millions d'euros dans son budget². Ce système permet-il aujourd'hui de compenser les inégalités de moyens entre départements en faveur d'une meilleure couverture des besoins? Comment répartir demain ces crédits nationaux de la manière la

2. Voir article [Dans les Ardennes, « c'est tout simplement la survie du département qui est en jeu »](#) dans le Monde le 3 novembre 2022.

plus équitable, de façon la plus juste possible ? Comment assurer ce rôle de chef de file lorsque le budget ne le permet pas ? Quelles sont les conséquences potentielles sur la couverture des besoins des personnes âgées ? Enfin, comment permettre aux départements de s'emparer pleinement de leur rôle de chef de file et de définir les orientations stratégiques de la politique gérontologique en adéquation aux volontés de leurs électeurs tout en respectant le cadre réglementaire et législatif national ?

Le rôle de la CNSA est en théorie de palier aux inégalités de ressources et de besoins des départements pour garantir l'équité de la prise en charge. La CNSA se voit enjoindre de garantir l'équité, en particulier l'équité territoriale, de la prise en charge. Ainsi, le terme « équité » est cité 3 fois dans la description des missions de la CNSA de l'article 32 du Projet de loi de financement de la sécurité sociale (PLFSS) pour 2021 :

- « La Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie [...] a pour rôle : [...]
- 2° De [...] garantir l'**équité**, notamment territoriale, [...] et de veiller à l'**équité** du traitement des demandes de compensation du handicap et d'aide à l'autonomie [...];
 - 3° De contribuer, en assurant une répartition **équitable** sur le territoire national, au financement et au pilotage
 - d'une politique de prévention de la perte d'autonomie et de lutte contre l'isolement,
 - des établissements et services sociaux et médico-sociaux,
 - des prestations individuelles d'aide à l'autonomie et des dispositifs mis en place aux niveaux national ou local en faveur de l'autonomie et des proches aidants

et de contribuer au financement de l'investissement dans le champ du soutien à l'autonomie. [...] »

Ce cadre juridique de la prise en charge de la perte d'autonomie est donc contradictoire puisqu'on laisse apparaître une décentralisation de la politique gérontologique et pourtant les outils pour la mettre en place sont définis au niveau national et la CNSA est garante de la répartition des ressources entre départements. L'élection de conseillers départementaux reflète les intérêts des électeurs : on pourrait donc penser que les départements pourraient être à même d'édicter leurs normes d'équité. Par exemple, financer plus si l'offre est plus chère ou financer plus les personnes ayant moins de ressources de leur entourage. Mais dans un système de budget contraint, il apparaît difficile pour les départements de disposer d'une réelle marge de manœuvre. La contrainte financière et juridique peut donc contribuer à traiter de façon égale les demandes et pas forcément de façon équitable.

La question est donc de savoir si les départements sont en capacité d'assurer leur rôle de chefs de file de l'action sociale pour assurer un traitement équitable de la prise en charge, même en se concentrant sur un seul des quatre leviers d'action publique dont ils disposent. La décentralisation de l'évaluation du besoin et de la gestion de l'offre est justifiée par la meilleure connaissance des acteurs locaux concernant les besoins de leurs administrés, encore faut-il qu'ils aient la latitude financière et la volonté politique pour y répondre.

Au regard de la littérature et grâce à plusieurs analyses qui se complètent, nous questionnerons les pratiques départementales en essayant d'avoir une vision globale de la prise en charge de la perte d'autonomie (à domicile et en établissement). Ces analyses éclaireront sur les choix individuels et départementaux pouvant conduire à des

pratiques différentes. Au regard des effets constatés sur la population concernée, nous pourrions ouvrir une réflexion sur l'équité territoriale de la prise en charge.

Ce chapitre a pour objectif de comprendre les différences départementales de prise en charge de la perte d'autonomie des personnes âgées. Quels sont les déterminants de ces différences de prise en charge ? Dit autrement, quels sont les facteurs qui les expliquent ?

Juger si ces différences sont justes est complexe en l'état, sans proposer de cadre normatif d'analyse, sur ce que sont les différences justes et injustes. Par exemple : si on constate que la part de bénéficiaires de l'APA est plus élevée dans les départements ayant des capacités à financer l'APA plus élevées : est-ce qu'il s'agit d'une différence injuste ? On peut se dire que cette différence n'est pas juste puisqu'un individu ayant les mêmes besoins, mais résidant dans des départements différents, ne sera pas traité de la même façon du fait d'un budget départemental différent. Toutefois, si les départements ont complété leur mission en matière de prise en charge de la perte d'autonomie et que certains disposent de ressources supplémentaires leur permettant de financer plus que de besoins : cela peut paraître acceptable et refléter les priorités du conseil départemental dont les membres sont élus par leurs administrés. Autre exemple, si on constate que les départements ayant plus de personnes en couple ont des dépenses d'APA plus faibles, on peut se poser la même question : est-ce qu'il s'agit d'une différence injuste ? Là encore, on peut se dire en première analyse, que cette différence n'est pas juste puisque cela suggère que les montants attribués sont plus bas lorsqu'une personne de l'entourage est présente pour fournir de l'aide gratuite. Est-ce juste de laisser reposer une partie de la prise en charge sur l'entourage ou est-ce plus juste, lorsque les budgets sont contraints,

de focaliser les financements publics sur celles et ceux qui n'ont pas les ressources familiales pour les aider ?

En prenant des indicateurs simples, que sont le taux de bénéficiaires de l'APA dans le département et la dépense moyenne départementale d'APA par exemple, ce chapitre questionne les différences départementales.

Dans un premier temps, nous présentons le cadre d'analyse, à savoir la distinction entre des facteurs législatifs et réglementaires concernant l'éligibilité à l'APA ou la participation du département aux dépenses et d'autres facteurs qui peuvent paraître moins justes car découlant de freins départementaux ou individuels. Nous présentons ensuite un ensemble d'indicateurs départementaux permettant de visualiser les différences de pratique. Ces indicateurs couvrent les disparités départementales d'APA (à domicile et en établissement) à différents stades du processus de consommation d'aide humaine. Une ACP permet d'identifier les différences et ressemblances de politiques départementales. Enfin, nous proposons une analyse économétrique des différents indicateurs de prise en charge.

5.1 Cadre d'analyse et revue de littérature

5.1.1 Le contexte français : demande d'APA et financement des dépenses

Lorsqu'une personne âgée perd son autonomie, elle peut faire une demande d'aide auprès du conseil départemental (contact du conseil département, et constitution d'un dossier de demande), voir graphique 5.1. Dès cette étape de demande, des

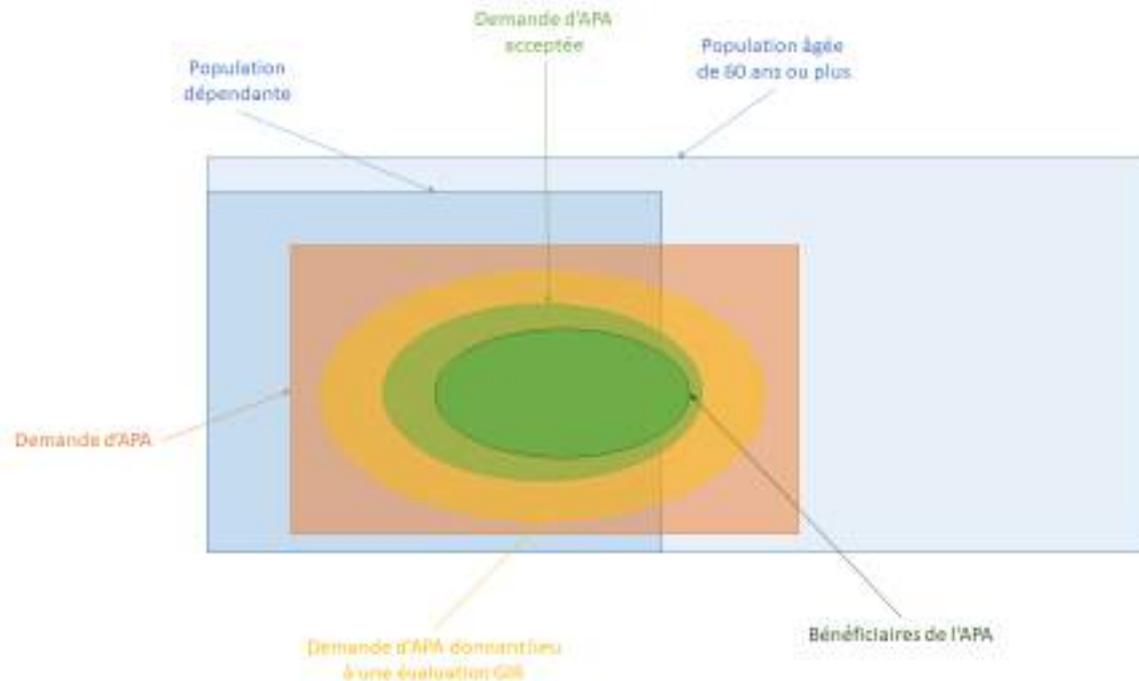
freins peuvent exister à faire une demande : manque d'information, difficultés à constituer un dossier de demande, présence d'autres aides finançant déjà les dépenses de perte d'autonomie (crédit d'impôt, action sociale des caisses, assurance maladie, entourage) qui peuvent être liés à la politique départementale. Dans un premier temps, les conseils départementaux procèdent à une vérification de la complétude des dossiers (dossier complet, sélection sur l'âge etc.) avant qu'ils évaluent le besoin d'aide de la personne âgée demandeuse.

Ensuite, pour évaluer la perte d'autonomie, les conseils départementaux envoient une équipe médico-sociale au domicile des personnes qui attribue un GIR à la personne basé sur une grille d'évaluation définie nationalement³ : la grille AGGIR. L'équipe médico-sociale propose un plan d'aide en convertissant le GIR en nombre d'heures d'aide (en considérant notamment d'autres éléments de l'environnement de la personne : présence de l'entourage, aménagement de l'habitat etc.) puis en euros en appliquant un tarif de référence selon le type de professionnel choisi (prestataire, mandataire, gré à gré, aidant familial, résidence-autonomie, EHPA) ou le vrai tarif de l'aide qui sera sollicitée.

Le taux de participation aux dépenses des personnes âgées, $\tau(R_s)$, dépend des ressources du ménage de la personne bénéficiaire de l'APA. La formule est définie dans la loi d'Adaptation de la société au vieillissement (ASV). Par ailleurs, le reste-à-charge des personnes dépend du prestataire de service choisi par la personne si elle est à domicile (prestataires autorisés tarifés ou non, emploi direct, mandataire), du prix de l'établissement (et de son éventuelle habilitation à l'ASH) sinon. Une fois le plan d'aide élaboré et proposé à la personne âgée (à domicile), elle peut l'accepter et

3. Si la personne âgée est en établissement, c'est l'établissement qui réalise l'évaluation.

Graphique 5.1 – Processus d’attribution de l’APA



solliciter une aide professionnelle pour prendre en charge sa perte d'autonomie ou finalement le refuser. Les revenus des personnes, qui induisent parfois un reste à charge important, ainsi que l'écart entre le coût utilisé dans l'élaboration du plan et celui proposé réellement par les services d'aide, peuvent favoriser le non-recours à l'APA. Si la personne accepte la proposition, elle peut encore renoncer à une partie de l'aide ou consommer plus d'aide que ce que le département lui propose.

Ainsi, il existe de nombreuses raisons pouvant expliquer le non-recours à l'APA ou la sous-consommation du plan d'aide. Le graphique 5.1 présente les écarts entre la population estimée en perte d'autonomie et la population réellement bénéficiaire de l'APA. Une analyse sera spécifiquement menée sur ces écarts par département.

Une fois l'obtention de l'APA, le montant versé par le département dépend d'un

ensemble de choses et notamment du lieu de vie (domicile ou établissement).

A domicile Le montant de financement (dépense d'APA) accordé par le département à la personne âgée s (APA_s) dépend du nombre d'heures réellement consommées par la personne (AF_s^C), du tarif de solvabilisation de l'aide à domicile choisie TS_s (prestataire conventionné, non conventionné, mandataire ou gré-à-gré) et du revenu du ménage de la personne (R_s). On définit un plan d'aide consommé, noté $PLAN_s^C$. Il est égal au produit du nombre d'heures consommées AF_s^C et du tarif de solvabilisation TS_s s'il est inférieur au plafond d'aide $P(\tilde{H}_s)$ ⁴, au plafond d'aide $P(\tilde{H}_s)$ sinon.

$$PLAN_s^C = AF_s^C \cdot TS_s \cdot \mathbb{1}_{AF_s^C \cdot TS_s < P(\tilde{H}_s)} + P(\tilde{H}_s) \cdot \mathbb{1}_{AF_s^C \cdot TS_s \geq P(\tilde{H}_s)}$$

La consommation d'aide AF_s^C d'un individu âgé, noté s , dépend d'un ensemble d'éléments :

$$AF_s^C = f(RAC_s, R_s, H_s, X_s) \quad (5.1)$$

- Ses revenus R_s qui peuvent le contraindre à moins consommer ;
- Son état de santé H_s ;
- Ses caractéristiques X_s qui représentent aussi ses préférences (son âge, son sexe, son environnement et isolement, la présence d'autres aidants potentiels, sa connaissance des modalités de prise en charge...);
- La consommation d'aide formelle dépend aussi du prix qu'il doit payer pour l'aide formelle RAC_s (le reste-à-charge unitaire compte tenu des aides aux-

4. Le plafond d'aide est différent selon le GIR de la personne évalué par le département (\tilde{H}_s).

quelles il peut prétendre : APA à domicile, crédit d'impôt, demi-part invalidité, exonérations de charge, assurance maladie).

Il est à noter que le prix payé par la personne (reste-à-charge horaire) est différent selon un ensemble de facteurs très liés à la politique départementale :

- Le fait que la personne ait perdu son autonomie (\tilde{H}_s ⁵) au sens du GIR et qu'elle ait l'APA (l'APA ne s'adresse qu'aux personnes en perte d'autonomie alors que l'action sociale assure les personnes en GIR 5-6).
- La modalité de prise en charge choisie (domicile : prestataire, mandataire, gré à gré, infirmier libéral, aidant informel).
- Le statut juridique de la prise en charge (privée à but lucratif, privée à but non lucratif ou public).
- Les revenus (R_s) de la personne (le taux de participation financière de l'APA est croissant avec le revenu de la personne, les crédits d'impôt).

Outre l'attribution de l'APA, le département peut influencer la consommation d'aide principalement *via* le prix que va payer la personne âgée en perte d'autonomie (et notamment du fait qu'elle bénéficie ou non de l'APA), voir en Annexe page 472.

Le montant d'APA versé par le département est donc égal à :

$$APA_s = PLAN_s^C * (1 - \tau(R_s))$$

On identifie donc que le montant d'APA reçu par le bénéficiaire à domicile dépend

5. Cette mesure de la perte d'autonomie est très liée au véritable état de santé de la personne H_s . Les différences entre H_s et \tilde{H}_s sont liées à l'évaluation départementale. La formation à l'évaluation, et l'interprétation du code de l'action sociale et des familles peut conduire à des écarts différents selon les départements entre H_s et \tilde{H}_s .

d'un ensemble de paramètres :

$$\begin{aligned}
 APA_s &= F \left[PLAN_s^C \left[AF_s^C \left(RAC_s \left(TS_s(X_d), p_s, AF_s^C, AF_s^N \left(\tilde{H}_s, X_s, X_d \right), R_s \right), R_s, H_s, X_s \right), \right. \right. \\
 &\quad \left. \left. TS_s(X_d), P \left(\tilde{H}_s \right) \right], R_s \right] \\
 &= \Phi \left(TS_s, p_s, R_s, \tilde{H}_s, H_s, X_s, X_d \right)
 \end{aligned}$$

Ces équations sur les montants d'APA à domicile versés par les départements permettent de mettre en évidence les éléments qui peuvent influencer le montant d'APA reçu par les personnes âgées bénéficiaires à domicile. On voit que ce montant d'APA à domicile dépend :

- du tarif de solvabilisation utilisé par le département (qui influence la demande d'aide, le plan d'aide notifié et le prix payé par les personnes),
- du prix de l'aide à domicile (qui influence la demande d'aide, le plan d'aide consommé, le prix payé par les personnes),
- du revenu (qui influence la demande d'aide, le plan d'aide consommé, le prix payé par les personnes et directement le montant d'APA versé),
- du niveau de perte d'autonomie mesuré par le département (qui influence le montant du plan d'aide notifié, le prix payé par les personnes, la consommation d'aide et le montant du plan d'aide consommé),
- du vrai niveau de perte d'autonomie des personnes (qui influence la demande d'aide et le prix payé par les personnes),
- des caractéristiques individuelles (préférences, aide de l'entourage, environnement etc.),
- des caractéristiques du département (préférences, capacité financières, moyens humains etc.).

En établissement Le montant de financement (dépense d'APA) accordé par le département à la personne âgée s (APA_s) est plus simple à calculer. Il est égal au tarif dépendance du GIR de la personne diminué du talon (tarif dépendance des GIR 5-6) multiplié par le taux de participation financière⁶.

$$APA_s = \left(TD \left(\tilde{H}_s (X_d), X_d \right) - TD_{GIR56} (X_d) \right) \cdot (1 - \tau (R_s))$$

Cette équation sur les montants d'APA en établissement versés par les départements permet de mettre en évidence les éléments qui peuvent influencer le montant d'APA reçu par les personnes âgées bénéficiaires. On voit que ce montant dépend :

- du tarif dépendance de l'établissement qui est fixé par l'ARS, le département et l'établissement et qui dépend du niveau de perte d'autonomie,
- du talon en établissement (le tarif dépendance des GIR 5-6 qui est fixé par l'ARS, le département et l'établissement),
- du revenu (qui influence directement le montant d'APA versé).

5.1.2 Cadre d'analyse : quels sont les facteurs explicatifs des différences de proportion de bénéficiaires et de montants de l'APA selon les départements ?

La partie précédente a permis d'identifier les facteurs influençant le bénéfice de l'APA et les montants d'APA. Pour juger du caractère acceptable des différences de prise en charge, on se base sur la législation et la réglementation.

Pour l'éligibilité à l'APA, le critère législatif et réglementaire (hormis l'âge des per-

6. Nous ne considérons pas ici l'ASH puisque nous nous intéressons ici au montant d'APA versé.

sonnes) est le degré de perte d'autonomie des personnes. Ainsi, en théorie, on peut faire l'hypothèse que les différences de proportion de bénéficiaires de l'APA entre les départements dépendent principalement de besoins différents.

Concernant la dépense départementale d'APA par bénéficiaire, les critères législatifs et réglementaires pour définir les montants d'APA versés par les départements sont les suivants :

- Le degré de perte d'autonomie réel et évalué par le département (plafond et plan d'aide APA dépendent du GIR),
- le lieu de résidence (domicile ou établissement),
- les coûts respectifs de ces deux types de prise en charge (tarif de solvabilisation et prix de l'aide à domicile pour domicile, différence entre le tarif dépendance et le talon en établissement),
- et la distribution des revenus des personnes âgées (car le taux de participation aux dépenses dépend des revenus des personnes âgées).

Ainsi, toujours en théorie, les dépenses moyennes d'APA devraient être expliquées principalement par les besoins des bénéficiaires de l'APA, la répartition à domicile et en établissement des bénéficiaires de l'APA, le coût de l'aide à domicile et en établissement et les revenus des personnes âgées.

Ces différents éléments constituent donc des facteurs que nous jugeons comme acceptables, au regard de la loi, pour comprendre les différences de prise en charge entre département. L'objectif n'est pas de remettre en question le principe de l'APA ni de questionner la manière dont cette politique publique est implémentée, c'est-à-dire qu'il n'est pas question de questionner la légitimité des critères d'attribution de l'APA. Par contre, l'objectif est d'identifier en quoi on va s'écarter de ce à quoi on

devrait s'attendre connaissant le cadre légal national.

On sait grâce aux études sur l'APA que d'autres éléments entrent en ligne de compte dans le recours à l'APA et la dépense départementale d'APA. Les autres facteurs explicatifs des différences de prise en charge sont le reflet de facteurs individuels et départementaux pouvant expliquer du non-recours (c'est-à-dire que certaines personnes ne vont pas recourir à l'APA alors qu'elles en auraient besoin) ou de la sous-consommation des aides (c'est-à-dire que certaines personnes, vont moins consommer que ce à quoi elles auraient théoriquement droit). La gestion décentralisée et les budgets contraints des départements peuvent contribuer à accentuer ces deux phénomènes.

Ce non-recours et cette sous-consommation – entraînant des dépenses d'APA plus faibles – dépendent de facteurs individuels mais aussi de facteurs départementaux :

- **Facteurs individuels** : préférences individuelles (volonté d'autonomie, de ne pas subir les conséquences négatives de l'aide : temporalité des visites des aides à domicile, intrusion au domicile etc.), richesse (le reste à charge des personnes plus riches est plus élevé engendrant un moindre recours : sentiment que les aides et dispositifs n'apportent pas grand-chose financièrement), présence d'aide informelle, ou d'aide formelle sans recourir à l'APA (exemple : parce que les personnes ont déjà recours à de l'aide domestique rémunérée – plutôt des personnes plus aisées – ; parce que les personnes ont recours à de l'aide non déclarée);
- **Facteurs départementaux** : préférences des départements en matière d'action publique (orientation vers d'autres politiques sociales plutôt que l'APA), manque de mise à disposition d'information sur les dispositifs de prise en

charge ou information insuffisante, non claire etc., démarches trop complexes ou longues, moyens humains restreints pour évaluer les dossiers, budget des départements limité, disponibilité de l'offre restreinte qui ne permet pas de répondre à la demande d'aide.

Si on trouve que ces facteurs expliquent les différences départementales, il s'agira de nous poser la question : sont-ils acceptables ou non ?

Concernant les facteurs individuels, il est difficile d'identifier s'ils sont subis ou s'ils sont vraiment choisis par les individus. Concernant les facteurs départementaux, il apparaît important de les réduire au nom du principe de justice sociale définie au niveau national⁷

5.1.3 Revue de la littérature

De nombreux travaux se sont intéressés aux différences de pratiques départementales. Sur l'évaluation de la perte d'autonomie, les travaux de [Gramain et al. \(2015\)](#) ont mis en évidence que les membres des équipes médico-sociales des conseils départementaux, chargés des visites à domicile prévues dans la procédure d'instruction de l'APA, ne se contentent pas d'appliquer mécaniquement la grille AGGIR. Selon les autrices, « Ils réinterprètent les directives administratives, à la lumière de normes professionnelles, qui semblent partagées par la plupart d'entre eux, quelle que soit leur formation professionnelle initiale, sanitaire ou sociale. » Il en découle des évaluations de la perte d'autonomie différentes d'un département à l'autre mais aussi

7. Cette grille d'analyse est loin d'être parfaite notamment dans un contexte décentralisé où la priorisation de l'action publique des départements vers telle ou telle politique peut se justifier. En particulier, si l'on considère que les orientations de l'action publique départementale reflètent les choix des électeurs.

un nombre d'heures notifié différent même à niveau de GIR équivalent, du fait de la prise en compte d'éléments de l'environnement différents (Billaud *et al.*, 2013). La formation à l'évaluation, et l'interprétation du code de l'action sociale et des familles peut conduire à des écarts différents selon les départements concernant l'évaluation.

Dans certains départements toutes les demandes ne donnent pas lieu à une évaluation : notamment selon le degré de complétude du dossier de demande. Par ailleurs, la composition de l'équipe médico-sociale et donc les compétences des personnes qui évaluent les besoins sont différentes d'un département à l'autre⁸. Ces pratiques hétérogènes émanent de moyens à disposition des départements inégaux et conduisent probablement à une divergence entre le besoin estimé par le département et le véritable besoin. Par exemple, dans l'enquête Aide sociale de la DREES de 2019, le personnel médical, paramédical, social et éducatif pour les personnes âgées et handicapées s'élève à 117 employés en Equivalent temps plein (ETP) en Isère mais est nul dans les Côtes d'Armor, l'Eure-et-Loire, les Pyrénées-Atlantiques, la Haute-Saône et les Yvelines.

Il en résulte des différences dans le taux de recours à l'APA selon les départements (Jeger, 2005). Brunel *et al.* (2019) montrent une forte corrélation entre les prévalences de la perte d'autonomie estimées par enquête (voir Brunel et Carrère (2019) à domicile et Larbi et Roy (2019) ou Carrère (2022a,b) pour domicile et établissement confondu) et le taux de bénéficiaires de l'APA par département (Leroux, 2017). Toutefois, les prévalences n'expliquent que 38 % de la variabilité départementale du taux de bénéficiaires de l'APA. D'autres éléments peuvent expliquer les différences

8. Il est à noter que la composition des équipes médico-sociales, est règlementée, elle doit être composée d'au moins un médecin et un travailleur social.

de taux de bénéficiaires de l'APA entre départements en dehors de la perte d'autonomie. Ils agissent à chacune des étapes du bénéfice de l'APA, à savoir :

- La demande d'APA : les personnes qui font la demande sont principalement les personnes en perte d'autonomie qui ont besoin d'être aidées i.e. plus isolées que la normale et qui ont connaissance des aides publiques et n'ont pas d'autres aides ;
- L'éligibilité : avoir plus de 60 ans, résider en France depuis au moins 3 ans et être en GIR 1-4. L'évaluation de la perte d'autonomie est déterminée en partie par le GIR estimé mais dépend aussi des caractéristiques du département. En effet, les moyens humains et financiers du département peuvent conduire à des délais importants de traitement des demandes ne permettant pas d'arriver à cette étape d'identification d'éligibilité. Par ailleurs, la question de la neutralité de l'évaluation de la perte d'autonomie peut se poser. Le double rôle d'évaluateur et de financeur donné aux départements, dans un système à budget limité, peut-il induire des incitations à limiter l'éligibilité pour les cas limites d'éligibilité (GIR 4-5) ?
- Le recours à l'APA : les personnes les plus favorisées ont un taux de prise en charge plus faible ce qui peut les inciter à moins recourir à l'APA.

Les facteurs de « non-bénéfice » de l'APA sont donc le reflet d'une combinaison de non-adhésion, de non-recours et de non-attribution, sans que l'on puisse à ce stade distinguer les trois phénomènes.

Selon [Brunel et Carrère \(2017b\)](#) : « Le non-recours à l'APA concerne les personnes ayant droit à l'APA mais qui n'en font pas la demande, pour des raisons qui peuvent être de diverses natures ([Ramos-Gorand, 2016](#)) : méconnaissance de l'allocation ou des démarches à effectuer, manque d'intérêt (personnes aux revenus élevés par

exemple qui auraient à acquitter une participation financière élevée), etc. ». Les personnes évoquent dans le Baromètre de la DREES comme raisons pour ne pas recourir aux aides et dispositifs sociaux : le manque d'information, des démarches trop complexes ou trop longues, la volonté d'autonomie, de ne pas subir de conséquences négatives, le sentiment que les aides et dispositifs n'apportent pas grand-chose financièrement (Gonzalez et Nauze-Fichet, 2021). Gucher *et al.* (2013) indiquent les problèmes de temporalités de l'aide comme facteurs de non-adhésion à l'APA. Spécifiquement pour l'APA les facteurs évoqués sont le revenu (du fait d'une participation du bénéficiaire croissante avec le revenu), l'isolement social qui fait que la personne ignore ses droits, ou au contraire la présence d'un entourage (conjointes en particulier) réticent à l'« intrusion » de professionnels dans le foyer de la personne âgée (Ramos-Gorand, 2016; Thomas et Banens, 2020). Le fait de vivre en milieu rural ou urbain peut également jouer, une aide pour faire les courses étant par exemple plus rapidement nécessaire dans les zones où les commerces ne sont pas aisément accessibles à pied.

L'estimation du non-recours, c'est-à-dire la différence entre le nombre de personnes qui ont besoin d'une prise en charge et le nombre de personnes qui recourt à cette prise en charge est difficile. Il serait possible d'estimer un taux de non-recours national à APA en comparant le nombre de personnes estimées en perte d'autonomie selon l'enquête CARE-ménages (qui permet d'estimer un GIR pour chaque personne interrogée) au nombre effectif de bénéficiaires de l'APA à domicile la même année (719 100 personnes en métropole selon Leroux (2017)). En mobilisant les enquêtes Handicaps-Incapacités-Dépendance (HID) de 1998-1999 ou Handicap-Santé Ménages (HSM) de 2008, certaines études avancent ainsi une estimation du taux de non-recours de l'ordre de 20 à 28 % des bénéficiaires potentiels (Eghbal-Téhérani et

Makdessi, 2011; Warin, 2010; Chauveaud *et al.*, 2011). De telles estimations sont en réalité très fragiles, et à prendre avec une grande prudence. L'évaluation du non-recours est en effet complexe. D'une part, la non-perception de l'APA par une personne en GIR 1 à 4 peut s'expliquer par la perception d'une autre allocation qui ne lui est pas cumulable (ACTP⁹, PCH¹⁰ ou Majoration pour tierce personne (MTP)¹¹), représentant un peu plus de 100 000 bénéficiaires de 60 ans ou plus. Il ne s'agit alors pas de non-recours à proprement parler. D'autre part, le nombre de bénéficiaires de l'APA à domicile est une mesure qui concerne le paiement, c'est-à-dire le nombre de personnes payées au mois de décembre de chaque année. Il existe un écart entre le nombre de personnes ayant des droits ouverts à l'APA au cours d'une période donnée et le nombre de personnes ayant reçu un paiement au titre de l'APA dans cette même période (cas des personnes hospitalisées par exemple). Enfin, l'estimation du GIR réalisée grâce aux variables du questionnaire CARE repose sur un calcul statistique du GIR fondé sur des données déclaratives, donc par nature subjectives. Le GIR estimé peut donc différer de celui qui aurait été attribué par une équipe de professionnels lors d'une évaluation à domicile. Il n'est pas possible de mesurer la contribution de chacun de ces éléments à l'écart entre le nombre estimé de personnes en perte d'autonomie issu du questionnaire et le nombre de bénéficiaires de l'APA. Avec les données de l'enquête CARE-ménages, l'estimation du non-recours serait de près de 50 %. Le questionnaire de l'enquête CARE ne permet ainsi pas en l'état de fournir une estimation du non-recours à l'APA.

9. La France métropolitaine compte, fin 2015, 20 800 bénéficiaires de l'ACTP âgés de 60 ans ou plus (source : enquête Aide sociale de la DREES, 2015).

10. La France métropolitaine compte, fin 2015, 61 000 bénéficiaires de la PCH âgés de 60 ans ou plus (source : enquête Aide sociale de la DREES, 2015).

11. La France, fin 2012, compte 27 000 bénéficiaires de la MTP âgés de 60 ans ou plus (source : Echantillon interrégimes de retraités (EIR), 2012)

C'est une limite de l'analyse car les implications de politique publique ne sont pas les mêmes :

- si ces différences sont dues à de la non-adhésion, est-elle le résultat d'un choix influencé par le manque d'information ou un véritable choix assumé ?
- si ces différences sont dues à du non-recours, ce non-recours est-il le résultat d'un choix assumé de la part du bénéficiaire potentiel, ou dû à une méconnaissance de ses droits ? Ce non-recours peut-il être considéré comme dommageable, ou n'a-t-il aucune incidence sur la qualité de vie de la personne âgée et de son entourage ?
- si ces différences sont dues à une attribution différenciée de la prestation, sont-ce selon des critères explicitement prévus (comme le GIR ou l'environnement matériel de la personne), ou selon d'autres plus implicites (comme la préexistence d'aide informelle) ?

La solvabilisation financière du besoin par les départements correspond à la valorisation monétaire du besoin d'aide. A domicile, le besoin d'aide, évalué selon les modalités présentées précédemment, est converti en montant financier grâce à un tarif horaire de l'aide. Les pratiques concernant la valorisation du plan d'aide à domicile diffèrent d'un département à l'autre. Les montants notifiés sont ainsi très différents d'un département à l'autre et le rôle de la configuration familiale apparaît comme un contributeur important (Arnault, 2020; Arnault et Wittwer, 2021; Arnault et Roy, 2020). Ils sont aussi la résultante de tarifs utilisés pour solvabiliser la demande différents (Hégé *et al.*, 2014). Ces différences peuvent conduire à un reste à charge pour les bénéficiaires supérieur à ce qui est estimé dans le plan d'aide et les contraindre à sous-consommer (Bourreau-Dubois *et al.*, 2015). Selon les travaux de l'équipe de Billaud *et al.* (2013), certains départements utilisent comme tarif horaire le prix fac-

turé c'est-à-dire le prix de la structure d'aide choisie par la personne. D'autres départements utilisent un tarif prospectif, identique quelle que soit la structure choisie par la personne. Ces différences ne donnent pas lieu au même niveau d'assurance et peuvent contraindre les personnes âgées à moins consommer si les tarifs pratiqués par les structures s'avèrent plus élevés que celui utilisé pour valoriser l'aide. Les différences de tarifs utilisés induisent des risques de dépassement du montant du plan d'aide, hétérogènes selon les départements. Cela peut soit dissuader la personne de consommer l'aide dont elle a besoin (afin de garder le même montant de plan avec le tarif plus élevé, les personnes consomment moins d'heures pour garder le même niveau de reste-à-charge), soit lui alourdir son reste-à-charge (toutes les dépenses en dehors du plan d'aide sont à la charge des personnes âgées même si elles relèvent de tarifs plus élevés des services d'aide). Selon l'enquête SolvAPA de la DREES, 75 départements sur les 85 répondants indiquent que lorsque le tarif de prise en charge APA est différent du prix facturé par le prestataire, ils ne financent pas la différence. Pour parer à l'éventualité d'un dépassement du plan d'aide, certains départements attribuent d'office un plan d'aide (en euros) correspondant au plafond par GIR¹². Selon la DREES, un quart des plans d'aides sont « saturés » dans le sens où ils sont fixés au plafond (Arnault et Roy, 2020)¹³.

En établissement, on observe des écarts de tarifications de l'offre selon les départements car c'est le département (avec l'ARS) qui fixe le tarif dépendance et le tarif hébergement des places habilitées à l'Aide sociale départementale (ASD) (CNSA, 2021b,a). Par exemple, le tarif dépendance des GIR 1-2 varie de 357 € mensuel

12. Le plafond est défini au niveau national. Il est de 1713,08 € pour un GIR 1, 1375,54 € pour un GIR 2, 993,884 € pour un GIR 3 et 662,95 € pour un GIR 4.

13. La modification des plafonds avec la loi d'adaptation de la société au vieillissement [Loi relative à l'adaptation de la société au vieillissement](#) a réduit le taux de saturation des plans d'aide.

dans la Vienne à plus de 500 € dans la Creuse. A domicile, certains SAAD pratiquent un tarif horaire fixé par le conseil départemental après négociation. Chaque service argumente individuellement, et prend en compte les coûts liés aux trajets ou à la formation professionnelle des aides à domicile par exemple. Les autres services, autorisés mais non habilités à l'aide sociale, ne passent pas par cette phase de négociation. Par contre, l'évolution de leurs prix est encadré. Par exemple, ils ne peuvent augmenter de plus de 3 % en 2020 par rapport à l'année précédente, selon l'arrêté du 24 décembre 2019 relatif aux prix des prestations de certains services d'aide et d'accompagnement à domicile. Cela induit une forte variabilité des tarifs au sein d'un département et entre départements (Hégé *et al.*, 2014; Hégé, 2018). D'après les données de la DREES, le tarif horaire des SAAD peut varier de 18,50 € à 22,37 €. Ces différences de tarifications à domicile et en établissements peut conduire à sous-consommer de l'aide ou à se reporter vers un mode de prise en charge moins privilégié. Il est à noter que la cherté semble s'observer plus sur les territoires les plus riches au sein desquels les personnes ont de plus grandes dispositions à payer.

Enfin, concernant la couverture humaine des besoins, les départements valident les demandes de création d'EHPA et délivrent les « autorisations » aux SAAD. On peut penser que comme les départements évaluent et quantifient les besoins des personnes âgées, ils peuvent favoriser l'offre formelle la plus appropriée aux besoins des personnes âgées. Or, cela ne semble pas être le cas puisque le volume d'offre rapporté à la population ayant besoin d'aide est très disparate selon les territoires (Carrière *et al.*, 2021; Ramos-Gorand, 2020). Nous nous intéresserons aux différences de couverture des différents besoins selon le type d'aide formelle proposée.

L'étude de [Duboz et al. \(2021\)](#) s'intéresse aux différences départementales de dépenses totales et identifie les plus grands contributeurs. Il apparaît que les dépenses sont plus expliquées par les capacités de financement des départements que par les contraintes budgétaires liées à leur compétence en matière d'action sociale. Ainsi, les départements auraient d'abord pour objectif l'équilibre budgétaire quitte à contribuer moins en matière d'action sociale.

Les études décrivant les différences territoriales de prise en charge de la perte d'autonomie sont nombreuses mais elles loupent une partie de l'hétérogénéité soit parce qu'elles n'intègrent pas les besoins de prise en charge soit parce qu'elles n'enlèvent pas l'hétérogénéité inobservée des départements. Par ailleurs, beaucoup se restreignent à la population à domicile ce qui fournit une analyse en creux puisque les différences peuvent être liées à une priorisation politique plutôt vers le domicile ou l'établissement. Cette étude a l'avantage d'utiliser des données sur plusieurs années, de tenir compte d'une partie des besoins de prise en charge (en utilisant la prévalence de certaines pathologies liées à la perte d'autonomie dans la population âgée) et de considérer l'ensemble de la prise en charge (à domicile et en établissement). Omettre de l'analyse les besoins des personnes âgées fait courir le risque d'assigner à des variables observées une valeur explicative qu'elles ne possèdent pas, si elles sont corrélées avec les besoins.

5.2 Estimation des différences territoriales de prise en charge de la perte d'autonomie

On présente ici les caractéristiques départementales aux différentes étapes de solvabilisation du besoin de prise en charge de la perte d'autonomie. L'objectif est de **mettre en évidence des différences de mise en œuvre des politiques publiques à destination des personnes âgées en perte d'autonomie** à un niveau agrégé : le département¹⁴ et à chacune des étapes d'attribution de l'aide, de la provision de l'aide, de la consommation de cette aide et de son financement. En effet, le département dispose de plusieurs leviers d'action dans le financement de la prise en charge de la perte d'autonomie et des stratégies départementales différentes peuvent exister. Celles-ci peuvent apparaître à plusieurs niveaux :

- au niveau de l'**éligibilité** à l'APA : est-ce que certains départements attribuent plus souvent l'APA à leurs administrés relativement au nombre de personnes en perte d'autonomie dans leur département ?
- au niveau de l'**évaluation** GIR : est-ce que certains départements attribuent des GIR plus élevés relativement au degré de perte d'autonomie des personnes dans leur département ?
- au niveau du **montant d'APA** total notifié : est-ce que certains départements mettent plus souvent le plan d'aide au plafond pour éviter des consommations individuelles en dehors du plan d'aide ? Cette composante peut être la résultante de stratégies départementales différentes :
 - une générosité dans le **nombre d'heures** notifié : est-ce que certains départ-

14. Les différences individuelles peuvent donc se compenser.

tements notifient plus d'heures à leurs bénéficiaires de l'APA relativement à leur niveau d'autonomie ?

- dans la **part de l'aide humaine** dans le plan d'aide total : est-ce que certains départements fixent des plans plus élevés notamment parce qu'ils financent aussi d'autres aides (aides techniques, télé-alarme, accueil de jour, aménagement du logement etc.)?
- dans le **tarif utilisé** pour valoriser le plan d'aide notifié : est-ce que certains départements utilisent un tarif plus généreux pour valoriser les heures d'aide dans le plan notifié ?
- au niveau de l'encadrement de l'offre de prise en charge :
 - **tarif pratiqué** par les professionnels : est-ce que l'encadrement des tarifs pratiqués par les services d'aide et les EHPA est plus fort dans certains départements ?
 - **densité de l'offre** : est-ce que l'offre est plus développée dans certains départements (sans doute liée à des autorisations plus souvent favorables) et est-ce qu'elle est orientée vers certaines modalités particulières (établissement ou domicile, privée ou publique, aide en service prestataire autorisé, en emploi direct, etc.)?

De ces différents leviers d'action publique peuvent découler des financements APA qui apparaissent plus ou moins généreux, une **sous ou surconsommation d'aide** des bénéficiaires mais aussi un taux de participation et un taux d'effort des bénéficiaires différent.

Nous construisons plusieurs indicateurs au niveau départemental pour identifier ces différences de pratiques départementales et de comportements individuels au ni-

veau départemental (ils sont construits à partir de plusieurs sources de données ¹⁵).

Le détail de ces indicateurs est présenté en annexe à partir de la page 475.

Nous présentons ici la synthèse de l'analyse grâce à une ACP ¹⁶.

La première dimension de cette ACP contribue à 28 % de la variabilité totale. Elle est principalement expliquée par la proportion d'aide humaine dans les plans : `partplanah` (36 %) et par le tarif notifié : `tarif_not` (31 %). Cette dimension donne donc une indication sur la façon dont sont construits les plans d'aide APA à domicile. Les départements situés à droite sur l'axe des abscisses de la Figure 5.2 ont tendance à utiliser des tarifs notifiés élevés et proposer des plans majoritairement composés d'aide humaine. C'est le cas notamment de l'Aisne, de la Guadeloupe, de la Guyane ¹⁷, du Tarn-et-Garonne, de l'Ardèche, de la Haute-Garonne... A contrario, les Yvelines, l'Essone, l'Ariège, le Bas-Rhin, le Tarn, et l'Eure-et-Loir proposent des tarifs notifiés bas et plutôt d'autres aides que l'aide humaine dans les plans. Cette relation entre proportion d'aide humaine dans le plan et cherté de l'aide humaine à domicile s'explique par le fait que l'APA finance en priorité l'aide professionnelle. Ainsi, si les tarifs de l'aide

15. Autant que faire ce peu, nous avons tenté de rester sur la population globale (à domicile et en établissement) mais pour certains indicateurs les informations n'existent pas en établissement (nombre d'heures notifié par exemple) ou sont plus difficilement individualisables car beaucoup d'établissements sont sous dotation globale (montant à la charge du bénéficiaires). Nous tenterons d'élargir l'analyse pour avoir une vision globale des stratégies à domicile et en établissement.

16. Nous avons remarqué que l'indicateur de générosité dans les versements d'APA au niveau départemental `dep_moy_dpt_gmp_rev2` (Figure 75) fournit le même signal que celui du taux de participation financière moyen à revenus (et GIR) équivalents (Figure 83). Des versements d'aide par les départements élevés à GMP et revenus équivalents sont fortement corrélés à une participation très faible des bénéficiaires de l'APA à domicile à revenus (et GIR) équivalents. Nous choisissons donc de ne prendre que l'indicateur `dep_moy_dpt_gmp_rev2` qui couvre le financement à domicile et en établissement de toutes les aides départementales aux personnes âgées. La proportion de plans d'aide APA à domicile au plafond d'APA par département ainsi que la part moyenne des plans APA à domicile par rapport au plafond sont des variables similaires, il n'est donc pas nécessaire de les inclure les deux. Par ailleurs, la part d'aide humaine dans le plan, les tarifs notifiés et le nombre d'heures notifiés synthétisent ces variables mais permettent de mieux visualiser les choix départementaux. Nous décidons donc de ne pas inclure la part moyenne du plan par rapport au plafond mais de garder les trois éléments qui la composent.

17. Les DOM sont inclus uniquement à titre illustratif car ils ont des caractéristiques particulières.

humaine sont élevés il ne reste que peu de places dans les plans d'aide pour financer autre chose que de l'aide humaine. Ce résultat fait écho aux conclusions du mémoire de master qu'Emma Faure a réalisé au sein de l'IPP.

La deuxième dimension contribue à 27 % de la variabilité totale. Elle est principalement expliquée par la générosité dans le GIRage : `indic_evaluation_GIR14` (41 %) et l'éligibilité à l'APA : `indic_eligibilite2` (19.70 %). Cette dimension synthétise donc plutôt la manière dont sont évaluées les personnes âgées sur le territoire. Les deux variables jouent dans un sens opposé. Les départements plus généreux en terme d'éligibilité à l'APA ont tendance à attribuer ensuite des niveaux de GIR plus faibles alors que ceux moins généreux en terme d'éligibilité à l'APA attribuent des niveaux de GIR élevés. Ces différences dans la façon dont les personnes sont évaluées semblent créer un gradient entre les départements (diagonale de la Figure 5.2). Les Vosges, les Hauts-de-Seine, l'Eure, l'Oise, le Val-d'Oise, la Seine-et-Marne, la Moselle sont caractérisés par des évaluations GIR plus généreuses mais par une éligibilité à l'APA plus dure. L'Ardèche, la Corse-du-Sud, l'Hérault, la Seine-Saint-Denis, la Lozère, la Creuse, la Haute-Garonne, le Cantal, le Gers sont caractérisés par des évaluations GIR plus dures mais par une éligibilité à l'APA plus généreuse. Cette relation s'explique en partie par le fait que lorsque les personnes âgées ont des degrés de perte d'autonomie élevés, le non-recours à l'APA est plus faible. Par contre, dans ce cas, le département est plus contraint de financer moins de monde (car la prise en charge des moins autonomes coûte plus cher). A l'inverse les départements où la proportion de personnes plus autonomes est importante peuvent financer plus de monde et donc attribuer plus souvent l'APA.

La troisième dimension contribue à 22 % de la variabilité totale. Elle est principale-

ment expliquée par la générosité dans le nombre d'heures d'aide humaine notifiées à GIR équivalent : `nh_GMP` (58 %) (et par les dépenses moyennes versées par les départements à GIR et GMP équivalents : `dep_moy_dpt_gmp_rev2` (24 %)). La Drôme, les Bouches-du-Rhône, la Charente-Maritime et la Creuse attribuent un nombre d'heures d'aide notifié en moyenne plus élevé que la Vendée, le Gard, la Nièvre, l'Essonne, le Tarn-et-Garonne, l'Ain, voir Figure 5.3¹⁸.

La quatrième dimension ne contribue qu'à 15 % de la variabilité totale et est essentiellement expliquée par les dépenses moyennes versées par les départements à GIR et GMP équivalents : `dep_moy_dpt_gmp_rev2` (50 %). Les départements qui apparaissent les plus généreux en matière de dépense départementale sont la Seine-Saint-Denis, la Corse du Sud, l'Aude, le Val-de-Marne, la Corrèze et la Somme, ce qui est moins le cas en Lozère, Haute-Savoie, Gironde, Haute-Garonne, dans la Loire, la Haute-Loire, l'Aveyron, l'Hérault, le Calvados et les Ardennes.

Pour tenter d'expliquer ces différences départementales, nous avons projeté d'autres caractéristiques départementales liées à la prise en charge de la perte d'autonomie selon les territoires :

- l'accessibilité géographique aux EHPA (`APL_EHPA`),
- l'accessibilité géographique aux résidences-autonomie (`APL_RA`),
- l'accessibilité géographique aux infirmier-es libéraux (`APL_inf`),
- l'accessibilité géographique aux services d'aide à domicile (`APL_SAAD`),
- la densité de femmes de ménages (`TX_FEM_MEN`),
- la densité de SSIAD (`TX_SSIAD75`),
- le tarif médian d'une chambre seule en Ehpad (`TF_MED_HEB_EHPAD`),

18. Dans cette représentation, les DROM ne sont pas affichés car ils sont très éloignés des autres départements (fortes dépenses moyennes à GMP et revenus équivalents) et ne permettent pas de distinguer les différences sur les départements métropolitains.

- le tarif médian d'un F1 en résidence autonomie (TARIF_RA_CNSEA_F1),
- le coût de l'aide procurée en emploi direct (par des salariés de particuliers employeurs COUT_EMPLOI_DIR)
- et le ratio montant consommé sur montant notifié (concernant le versement des départements ratio_not_conso).

Le nombre d'heures notifié apparaît fortement corrélé avec la densité de professionnels de l'aide à domicile (femmes de ménage et infirmiers libéraux surtout). L'éligibilité à l'APA est corrélée à l'accessibilité à l'offre de prise en charge (excepté les résidences-autonomie). Une forte densité de l'offre peut améliorer l'information qu'ont les personnes âgées sur les prestations pour les payer et contribuer à accroître les demandes d'APA et par la même occasion le bénéfice de l'APA. De fortes dépenses départementales vis-à-vis des personnes âgées à GMP et revenus équivalents sont fortement corrélées à une bonne accessibilité de l'offre à domicile mais inversement corrélées à une bonne accessibilité de l'offre en établissement. De plus, de fortes dépenses départementales vis-à-vis des personnes âgées à GMP et revenus équivalents sont fortement corrélées à un ratio de consommation d'aide fort, ce qui était attendu. Les relations avec les coûts de l'aide à domicile ou en établissement ne sont pas évidentes. Il semble que le tarif médian en Ehpad est corrélé avec le nombre d'heures notifié moyen à domicile et que le coût horaire de l'emploi direct est inversement corrélé à l'éligibilité à l'APA.

5.3 Analyse longitudinale

5.3.1 Données

Pour cette analyse, on mobilise des données départementales caractérisant chaque département pour les années 2016 à 2020 en France métropolitaine¹⁹. Les données sur l'APA sont issues des enquêtes sur l'aide sociale des départements de la DREES de 2016 à 2020. Par ailleurs, on mobilise d'autres données qui caractérisent les départements, voir partie mesures.

5.3.2 Méthode

L'objectif est d'identifier les facteurs des différences départementales et parmi eux, ceux qui jouent le plus. Nous modélisons la prise en charge de la perte d'autonomie (Y_{dt} : taux de bénéficiaires de l'APA et dépenses moyenne d'APA) du département d à la date $t = 2016 - 2020$ grâce à une ensemble d'informations départementales contextuelles. Nous choisissons une forme linéaire. Comme la variabilité des variables d'intérêt est principalement interindividuelle²⁰, nous privilégions une analyse *between*. Cela signifie que nous prenons les moyennes de chaque variable au niveau département. Le modèle est de la forme suivante :

$$\bar{Y}_d = \beta_0 + \beta_1 \bar{X}_d + \bar{v}_d$$

19. On exclut les départements d'outre-mer pour lesquels nous disposons de moins d'informations.

20. Voir en annexe page 511, les graphiques sur les variations départementales et temporelles des variables d'intérêt.

Où \bar{Y}_d est la variable expliquée moyenne des années 2016 à 2020 (dépenses d'APA ou nombre de bénéficiaires de l'APA) dans le département d , \bar{X}_d sont les variables explicatives moyennes des années 2016 à 2020 (besoins de prise en charge, revenus, caractéristiques de la population âgée, caractéristiques départementales), \bar{v}_d est l'erreur idiosyncratique (facteurs inobservés qui affectent \bar{Y}_d). L'équation est estimée par Médecine, chirurgie, obstétrique (MCO) en tenant compte de l'hétéroscédasticité pour trois variables d'intérêt : la proportion de bénéficiaires de l'APA parmi les personnes de 60 ans ou plus, la dépense moyenne d'APA par bénéficiaire et la dépense moyenne d'APA pour 1 000 points GIR. Nous utilisons la méthode Shapley-Owen pour estimer la contribution de chaque variable au pouvoir explicatif du modèle (mesuré par le coefficient de détermination : R^2). Il s'agit d'isoler la contribution marginale de chaque variable lorsque le modèle est estimé dans toutes ses variantes possibles (inclusion des autres variables explicatives une à une). La valeur de Shapley de chaque variable est obtenue en itérant ce processus pour tous les variables explicatives et en sommant toutes les contributions marginales.

5.3.3 Mesures

Pour expliquer les différences de taux de bénéficiaires de l'APA et les dépenses moyennes par bénéficiaires entre les départements, nous sélectionnons les caractéristiques des départements suivantes :

- Sur les **besoins** : indicateur des pathologies dans le département parmi les 60 ans ou plus (diabète, maladie d'Alzheimer, de Parkinson, séquelles d'AVC, polyarthrite²¹), l'âge (proportion de personnes de 85 ans ou plus parmi les 60

21. Source : Assurance Maladie, SNDS.

- ans ou plus²²), l'espérance de vie à 65 ans des femmes²³, le GMP des bénéficiaires de l'APA²⁴ et le pourcentage de bénéficiaires résidant en Ehpad²⁵.
- Sur l'**aide informelle disponible** : la proportion de femmes âgées et d'hommes âgés en couple, la proportion de femmes âgées et d'hommes âgés seuls²⁶.
 - Sur les différences de richesses entre individus : la proportion de personnes âgées ayant un revenu inférieur à 815 € par mois (seuil pour une prise en charge des dépenses d'aide à domicile à 100 %)²⁷, la proportion de personnes âgées de propriétaires²⁸, la proportion de personnes âgées ayant un diplôme²⁹.
 - Sur l'**information** dont disposent les individus : nous n'avons pas d'information directe pour mesurer les préférences et la connaissance des individus quant à l'APA. Nous utilisons donc pour les approcher la proportion de personnes âgées nées dans le département dans lequel ils résident actuellement et la proportion de personnes âgées nées hors de France³⁰.
 - Sur les **moyens financiers et humains dans le département** : la part de la dépense d'APA autofinancée par le département (i.e. hors contribution de la

22. Source : [Assurance Maladie, SNDS](#).

23. Sources : Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm)-CépiDc, INSEE - Exploitation Fédération Nationale des Observatoires Régionaux de santé (FNORS) (scoresante) pour l'année 2016; INSEE, État Civil, Estimations de population et Recensement de la population (RP) (données provisoires) pour les années 2018-2020. L'année 2017 a été estimée par la moyenne entre 2016 et 2018.

24. Source : DREES, Enquête Aide Sociale départementale.

25. Source : DREES, Enquête Aide Sociale départementale.

26. Source : INSEE, recensement de la population, calculs de l'auteur.

27. Source : INSEE-Direction générale des finances publiques (DGFIP), Fichiers DÉmographiques sur les Logements et les Individus (Fideli), calculs de l'auteur.

28. Source : INSEE, recensement de la population, calculs de l'auteur.

29. Source : INSEE, recensement de la population, calculs de l'auteur.

30. Source : INSEE, recensement de la population, calculs de l'auteur.

CNSA)³¹, la recette moyenne du département par habitant³², la part d'employés médico-sociaux dédiés à la prise en charge des personnes âgées dans l'ensemble des employés du département³³.

- Sur le **coût de l'aide à domicile et en établissement** : le tarif dépendance moyen des GIR 1-2 en Ehpad³⁴, le tarif moyen des prestataires autorisés³⁵.
- Sur la **disponibilité de l'aide à domicile et en établissement** : la densité de places en EHPA (pour 100 personnes âgées³⁶), la densité d'infirmières libérales (pour 100 personnes âgées)³⁷.
- Sur les **préférences des départements** : proportion de sièges d'un parti de gauche dans le conseil départemental³⁸.

Pour rappel :

- Concernant le taux de bénéficiaires de l'APA, on s'attend à ce que le facteur explicatif principal soit les différences de besoins entre département.
- Concernant la dépense moyenne par bénéficiaire de l'APA, on s'attend à ce que les facteurs explicatifs soient le degré de perte d'autonomie des bénéficiaires, la proportion de bénéficiaires en établissement, les revenus des per-

31. Les contributions APA 1 ont été calculées grâce aux variables utilisées pour calculer les coefficients de péréquation et le montant total de l'enveloppe APA 1 (disponible sur le [site de la CNSA](#)). Les contributions APA 2 ont été calculées grâce aux coefficients récupérés dans l'annexe 2-10 de l'[Article R14-10-38 du Code de l'action sociale et des familles](#) et le montant total de l'enveloppe APA 2 (disponible sur le [site de la CNSA](#)).

32. Source : Direction générale des collectivités locales (DGCL) / Département des études et des statistiques locales (DESL), [finances des départements \(budgets définitifs\)](#).

33. Source : DREES, Enquête Aide Sociale départementale.

34. Source : CNSA, extractions 2016, 2018, 2019 et 2020.

35. Sources : DREES, base solvAPA 2015, Fédération des Services à la Personne et de Proximité (Fédésap), enquête sur les tarifs des services d'aide à domicile 2017 et 2020.

36. Source : Répertoire Fichier national des établissements sanitaires et sociaux (FINESS), calculs de l'auteur.

37. Source : Répertoire Automatisation des listes (ADELI) - DREES - données au 1er janvier.

38. Source : Ministère de l'Intérieur et des Outre-Mer, Élections départementales 2015 - Résultats tour 1 et 2.

sonnes âgées, les tarifs des services d'aide à domicile et les tarifs dépendance en établissement

En théorie, les autres facteurs ne devraient pas entrer en jeu si le traitement des individus est équivalent d'un département à l'autre.

5.3.4 Résultats

Statistiques descriptives

Tableau 5.1 – Statistiques descriptives des caractéristiques départementales

	Min.	Q1	Q2	Moyenne	Q3	Max.
Taux de bénéficiaires de l'APA (en %)	4,18	6,63	7,64	7,78	8,82	11,85
Dépense d'APA par bénéficiaire / an	3 777	4 269	4 494	4 565	4 884	5 743
Dépense d'APA pour 1 000 points GIR / an	5 907	6 748	7 201	7 218	7 676	9 372
% de 85 ans ou + parmi les 60 ans ou +	10,69	13,39	14,24	14,27	15,38	17,33
Nombre de pathologies* pour 100 pâ	21,67	25,17	26,28	26,64	28,13	33,91
EV des femmes à 65 ans (en années)	21,63	22,65	23,1	23,03	23,45	24
% bénéficiaires de l'APA en établissement	31,98	51,28	56,68	56,86	62,33	84
% de femmes âgées en couple	21,27	27,36	27,97	27,79	28,62	30,84
% d'hommes âgés en couple	26,35	31,45	32,11	32,07	32,83	34,63
% de pâ ayant un revenu ≤ seuil de 0% TM	15,7	17,95	19,24	20,01	21,97	30,42
% de personnes âgées ayant un diplôme	42,38	48,96	52,55	52,77	56,15	71,12
% de personnes âgées propriétaires	52,8	73,59	75,9	74,95	77,97	82,14
% de pâ nées dans le même département	11,38	41,03	51,55	48,44	58,41	77
% de pâ de nationalité étrangère	0,86	2,68	3,87	4,51	5,24	22,94
% d'employés du département EMS pour PA	0	3,19	4,82	4,91	6,51	11,32
% de dépenses d'APA autofinancées	2,14	4,52	5,29	5,42	6,41	11,05

Suite à la page suivante

Suite du Tableau 5.1

	Min.	Q1	Médiane	Moyenne	Q3	Max.
Recette moyenne par habitant	823	986	1 099	1 152	1 195	3 403
Densité d'EHPA (pour 100 pâ)	1,58	3,31	3,74	3,85	4,38	6,75
Densité d'infirmières libérales (pour 100 pâ)	0,27	0,43	0,57	0,63	0,82	1,46
Tarif dépendance des GIR 1-2 /jour	16,98	19,99	20,62	20,91	21,58	26,98
Tarif horaire prestataire autorisé /heure	16,65	19,64	20,17	20,22	21,01	22,86
% de sièges occupés par un parti de gauche	0	19,52	36,59	37,7	53,59	94,74
GMP des bénéficiaires de l'APA	590	613	634	633	646	721

* Pathologies retenues : diabète, Alzheimer, Parkinson, séquelles d'AVC, polyarthrite.

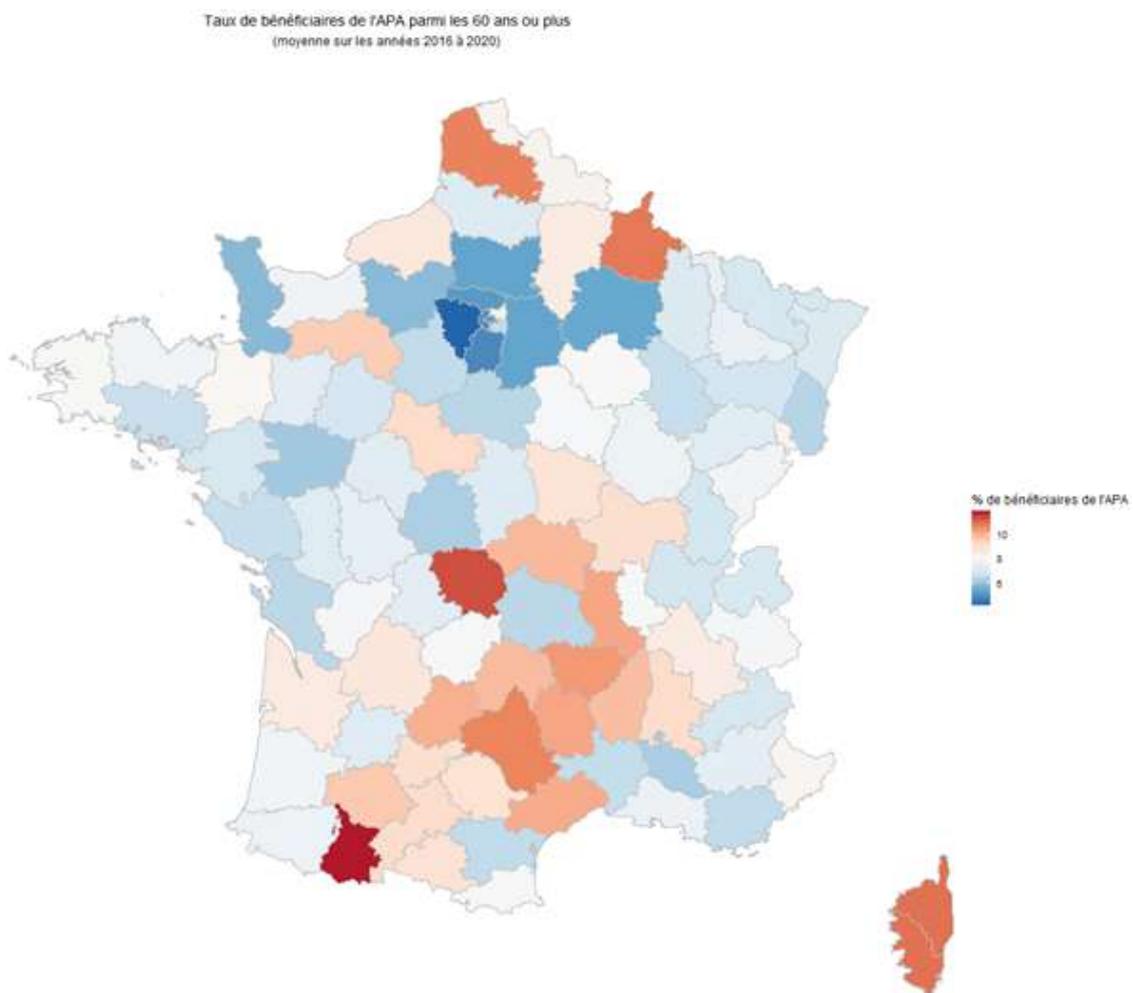
Note : Ces statistiques sont calculées grâce aux valeurs moyennes des départements. Aucune pondération n'est utilisée (chaque département a une pondération égale à un).

Lecture : Entre 2016 et 2020, en moyenne 8 % des personnes âgées de 60 ans ou plus étaient bénéficiaires de l'APA (à domicile ou en établissement). Champ : Départements de France métropolitaine. Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2016-2020 et INSEE, recensements de la population 2016-2020, sources diverses : voir partie « mesures ».

Différences départementales de proportion de bénéficiaires de l'APA

On compte environ 8 % de bénéficiaires de l'APA parmi les 60 ans ou plus entre 2016 et 2020 en France métropolitaine. On note de grandes différences entre départements (voir graphique 5.4). Ce taux varie de 4 % dans les Yvelines à 12 % dans les Hautes-Pyrénées. Les taux de bénéficiaires de l'APA les plus élevés se retrouvent dans la diagonale Hautes-Pyrénées – Loire et en Corse. L'Île-de-France concentre moins de bénéficiaires de l'APA que la plupart des départements. On retrouve en proportion moins de bénéficiaires dans l'Est de la France et en Bretagne et Pays-de-la-Loire.

Graphique 5.4 – Différences départementales de taux de bénéficiaires de l'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) parmi les personnes de 60 ans ou plus en France métropolitaine (moyenne sur les années 2016 à 2020).



Le taux de bénéficiaires de l'APA correspond au nombre de bénéficiaires de l'APA à domicile ou en établissement divisé par le nombre de personnes âgées de 60 ans ou plus (multiplié par 100).

Lecture : Entre 2016 et 2020, en moyenne 7 % des personnes âgées de 60 ans ou plus du département de l'Ain étaient bénéficiaires de l'APA (à domicile ou en établissement).

Champ : Départements de France métropolitaine.

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2016-2020 et Insee, recensements de la population 2016-2020.

Qu'est-ce qui explique ces différences ?

Les résultats de l'analyse *between* sont donnés dans la première colonne du Tableau 5.2.

Tableau 5.2 – Résultats des modélisations du taux de bénéficiaires de l'APA moyen par département (2016-2020).

	Modèle <i>Between</i>	Modèle poolé	Différence de LT (2016 – 2020)
% de 85 ans ou + parmi les 60 ans ou +	-0.0570 (0.1090)	-0.0641 (0.0549)	-0.5016. (0.2725)
Nombre de pathologies* pour 100 pâ	0.0080 (0.0373)	-0.0046 (0.0213)	0.0253 (0.1392)
EV des femmes à 65 ans	0.1851 (0.1741)	0.2603*** (0.0766)	0.2486*** (0.0615)
% bénéficiaires de l'APA en établissement	0.0783*** (0.0134)	0.0783*** (0.0075)	0.0068 (0.0127)
% de femmes âgées en couple	0.1984. (0.2727)	0.0634 (0.1540)	-0.1793 (0.3879)
% d'hommes âgés en couple	-0.1579. (0.2501)	-0.1021 (0.1434)	-0.0146 (0.2971)
% de pâ ayant un revenu \leq seuil de 0% TM	-0.1346** (0.0432)	-0.1049*** (0.0244)	0.1021 (0.0787)
% de personnes âgées ayant un diplôme	-0.0470* (0.0186)	-0.0558*** (0.0099)	-0.0454 (0.0391)
% de personnes âgées propriétaires	-0.0480* (0.0240)	-0.0393** (0.0138)	0.1244 (0.1409)
% de pâ nées dans le même département	0.0153. (0.0153)	0.0156*** (0.0156)	-0.0667 (0.0667)

Suite à la page suivante

Chapitre 5. Territoire et APA

Suite du Tableau 5.2

	Modèle <i>Between</i>	Modèle poolé	Différence de LT (2016 – 2020)
	(0.0080)	(0.0046)	(0.1058)
% de pâ de nationalité étrangère	0.0910. (0.0574)	0.0700* (0.0331)	-0.3112 (0.3218)
% d'employés du département EMS pour pâ	0.0246 (0.0266)	0.0305* (0.0151)	0.0373. (0.0215)
% de dépenses d'APA autofinancées	0.4997*** (0.0777)	0.4805*** (0.0419)	0.1175. (0.0661)
Recette moyenne par habitant	0.0015*** (0.0003)	0.0011*** (0.0002)	0.0001 (0.0002)
Densité d'EHPA (pour 100 pâ)	0.7441*** (0.1272)	0.7264*** (0.0744)	0.3024 (0.5675)
Densité d'infirmières libérales (pour 100 pâ)	2.0008*** (0.4444)	1.9247*** (0.2585)	-1.0482 (1.6805)
Tarif dépendance des GIR 1-2	-0.0891. (0.0501)	-0.0827** (0.0273)	-0.1048* (0.0427)
Tarif prestataire autorisé	-0.0095 (0.0627)	0.0130 (0.0225)	-0.0172 (0.0121)
% de sièges occupés par un parti de gauche	0.0068* (0.0033)	0.0061** (0.0019)	
R ²	0.8857	0.8614	0.1621
R ² ajusté	0.8587	0.8521	0.0793
Nombre d'observations	95	285	190

* Pathologies retenues : diabète, Alzheimer, Parkinson, séquelles d'AVC, polyarthrite.

Note : Aucune pondération n'est utilisée. Les écarts-types sont corrigés de potentiel problèmes d'hétéroscédasticité (correction de White).

*** : pvalue ≤ 0.1 %. ** : pvalue ≤ 1 %. * : pvalue ≤ 5 %. . : pvalue ≤ 10 %.

Lecture : L'augmentation de 1 point de pourcentage (pp) de la proportion de bénéficiaires de l'APA en établissement contribue à augmenter de 8 p.p. la proportion de bénéficiaires de l'APA. Champ : Départements de France métropolitaine.

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2016-2020 et INSEE, recensements de la population 2016-2020, sources diverses.

Les relations prouvées statistiquement entre les caractéristiques des départements et le taux de bénéficiaires de l'APA. Les mesures départementales utilisées expliquent 89 % des différences de taux de bénéficiaires de l'APA. Cela signifie donc qu'il reste des éléments pouvant expliquer les différences que nous ne mesurons pas (11 %).

Contrairement à ce qui était attendu, les différences de pathologies (prévalences des maladies d'Alzheimer, de Parkinson, de la polyarthrite, des séquelles d'AVC et du diabète) et d'âge entre départements ne contribuent pas à expliquer les différences de taux de bénéficiaires dans le département. La proportion de bénéficiaires de l'APA n'est ni corrélée au taux de pathologies potentiellement invalidantes ni à la proportion de personnes très âgées. Ces pathologies sont souvent mises en avant comme les pathologies associée à la perte d'autonomie mais elles semblent peu capter les besoins de prise en charge de la population âgée. Nous ne disposons pas de mesures de la perte d'autonomie sur plusieurs années et ces pathologies bien qu'invalidantes ne captent pas complètement la perte d'autonomie des personnes âgées. Il reste 11 % des différences départementale de taux de bénéficiaires de l'APA qui ne sont pas expliquées et qui peuvent provenir de différences de besoins que nous ne captions pas dans nos variables de besoins. Une analyse incluant l'estimation du GIR grâce aux enquêtes VQS et EHPA a été réalisée et donne le même résultat, voir annexe page 522. Il est à noter qu'alors que le GIR attribué mesure les besoins d'aides humaines pour faire des activités, le GIR estimé par enquête ou les prévalences des pathologies captent plutôt les difficultés des personnes.

Une espérance de vie des femmes à 65 ans plus élevée augmente la proportion de bénéficiaires de l'APA dans le département (uniquement dans le modèle différence

de long terme). Cette relation entre longévité et bénéfice de l'APA peut être expliquée par le fait que l'allongement de la longévité conduit à augmenter le nombre de personnes qui atteignent des âges où le risque de perdre son autonomie est plus grand. Le fait que ce résultat soit significatif uniquement sur le modèle en différence de long terme (dernière colonne du Tableau 5.2) semble confirmer cette hypothèse. Une augmentation de 1 point de pourcentage (p.p.) de la proportion de bénéficiaires de l'APA en établissement (parmi les bénéficiaires de l'APA) augmente de 8 p.p. la proportion de bénéficiaires de l'APA. Ce résultat peut se voir comme une contrainte qui pèse sur le département puisqu'en établissement, l'éligibilité à l'APA est plus systématique. En effet, les personnes qui nécessitent une prise en charge en établissement sont dans des niveaux de perte d'autonomie plus élevés. Par ailleurs, les financements des établissements sont liés au degré moyen d'autonomie des résidents, et les établissements réalisent eux-mêmes l'évaluation du degré de perte d'autonomie, ils peuvent être incités à attribuer plus souvent l'APA.

Lorsque la proportion de femmes en couple est élevée, la proportion de bénéficiaires de l'APA augmente (à l'inverse, lorsque la proportion d'hommes en couple est élevée, la proportion de bénéficiaires de l'APA diminue). L'effet est notable puisque l'augmentation de 1 p.p. de la proportion de femmes en couple contribue à augmenter de 20 p.p. le taux de bénéficiaires de l'APA. Les études montrent que les hommes en couple s'occupent moins des soins corporels de leur conjointe en perte d'autonomie (Toulemon, 2021) ce qui peut expliquer un plus grand recours à l'APA des femmes en couple. Il n'est pas certain que ces différences de recours à l'APA reflètent des choix individuels (décision au sein du couple de recourir à l'APA) ou des choix du département qui considérerait que les demandes des personnes en couple

sont moins prioritaires que celles de personnes seules. Il est à noter aussi que le fait d'être en couple est souvent associé à des revenus du foyer plus élevés et donc à un taux de prise en charge plus faible.

Une proportion élevée de personnes ayant de faibles revenus s'accompagne d'une plus faible proportion de bénéficiaires de l'APA. Là encore l'effet est élevé puisque l'augmentation de 1 p.p. de la proportion de personnes ayant un revenu faible contribue à diminuer de 13 p.p. le taux de bénéficiaires de l'APA. Ces différences socio-économiques peuvent trouver leurs sources dans des préférences individuelles différentes vis-à-vis d'une prise en charge payante (même si elle est partiellement ou totalement financée). Des études montrent que les personnes les plus défavorisées sollicitent plus souvent leur entourage pour les aider soit parce qu'elles ont une moins bonne connaissance des dispositifs d'aide à leur disposition soit parce qu'elles préfèrent solliciter des solidarités familiales. Cela pourrait expliquer les différences de recours à l'APA selon le revenu. Une autre explication possible est que les personnes ayant de faibles revenus sont plus fortement prises en charge par le département, ce qui provoque des dépenses plus élevées du département pour financer chacune de ces personnes à faibles revenus. Cela peut conduire le département à diminuer la proportion de bénéficiaires de l'APA car il est obligé de financer la part du plan d'aide défini nationalement. Au-delà de différences de préférences et de connaissances des aides comme l'APA entre les personnes de catégories économiques différentes, ces différences peuvent révéler des contraintes qui pèsent sur les départements.

Une hausse de 1 p.p. de la proportion élevée de diplômés s'accompagne d'une baisse de 4 p.p. de la proportion de bénéficiaires de l'APA (identique pour la proportion de propriétaires). Ces caractéristiques captent des différences de préférences, de

connaissances (capital culturel), de capacités à payer des individus (capital économique) et d'état de santé (qui ne seraient pas captées par les variables de besoins) selon les départements. Ainsi, les plus diplômés et les propriétaires peuvent avoir des préférences différentes vis-à-vis du recours à des aides publiques et considérer par exemple que les aides concernent plutôt des plus défavorisés socialement. Ils peuvent aussi, tout au long de leur vie, avoir plus souvent recouru à des femmes de ménage et donc entrer plus tardivement dans le dispositif d'APA. Les capacités à payer plus grandes des catégories sociales favorisés leur attribuent un taux de participation à la dépense d'APA plus grand et peuvent les inciter à ne pas entrer dans le dispositif d'APA.

Une plus grande proportion de personnes nées dans le même département s'accompagne d'une plus grande proportion de bénéficiaires de l'APA. Cet indicateur capte l'information dont disposent les individus sur le territoire. Des individus qui sont nés dans leur département de résidence ont plus de chances de connaître les dispositifs de prise en charge.

Concernant les moyens humains et financiers du département, ils jouent un rôle important pour expliquer le recours à l'APA au niveau départemental. Les départements ayant des recettes importantes ou dépensant plus sur leurs propres deniers pour financer l'APA ont aussi en moyenne plus de bénéficiaires. Il n'est pas certain si l'explication par le budget reflète des choix réels du département pour accorder plus souvent l'APA lorsqu'il a un budget plus important ou si cela reflète des besoins plus forts nécessitant de plus contribuer sur ces propres ressources pour couvrir ces besoins. Les départements ayant plus d'employés dédiés à la prise en charge des personnes âgées sont ceux ayant un taux de bénéficiaire plus élevé (uniquement pour

le modèle long différence). Avoir des moyens humains dans le département d'APA permet de mieux absorber les demandes d'APA dans le département. Le fait que l'effet ne soit significatif que pour le modèle à long terme indique que le nombre de bénéficiaires met du temps à s'ajuster. Une augmentation de 100 € des recettes par habitant s'accompagne d'une augmentation de 15 p.p. du taux de bénéficiaires de l'APA. Des capacités financières départementales plus élevées permettent de mieux répondre aux besoins des personnes âgées.

Un autre résultat important concerne l'effet du taux de bénéficiaires de l'APA en établissement et la forte densité de places en établissement. On constate qu'à la fois avoir plus de places en établissements ou des tarifs faibles en établissement (qui peuvent augmenter le recours aux établissements) et le taux de bénéficiaires en établissement augmentent le taux de bénéficiaires global. En effet, le non-recours à l'APA en établissement est quasiment inexistant contrairement à domicile ainsi, lorsque que les personnes sont en établissement, il apparaît plus difficile de limiter la solvabilisation. Créer une place pour 1 000 personnes âgées dans le département contribue à augmenter de 7 p.p. la proportion de bénéficiaires de l'APA. La forte densité d'offre, et notamment celle en établissement, peut favoriser la connaissance de ce type de prise en charge et la rendre plus acceptable. On retrouve le même résultat avec la densité d'infirmières libérales. Une forte densité d'infirmières libérales peut aider les personnes à être orientées vers des dispositifs d'aide et d'accompagnement tels que l'APA.

Lorsque la proportion de sièges occupés par des partis de gauche au sein du département augmente, le taux de bénéficiaires de l'APA augmente aussi. Ce résultat suggère qu'il y aurait des préférences selon la couleur politique vis-à-vis de certaines

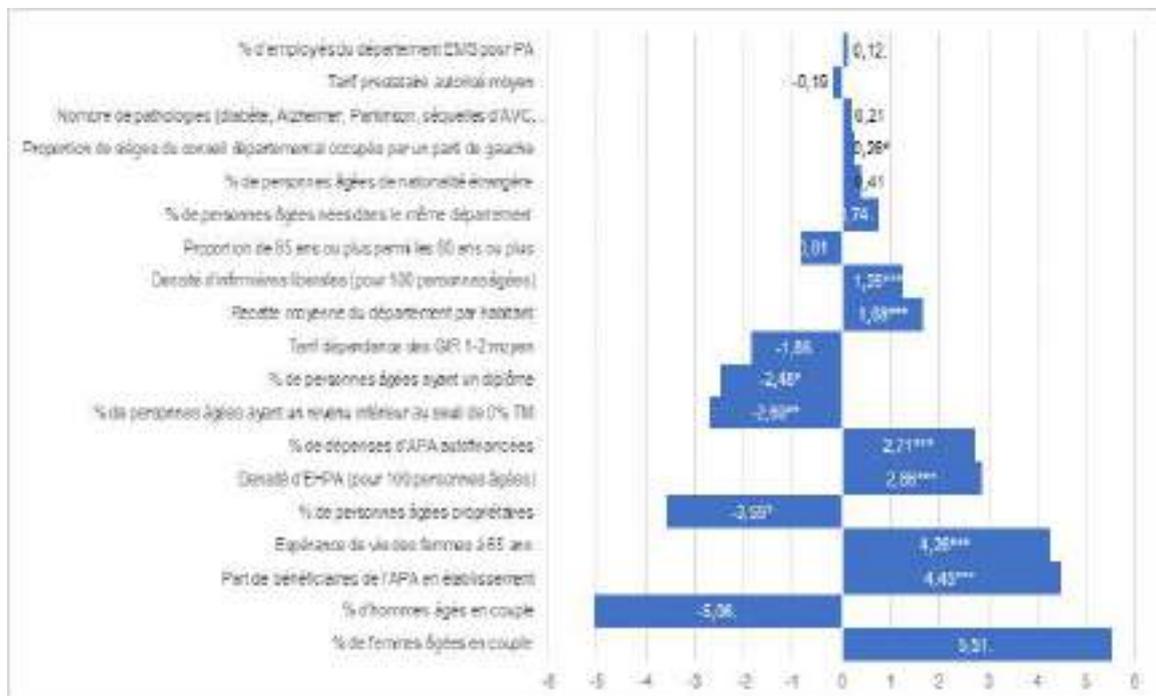
politiques sociales.

Les grands contributeurs des différences départementales de l'aide aux personnes âgées en perte d'autonomie. Au-delà des relations prouvées statistiquement entre les caractéristiques des départements et le taux de bénéficiaires de l'APA, on peut identifier les plus grands contributeurs.

La proportion moyenne de bénéficiaires de l'APA est de 7,8 %. Le graphique 5.5 permet de visualiser la contribution de chaque caractéristique à ce taux moyen (la somme de chaque contribution est égale à 7,8).

Comme indiqué dans les commentaires précédents, alors qu'on pourrait s'attendre à ce que les besoins apparaissent en tête, ils arrivent très loin (en 17^{ème} position pour les pathologies). La proportion de femmes en couple est le plus grand contributeur aux différences départementales d'APA. Elle contribue à augmenter en moyenne de 5,51 points de pourcentage le taux de bénéficiaires de l'APA. A l'inverse, la proportion d'hommes en couple contribue à diminuer en moyenne de 5,06 points de pourcentage le taux de bénéficiaires de l'APA. La proportion de bénéficiaires de l'APA en établissement fait partie des plus grands contributeurs explicatifs des différences (+4,45 points de pourcentage). Vient ensuite, l'espérance de vie des femmes à 65 ans qui augmente la proportion des bénéficiaires de l'APA dans le département de 4,26 points de pourcentage. La part d'autofinancement est un facteur significatif dans l'explication des différences départementales de taux de bénéficiaires.

Graphique 5.5 – Contribution de chaque caractéristique à l'explication des différences départementales de proportion de bénéficiaires de l'APA.



Il s'agit de la valeur de Shapley-Owen de chaque variable, elle donne la contribution de chaque caractéristique départementale au taux moyen de bénéficiaires de l'APA (7,8 %). La somme de toutes les contributions est égale au taux moyen.

*** : pvalue ≤ 0.1 %. ** : pvalue ≤ 1 %. * : pvalue ≤ 5 % . : pvalue ≤ 10 %.

Lecture : Les différences de proportion de femmes âgées en couple contribuent à expliquer 5,51 points de pourcentage du taux de bénéficiaires de l'APA moyen. Les différences de proportion d'hommes âgés en couple contribuent à expliquer et diminuer de 5,06 points de pourcentage du taux de bénéficiaires de l'APA moyen.

Champ : Départements de France métropolitaine.

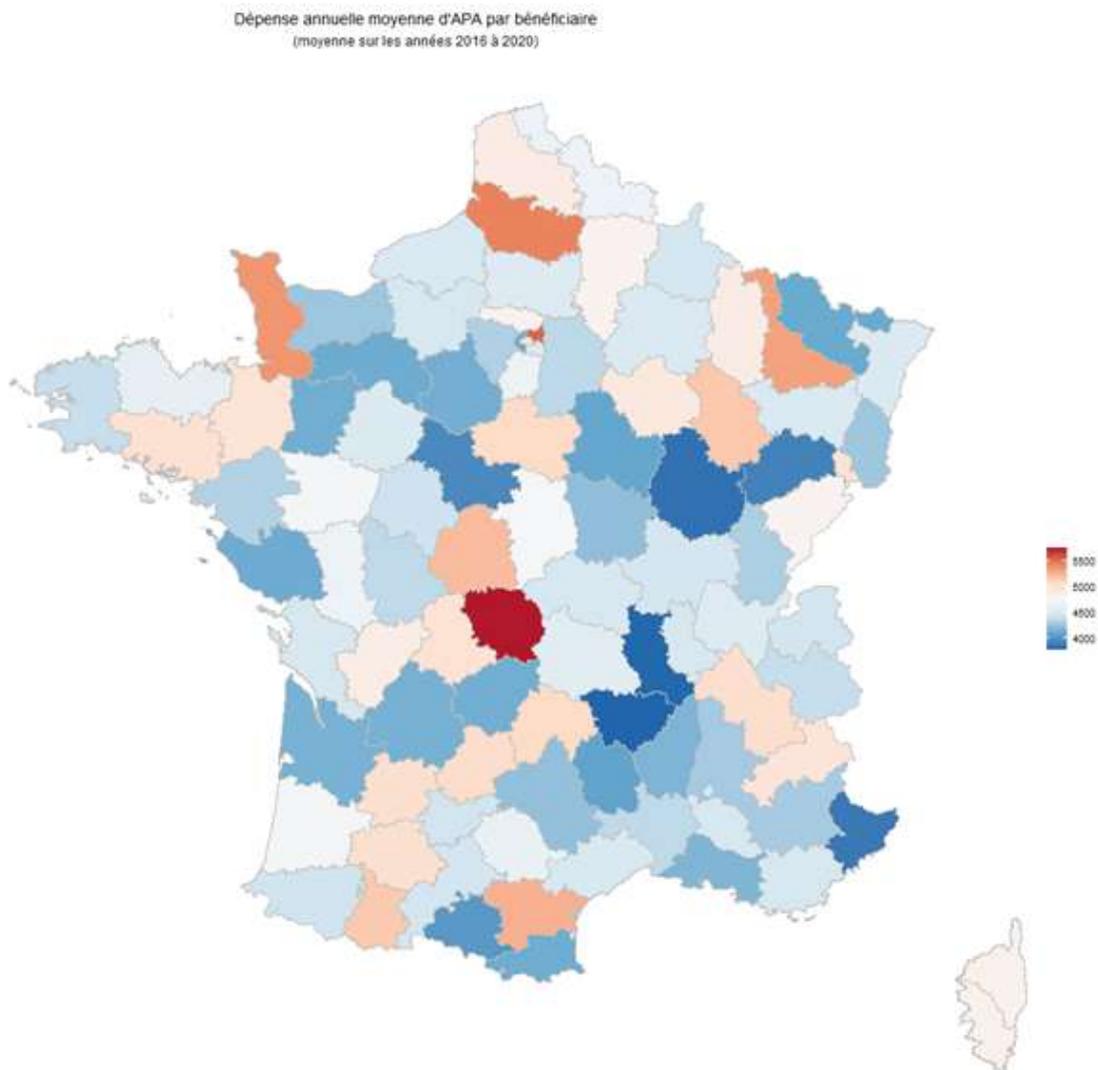
Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2016-2020 et Insee, recensements de la population 2016-2020, sources diverses.

Différences départementales de dépenses moyennes par bénéficiaire de l'APA

On compte environ 4 600 € de dépenses départementales d'APA par an par bénéficiaire entre 2016 et 2020. On note de grandes différences entre départements (voir graphique 5.6). La dépense d'APA moyenne par bénéficiaire varie de 3 777 € par an en Haute-Loire à 5 742 € par an dans la Creuse. Contrairement au taux de bénéficiaires de l'APA, on ne note pas de zones particulières où la dépense moyenne est plus élevée.

La corrélation entre taux de bénéficiaires de l'APA et dépense moyenne par bénéficiaire est négative. Ce qui indique que lorsque les départements accordent plus souvent l'APA ils financent en moyenne des montants plus faibles et lorsqu'ils financent des montants plus élevés c'est aussi parce qu'ils ont moins de bénéficiaires. Il y a donc un arbitrage entre volume de bénéficiaires et dépenses attribuées à chaque bénéficiaire.

Graphique 5.6 – Différences départementales de dépenses annuelles moyennes d'APA par bénéficiaires de l'APA en France métropolitaine (moyenne sur les années 2016 à 2020).



La dépenses annuelle moyenne correspond à la dépense d'APA (domicile et établissement) du département divisée par le nombre de bénéficiaires de l'APA au 31 décembre de chaque année.
Lecture : Entre 2016 et 2020, 7 % des personnes âgées de 60 ans ou plus du département de l'Ain étaient bénéficiaires de l'APA (à domicile ou en établissement).
Champ : Départements de France métropolitaine.
Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2016-2020.

Qu'est-ce qui explique les différences de dépenses moyennes ?

Tableau 5.3 – Résultats des modélisations des dépenses d'APA moyennes par bénéficiaire de l'APA par département (2016-2020).

	Modèle <i>Between</i>	Modèle poolé	Différence de LT (2016 – 2020)
% de 85 ans ou + parmi les 60 ans ou +	-34.9571 (59.9146)	18.2512 (31.2525)	413.1956* (174.9355)
Nombre de pathologies* pour 100 pâ	21.3728 (23.3798)	28.4191* (13.4796)	-108.2666 (89.5596)
EV des femmes à 65 ans	162.3284 (100.7455)	35.7945 (45.0769)	-157.3472*** (39.4131)
% bénéficiaires de l'APA en établissement	-20.3669* (8.4401)	-18.9755*** (4.7475)	-11.5539 (8.2433)
% de femmes âgées en couple	-162.6986. (148.8949)	-90.7094 (87.6208)	118.0786 (248.5212)
% d'hommes âgés en couple	65.7530. (136.6719)	65.1821 (81.7578)	-121.6882 (190.3418)
% de pâ ayant un revenu \leq seuil de 0% TM	31.9498 (23.7746)	25.4468. (13.9330)	-110.1895* (50.6101)
% de personnes âgées ayant un diplôme	-25.3365* (10.2163)	-11.8258* (5.7178)	-55.6880* (25.0760)
% de personnes âgées propriétaires	25.8296. (13.3443)	18.8251* (7.9676)	-38.8932 (90.3575)
% de pâ nées dans le même département	-5.8261 (4.3614)	-4.9671. (2.6483)	14.9947 (67.7899)
% de pâ de nationalité étrangère	-18.5023 (31.3703)	-6.4115 (18.8495)	71.9116 (207.0854)

Suite à la page suivante

Chapitre 5. Territoire et APA

Suite du Tableau 5.3

	Modèle <i>Between</i>	Modèle poolé	Différence de LT (2016 – 2020)
% d'employés du département EMS pour pâ	6.0162 (14.5282)	0.8902 (8.5959)	-16.7776 (13.7677)
% de dépenses d'APA autofinancées	193.0185*** (42.4983)	186.1242*** (23.8190)	340.1887*** (42.9931)
Recette moyenne par habitant	0.2678 (0.1890)	0.3537*** (0.0995)	0.4343*** (0.0987)
Densité d'EHPA (pour 100 pâ)	-339.9573*** (73.0756)	-323.7915*** (44.0392)	-167.9051 (366.1841)
Densité d'infirmières libérales (pour 100 pâ)	-401.7642. (243.1711)	-413.3749** (147.3643)	1064.3095 (1076.2883)
Tarif dépendance des GIR 1-2	32.5411 (27.7307)	53.6582*** (15.7953)	51.2993. (27.3718)
Tarif prestataire autorisé	67.3519* (34.4012)	29.0967* (12.8077)	8.8507 (7.8069)
% sièges occupés par un parti de gauche	-0.0281 (1.7933)	0.0476 (1.0876)	
GMP	2.5086 (1.7553)	2.4922* (0.9986)	-4.2929** (1.5749)
R ²	0.5239	0.4341	0.3811
R ² ajusté	0.4033	0.3935	0.3159
Nombre d'observations	95	285	190

* Pathologies retenues : diabète, Alzheimer, Parkinson, séquelles d'AVC, polyarthrite.

Note : Aucune pondération n'est utilisée. Les écarts-types sont corrigés de potentiel problèmes d'hétéroscédasticité (correction de White).

*** : pvalue ≤ 0.1 %. ** : pvalue ≤ 1 %. * : pvalue ≤ 5 %. . : pvalue ≤ 10 %.

Lecture : L'augmentation de 1 point de pourcentage (pp) de la proportion de bénéficiaires de l'APA en établissement contribue à diminuer de 20 € la dépense moyenne d'APA par bénéficiaire par an. Champ : Départements de France métropolitaine. Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2016-2020 et INSEE, recensements de la population 2016-2020, sources diverses.

Les relations prouvées statistiquement entre les caractéristiques des départements et la dépense moyenne d'APA par bénéficiaires. Les mesures départementales utilisées expliquent 52 % des différences de dépenses départementales moyennes par bénéficiaire de l'APA. Il reste donc une grosse part inexpliquée de la variabilité des dépenses moyennes d'APA.

L'arbitrage entre dépense élevée ou nombre de bénéficiaires élevé se retrouve dans les résultats de l'analyse statistique puisque lorsqu'il y a plus de bénéficiaires de l'APA en établissement (qui implique plus de bénéficiaires de l'APA) les montants sont en moyenne plus faibles. Par ailleurs, lorsqu'il y a plus de femmes âgées en couple (qui sont plus souvent bénéficiaires de l'APA) les montants d'APA sont plus faibles. Ce sont les résultats principaux à retenir sur l'analyse des dépenses.

Comme pour le taux de bénéficiaires de l'APA, les différences de besoins (mesurées par l'âge et le nombre moyen de pathologies) n'expliquent pas les différences de dépenses moyennes. Étonnement, le niveau moyen de perte d'autonomie des bénéficiaires de l'APA (mesuré par le GMP des bénéficiaires) n'a pas d'effet sur la dépense moyenne d'APA. En effet, on aurait pu s'attendre à ce que les besoins des moins autonomes soient plus importants et donc que la dépense moyenne soit plus élevée lorsque les bénéficiaires sont moins autonomes.

On constate qu'alors que la proportion de femmes en couple augmentait le taux de bénéficiaires de l'APA, cette caractéristique contribue à diminuer la dépense moyenne d'APA. Les femmes en couple ont plus souvent recours à l'APA mais par conséquent, lorsqu'il y a une proportion importante de femmes en couple dans le département, elles doivent se partager à plus de personnes le même gâteau, entraînant une baisse de la dépense moyenne par bénéficiaire.

L'augmentation d'un point de pourcentage de la proportion de personnes ayant un diplôme conduit à une diminution de la dépense d'APA annuelle de 25 € par bénéficiaire. Le niveau d'éducation capte le capital culturel des personnes et notamment leurs connaissances des dispositifs. Il est possible qu'une meilleure connaissance permette de s'orienter vers des dispositifs moins coûteux.

A l'inverse, l'augmentation d'un point de pourcentage de la proportion de personnes âgées propriétaires conduit à une augmentation de la dépense d'APA annuelle de 26 € par bénéficiaire. Les propriétaires peuvent plus souvent réaliser des aménagements de leur logement (qui peuvent être pris en charge par l'APA). Par ailleurs, être propriétaire enlève une charge qu'est le paiement d'un loyer. Cela permet d'élargir la contrainte budgétaire des ménages à d'autres dépenses et notamment une prise en charge plus complète ou plus chère.

Lorsque la part de dépenses d'APA autofinancée par le département augmente, la dépense moyenne d'APA augmente. Il n'est pas certain qu'il s'agisse d'un choix du département en faveur de l'accompagnement des personnes âgées ou d'une contrainte conduisant les départements où la demande de prise en charge est élevée à contribuer plus sur leurs propres budgets.

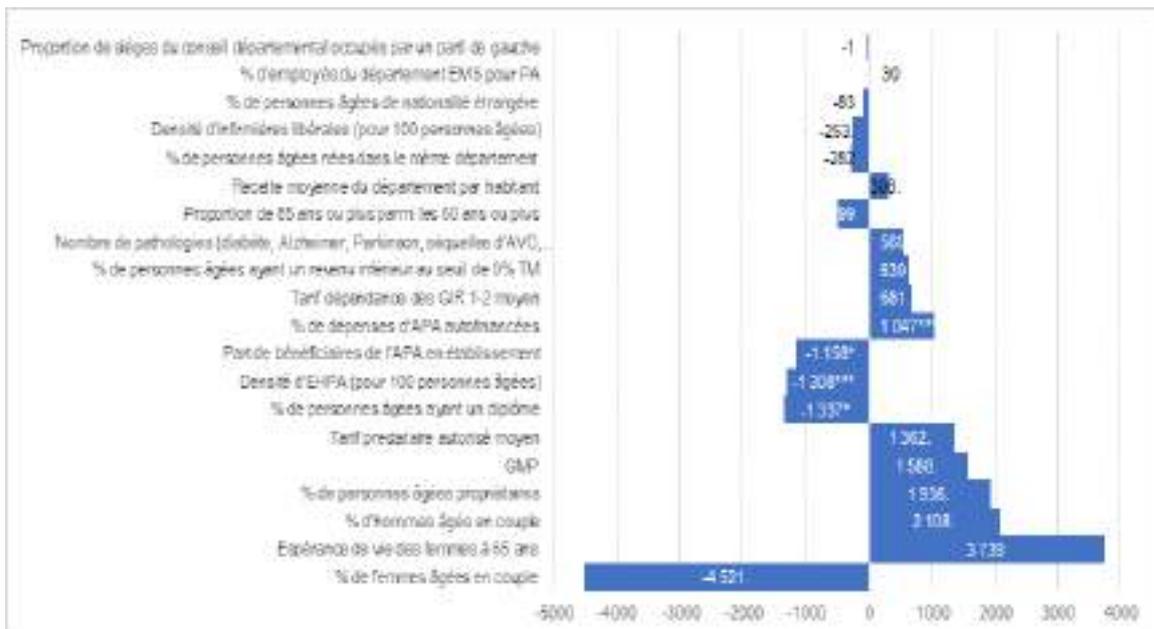
Une densité élevée d'infirmières libérales dans le département s'accompagne de dépense moyenne d'APA faible. Les départements les mieux dotées en infirmières libérales peuvent faire reposer une partie de la prise en charge sur le secteur médical et permettre une dépense départementale plus faible.

Les départements dans lesquels la prise en charge est chère (à domicile ou en établissement) ont des dépenses moyenne d'APA élevée. Les départements financent une proportion du tarif moyen, si celui-ci est plus élevé, la participation du départe-

ment l'est aussi.

Les grands contributeurs des différences départementales de dépenses moyennes d'APA par bénéficiaires. Au-delà des relations prouvées statistiquement entre les caractéristiques des départements et la dépense moyenne, on peut identifier les plus grands contributeurs. La dépense moyenne par bénéficiaire de l'APA est de 4 560 € par bénéficiaire. Le graphique 5.7 permet de visualiser la contribution de chaque caractéristique à cette dépense moyenne.

Graphique 5.7 – Contribution de chaque caractéristique à l'explication des différences départementales de dépenses moyennes d'APA.



Il s'agit de la contribution de chaque caractéristique départementale à la dépense moyenne d'APA par bénéficiaires (4 560 €).
 *** : pvalue ≤ 0.1 %. ** : pvalue ≤ 1 %. * : pvalue ≤ 5 %. . : pvalue ≤ 10 %.

Lecture : Les différences de proportion de femmes âgées en couple contribuent à expliquer et à diminuer de 4 500 € la dépense moyenne d'APA par bénéficiaire.

Champ : Départements de France métropolitaine.

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2016-2020 et Insee, recensements de la population 2016-2020, sources diverses.

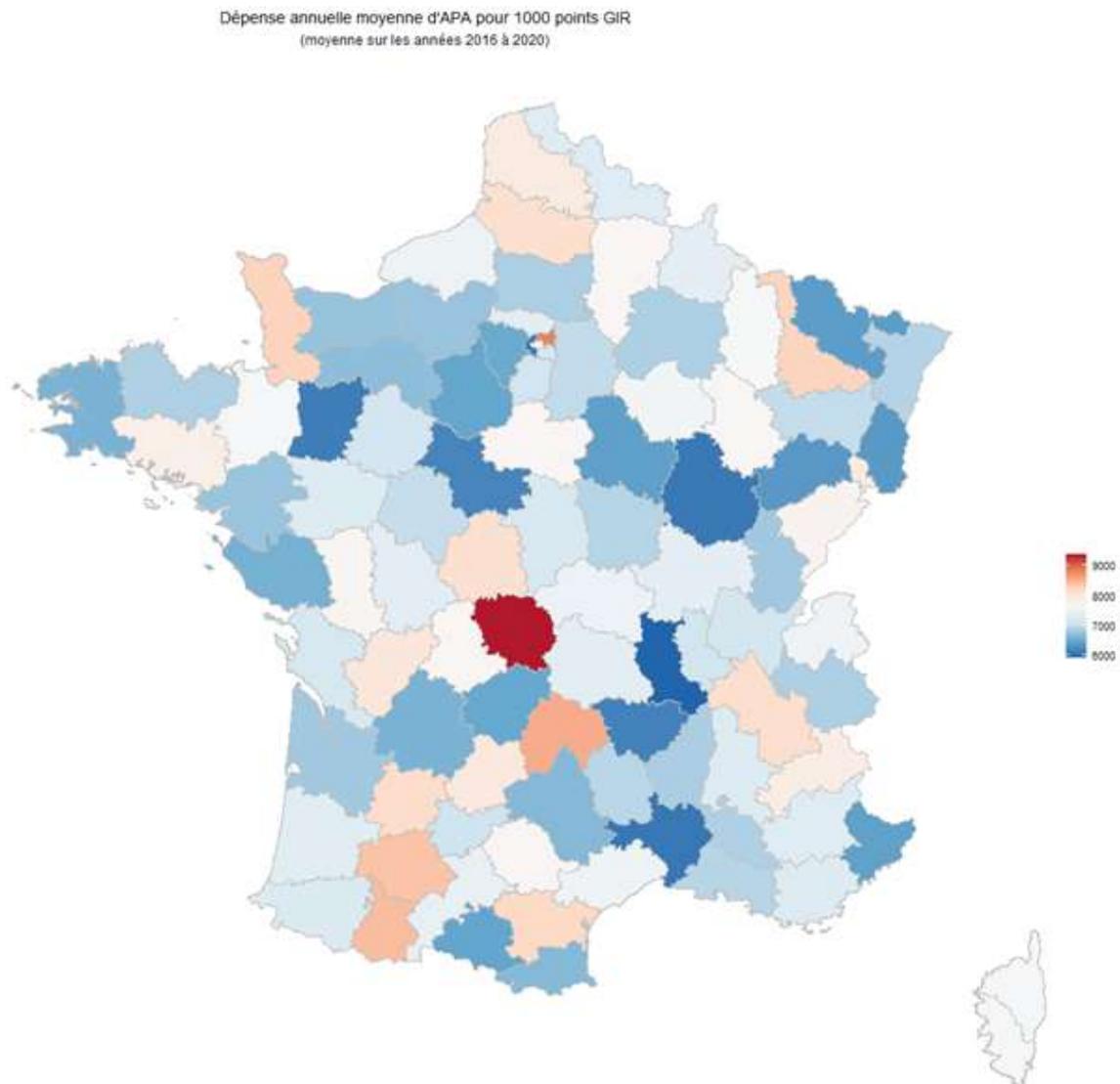
La proportion de femmes en couple est le plus grand contributeur aux différences

départementales d'APA. Elle contribue à diminuer en moyenne de 4 521 € par bénéficiaire par an la dépense moyenne. A l'inverse, la proportion d'hommes en couple contribue à augmenter en moyenne de 2 108 € par bénéficiaire par an la dépense moyenne. L'espérance de vie des femmes apparaît comme un grand contributeur mais son effet n'est pas significatif. La proportion de personnes âgées propriétaires fait partie des plus grands contributeurs explicatifs des différences (+1 936 €). Les propriétaires sont peut-être plus à même de réaliser des travaux dans leur logement et de demander des aides pour l'aménagement ce qui peut contribuer à augmenter la dépense moyenne. Le tarif moyen des prestataires autorisés est un facteur significatif dans l'explication des différences départementales de dépenses.

Différences départementales de dépenses moyennes par points GIR

Cette mesure de la dépense moyenne pour 1 000 points GIR permet de tenir en compte à la fois du volume de bénéficiaires et du niveau de perte d'autonomie de chaque bénéficiaire. Cet indicateur permet de raisonner à besoins équivalents des bénéficiaires de l'APA. En moyenne, entre 2016 et 2020, la dépense moyenne d'APA pour 1 000 points GIR est de 7 218 €. Elle varie de 5 907 € par an dans la Loire à 9 372 € par an dans la Creuse, voir Carte 3. La carte est assez proche de celle sur les dépenses moyennes d'APA (graphique 5.8). Cela indique que la somme des points GIR captent pour beaucoup l'effet volume du nombre de bénéficiaires et un peu moins l'effet différence de besoins entre bénéficiaires.

Graphique 5.8 – Différences départementales de dépenses annuelles moyennes d'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) pour 1 000 points GIR en France métropolitaine (moyenne sur les années 2016 à 2020).



La dépenses annuelle moyenne d'APA pour 1 000 points GIR correspond à la dépense d'APA (domicile et établissement) du département divisée par la somme des points GIR des bénéficiaires de l'APA au 31 décembre de chaque année (multipliée par 1 000). Les points GIR sont ceux utilisés par les établissements pour calculer leur GIR moyen pondéré (GMP), il n'est calculé que parmi les bénéficiaires de l'APA.

Lecture : Entre 2016 et 2020, la dépense moyenne d'APA (à domicile ou en établissement) pour 1 000 points GIR est de 7 099 € dans l'Ain. Champ : Départements de France métropolitaine.

Champ : Départements de France métropolitaine.

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2016-2020.

Qu'est-ce qui explique les différences de dépenses moyennes par points GIR?

Tableau 5.4 – Résultats des modélisations des dépenses d'APA moyennes pour 1 000 points GIR par département (2016-2020).

	Modèle <i>Between</i>	Modèle poolé	Différence de LT (2016 - 2020)
% de 85 ans ou + parmi les 60 ans ou +	-56.4830 (96.7281)	41.9483 (52.0683)	789.8416* (313.9886)
Nombre de pathologies* pour 100 pâ	23.9037 (33.0809)	37.4145. (20.1730)	-68.2677 (160.3205)
EV des femmes à 65 ans	349.7425* (154.4603)	109.8735 (72.6433)	-252.2516*** (70.8972)
% bénéficiaires de l'APA en établissement	-12.2933 (11.9060)	-10.9491 (7.1259)	-3.2468 (14.6672)
% de femmes âgées en couple	-294.4772 (241.9042)	-160.4810 (145.9731)	89.0813 (446.9264)
% d'hommes âgés en couple	106.2350 (221.8921)	110.2849 (135.9532)	-250.2368 (342.2398)
% de pâ ayant un revenu \leq seuil de 0% TM	59.4140 (38.3562)	46.5435* (23.0889)	-114.4179 (90.6466)
% de personnes âgées ayant un diplôme	-39.7228* (16.4810)	-14.9023 (9.3627)	-99.3251* (45.0687)
% de personnes âgées propriétaires	40.2828. (21.2471)	26.7742* (13.1102)	5.1767 (162.3040)
% de pâ nées dans le même département	-7.5358 (7.0796)	-6.3664 (4.4034)	40.6089 (121.9403)
% de pâ de nationalité étrangère	-35.7297	-13.9019	365.3625

Suite à la page suivante

Chapitre 5. Territoire et APA

Suite du Tableau 5.4

	Modèle <i>Between</i>	Modèle poolé	Différence de LT (2016 – 2020)
	(50.9560)	(31.4039)	(370.7841)
% d'employés du département EMS pour pâ	10.8485 (23.6127)	1.5131 (14.3209)	-27.4776 (24.7592)
% de dépenses d'APA autofinancées	299.0984*** (68.9068)	289.4989*** (39.6722)	633.3629*** (76.1056)
Recette moyenne par habitant	0.2496 (0.3060)	0.4527** (0.1652)	0.8363*** (0.1761)
Densité d'EHPA (pour 100 pâ)	-404.8488*** (112.8756)	-379.5991*** (70.5424)	-794.4493 (653.7701)
Densité d'infirmières libérales (pour 100 pâ)	-735.0212. (394.1599)	-745.8873** (245.0718)	1872.7185 (1936.0592)
Tarif dépendance des GIR 1-2	44.0858 (44.4107)	80.7197** (25.8644)	89.9418. (49.2044)
Tarif prestataire autorisé	117.0332* (55.6203)	49.3727* (21.3348)	22.8043 (13.9650)
% sièges occupés par un parti de gauche	-0.2357 (2.8923)	0.0433 (1.8031)	
R ²	0.5197	0.4165	0.3443
R ² ajusté	0.4060	0.3770	0.2795
Nombre d'observations	95	285	190

* Pathologies retenues : diabète, Alzheimer, Parkinson, séquelles d'AVC, polyarthrite.

Note : Aucune pondération n'est utilisée. Les écarts-types sont corrigés de potentiel problèmes d'hétéroscédasticité (correction de White).

*** : pvalue \leq 0.1 %. ** : pvalue \leq 1 %. * : pvalue \leq 5 % . . : pvalue \leq 10 %.

Lecture : L'augmentation de 1 point de pourcentage (pp) des dépenses d'APA autofinancées par le département (dans le total des dépenses) contribue à diminuer de 299 € la dépense moyenne d'APA pour 1 000 points GIR par an. Champ :

Départements de France métropolitaine. Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2016-2020 et INSEE, recensements de la population 2016-2020, sources diverses.

Les relations prouvées statistiquement entre les caractéristiques des départements et la dépense moyenne d'APA pour 1 000 points GIR. Les mesures départementales utilisées expliquent 52 % des différences de dépenses départementales moyennes pour 1 000 points GIR.

Les conclusions de l'analyse des dépenses moyennes d'APA pour 1 000 points GIR (c'est-à-dire à degré de perte d'autonomie équivalent) sont moins souvent statistiquement significatives que celles de l'analyse sur les différences d'APA moyenne par bénéficiaire. En effet, l'avantage de cet indicateur est qu'il permet de raisonner à besoins équivalents sur un territoire.

Les différences de besoins (mesurées par l'âge et le nombre moyen de pathologies) n'expliquent toujours pas les différences de dépenses moyennes. Par contre, contrairement à précédemment, la proportion de bénéficiaires de l'APA en établissement, la proportion de personnes en couple selon le sexe et la proportion de personnes âgées ayant des revenus faibles n'ont pas d'effet significatif sur la dépense pour 1 000 points GIR.

Nous confirmons dans cette analyse que même à besoins équivalents, lorsque la part de dépenses d'APA autofinancée par le département augmente, la dépense moyenne d'APA pour 1 000 points GIR augmente. Hypothèse associée : comme précédemment, il est difficile de savoir s'il s'agit d'un choix du département en faveur de l'accompagnement des personnes âgées ou d'une contrainte conduisant les départements où la demande de prise en charge est élevée à contribuer plus sur leurs propres budgets. Mais, le fait de raisonner à besoins équivalents des bénéficiaires de l'APA semble supposer que la contribution départementale reflète un choix départemental.

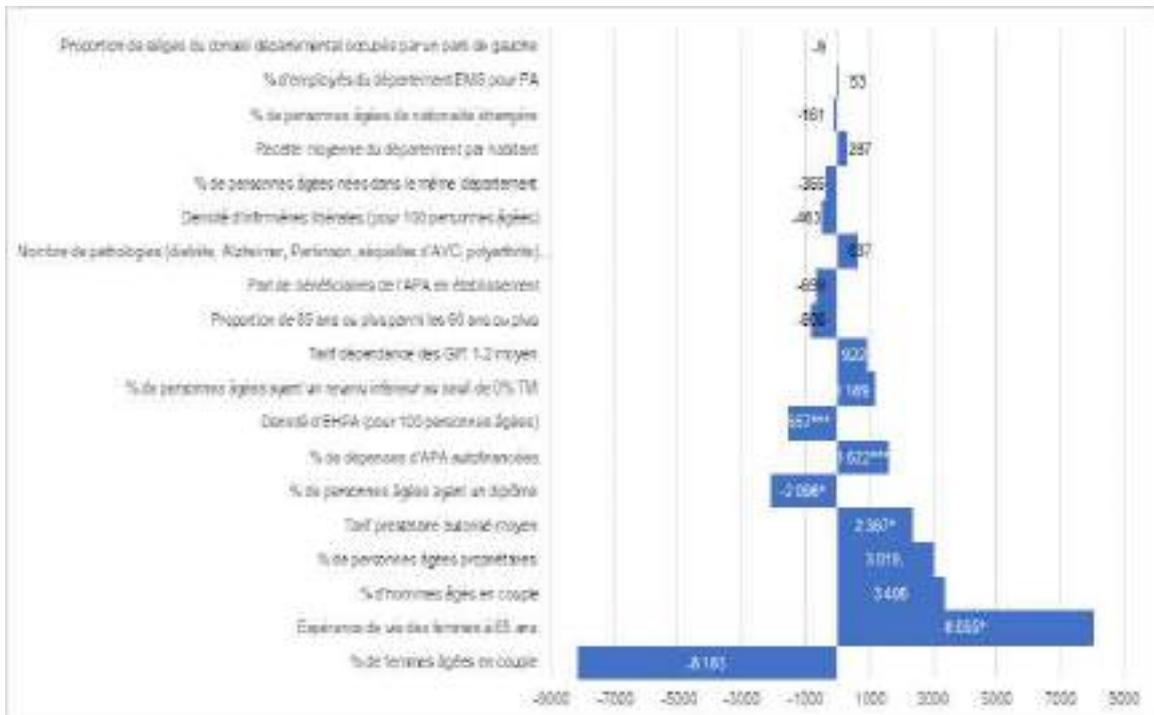
Comme précédemment, une densité élevée d'infirmières libérales dans le département s'accompagne de dépense moyenne pour 1 000 points GIR faible. De même, les départements dans lesquels la prise en charge est chère à domicile ont des dépenses moyennes pour 1 000 points GIR élevées.

Les grands contributeurs des différences départementales de dépenses moyennes d'APA pour 1 000 points GIR. Même si les résultats sont similaires à l'analyse sur les dépenses moyennes d'APA par bénéficiaire. La significativité statistique est plus faible et les plus grands contributeurs ne sont pas forcément ceux qui ont un effet significatif.

La dépense moyenne est de 7 220 € pour 1 000 points GIR par an. Le graphique 5.9 permet de visualiser la contribution de chaque caractéristique à cette dépense moyenne.

L'espérance de vie des femmes est le facteur significatif le plus discriminant. Il contribue à augmenter la dépense de 8 055 € pour 1 000 points GIR par an. Les tarifs de l'aide à domicile sont le second contributeur significatif pour expliquer les différences de dépenses à niveaux de perte d'autonomie équivalents.

Graphique 5.9 – Contribution de chaque caractéristique à l’explication des différences départementales de dépenses moyennes par GMP.



Il s'agit de la contribution de chaque caractéristique départementale à la dépense moyenne d'APA pour 1 000 points GIR (7 220 €).

*** : pvalue ≤ 0,1 %. ** : pvalue ≤ 1 %. * : pvalue ≤ 5 %. . : pvalue ≤ 10 %.

Lecture : Les différences d'espérance de vie des femmes à 65 ans contribuent à expliquer et à augmenter de 8 055 € la dépense moyenne d'APA pour 1 000 points GIR.

Champ : Départements de France métropolitaine.

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2016-2020 et INSEE, recensements de la population 2016-2020, sources diverses.

5.4 Analyse simulée

Nous avons réalisé une seconde analyse qui compare des données de gestion des départements sur les bénéficiaires de l'APA et les dépenses et des données d'enquêtes à partir desquelles nous estimons un nombre potentiel de bénéficiaires de l'APA et aussi nous simulons des dépenses d'APA potentielles compte tenu des lieux de résidences des personnes âgées, de leur niveau de perte d'autonomie, du coût de leur prise en charge et de leurs revenus.

On compare donc les données réelles aux données « simulées » et on tente de les expliquer par les mêmes caractéristiques départementales que précédemment.

5.4.1 Données

Pour la deuxième analyse, on compare des données de gestion sur les dépenses et nombre de bénéficiaires par département à des estimations de ces mêmes éléments à partir de données d'enquêtes de la DREES (VQS 2014 et EHPA 2015). Ainsi, on nommera les indicateurs issus des données administratives les indicateurs « réels » et les indicateurs issus des données d'enquête les indicateurs « simulés ». L'objectif est d'identifier les raisons à des écarts entre indicateurs réels et indicateurs simulés.

Concernant le nombre de bénéficiaires de l'APA, l'estimation réelle est basée sur les données de gestion des départements alors que l'estimation simulée est calculée à partir de données d'enquêtes auprès de personnes âgées à domicile et en établissement pour lesquelles on estime un indicateur proche du GIR. Cela permet d'estimer le nombre de personnes potentiellement éligibles à l'APA car estimées en GIR 1-4.

Concernant les dépenses d'APA, l'estimation réelle est aussi basée sur les données

de gestion des départements. Les dépenses d'APA sont simulées en utilisant les informations sur les tarifs des dispositifs de prise en charge et les revenus des personnes.

5.4.2 Méthode

Nous simulons les dépenses grâce à quatre méthodes :

Première méthode : On impute un plan d'APA à tous les bénéficiaires de l'APA réels (ceux issus des bases de gestion). Ce plan d'aide est basé, pour la partie domicile, sur les plafonds maximaux d'APA par GIR et, pour la partie établissement, sur les tarifs dépendance moyen des établissements par GIR.

On calcule ensuite la participation du département dans le plan d'aide grâce aux taux de participation moyen des personnes âgées aux dépenses selon la distribution des revenus des personnes âgées dans le département (proportion de personnes âgées au-dessous du seuil de prise en charge à 100 %, au-dessus du seuil à 10 % et revenu moyen pour ceux qui sont entre les deux seuils).

Deuxième méthode : On impute un plan d'APA basé sur un nombre d'heures d'aide théorique par GIR et le tarif moyen des services d'aide à domicile en mode prestataire pour la partie domicile et sur les tarifs dépendance pour la partie établissement à tous les bénéficiaires de l'APA réels (ceux issus des bases de gestion). Lorsque le plan d'aide dépasse le plafond, il est borné au montant du plafond par GIR.

De la même façon que précédemment on calcule la participation du département dans le plan d'aide grâce aux distributions des revenus.

Les deux autres simulations utilisent les mêmes méthodes mais se basent sur un nombre de bénéficiaires de l'APA simulé et non plus sur le nombre de bénéficiaires de l'APA réel. Nous privilégions deuxième méthode.

5.4.3 Résultats

Le nombre de bénéficiaires estimé est plus de 2 fois plus important que le nombre réel de bénéficiaires outre des erreurs de mesures ces écarts s'expliquent par du non-recours à l'APA soit lié à des facteurs individuels (manque de connaissance ou non adhésion à la prise en charge) soit lié à des facteurs départementaux (difficulté à traiter les demandes, complexité des démarches, etc.), voir Tableau 5.5.

Comme précédemment on constate une corrélation entre le rapport simulé/réel du nombre de bénéficiaire et le rapport simulé/réel des dépenses. Cela signifie que lorsque les départements accordent moins souvent que prévu l'APA, ils financent des dépenses plus proches du prévu, voir graphique 5.10. A l'inverse lorsque le nombre de bénéficiaire réel de l'APA est proche du nombre de bénéficiaires de l'APA estimé, l'écart entre dépense réelle et estimée est élevée.

Concernant l'estimation des dépenses le rapport est plus faible puisqu'elle n'inclut pas le non-recours mais uniquement la sous-consommation potentielle parmi les bénéficiaires.

Tableau 5.5 – Comparaison des données réelles avec les données simulées

	Mesures réelles	Mesures simulées	Rapport simulé / réel
Nombre de bénéficiaires de l'APA	1 253 000	2 892 000	2,28
Dépenses d'APA	5 582 095 000 €	5 755 028 000 €	1,03

Graphique 5.10 – Corrélation entre le rapport des dépenses d'APA (simulé / réel) et le rapport du nombre de bénéficiaires de l'APA (simulé / réel).

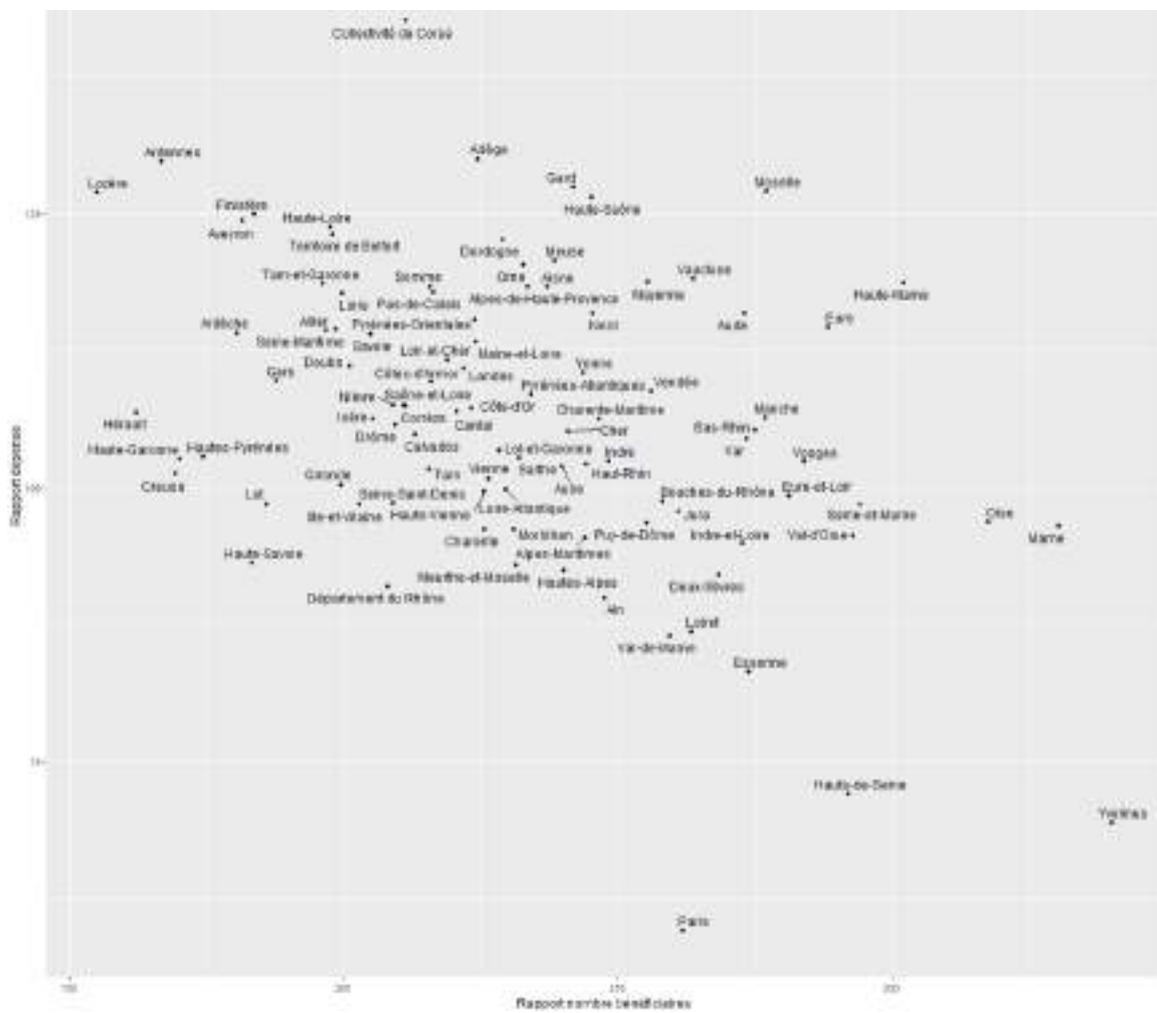


Tableau 5.6 – Résultats des modélisations des rapports entre données simulées et données réelles.

	Rapport entre le nombre de bénéficiaires simulés et réels		Rapport entre dépense simulée et dépense réelle	
	Coefficient	Std. Error	Coefficient	Std. Error
Constante	534,030 *	240,212	-139,600	97,670
% 85 ans ou + parmi les 60 ans ou +	10,657 *	4,344	0,118	1,675
Nombre de pathologies* pour 100 pâ	2,766	1,937	0,343	0,701
EV des femmes à 65 ans	-13,556 .	8,025	-0,533	3,024
% bénéficiaires de l'APA en établissement	-1,476 *	0,581	0,861 ***	0,234
% de femmes âgées en couple	2,800	8,594	-3,120	3,359
% d'hommes âgés en couple	-0,066	9,068	3,504	3,353
% de pâ ayant un revenu ≤ seuil de 0% TM	2,965 *	1,432	1,133 *	0,552
% de personnes âgées diplômées	0,080	0,743	-0,527 *	0,237
% de personnes âgées propriétaires	-0,191	1,048	0,462	0,375
% de pâ nées dans le même département	-0,780 **	0,268	0,278 **	0,099
% de pâ de nationalité étrangère	-1,963	2,519	-0,958	0,763
% d'employés du département EMS pour pâ	0,033	1,088	0,037	0,42
% de dépenses d'APA autofinancées	-11,310 ***	2,965	-3,237 **	1,033
Recette moyenne par habitant	-0,066 **	0,022	-0,004	0,007
Densité d'EHPA (pour 100 pâ)	-16,631 **	5,125	6,602 **	1,942
Densité d'infirmières libérales (pour 100 pâ)	-31,88 *	15,905	11,014	6,850
Tarif dépendance des GIR 1-2	-0,444	1,531	0,692	0,717
Tarif prestataire autorisé	2,168	2,457	-0,180	0,841
% sièges occupés par un parti de gauche	-0,327 *	0,129	0,064	0,039
GMP			0,168 ***	0,049
R ²	72,25%		70,57%	

* Pathologies retenues : diabète, Alzheimer, Parkinson, séquelles d'AVC, polyarthrite.

Note : Aucune pondération n'est utilisée. Les écarts-types sont corrigés de potentiel problèmes d'hétéroscédasticité

(correction de White).

*** : pvalue \leq 0.1 %. ** : pvalue \leq 1 %. * : pvalue \leq 5 %. . : pvalue \leq 10 %.

Lecture : L'augmentation de 1 point de pourcentage (pp) des dépenses d'APA autofinancées par le département (dans le total des dépenses) contribue à diminuer de 11 le rapport entre le nombre de bénéficiaires simulés et le nombre de bénéficiaires réels. Champ : Départements de France métropolitaine. Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2016-2020 et INSEE, recensements de la population 2016-2020, sources diverses.

Nombre de bénéficiaires On compte 1 253 000 bénéficiaires de l'APA en 2016 (réel). A partir de données d'enquêtes, on estime qu'il y aurait 2 892 000 personnes ayant un GIR compris en 1 et 4, soit plus du double. Cette estimation comporte des biais de mesure puisqu'elle est basée sur la déclaration de difficultés par les personnes âgées mais elle intègre aussi du non-recours qui est soit lié :

- aux individus qui décident de ne pas recourir à l'APA (soit parce qu'ils pensent ne pas en avoir besoin, soit parce qu'ils n'en voient pas l'utilité, soit parce qu'ils ne pensent pas pouvoir en bénéficier, soit parce qu'ils ne connaissent pas etc.)
- aux départements qui peuvent être incités à limiter le nombre de personnes recevant l'APA.

La corrélation entre le nombre de bénéficiaires estimés et le nombre réel est très grande. Le nombre de GIR 1-4 estimés explique 92 % du nombre de bénéficiaires de l'APA. Cela indique que la mesure de la perte d'autonomie par enquête capte bien les besoins des personnes âgées et cela pour tous les départements. L'objectif de la suite est de comprendre d'où viennent les 8 % non expliqués et d'identifier le rôle des caractéristiques des départements.

Nous construisons une variable par département correspondant à l'estimation du nombre de GIR 1-4 dans le département divisée par le nombre réel de bénéficiaires de l'APA que nous tentons d'expliquer par les mêmes caractéristiques départementales que dans l'analyse longitudinale.

Les mesures départementales utilisées expliquent 72 % des différences de rapport

entre le nombre de bénéficiaires de l'APA estimé et le nombre de bénéficiaires réel. Les différences de pathologies entre départements ne contribuent pas à expliquer le rapport entre le nombre de bénéficiaires de l'APA réel et le nombre de bénéficiaires estimé. Cela indique que la mesure estimée du nombre de GIR 1-4 capte plutôt les besoins et que le taux de pathologies potentiellement invalidantes n'apporte pas d'information supplémentaire.

Par contre, nous trouvons que lorsque la proportion de personnes âgées de 85 ans ou plus parmi les 60 ans ou plus est élevée, le rapport a tendance à augmenter (ou dit autrement le nombre de bénéficiaires réels relativement au nombre estimé a tendance à diminuer). Lorsque la population est très âgée, elle doit se partager la même enveloppe de prise en charge à plus. Cela peut conduire les départements à sélectionner les bénéficiaires en quantité.

Une augmentation de la proportion de bénéficiaires de l'APA en établissement (parmi les bénéficiaires de l'APA) diminue le rapport entre le nombre de bénéficiaires de l'APA réel et le nombre de bénéficiaires estimé (ou dit autrement le nombre de bénéficiaires réels relativement au nombre estimé a tendance à augmenter). Comme dans l'analyse précédent, ce résultat peut se voir comme une contrainte qui pèse sur le département puisqu'en établissement, l'éligibilité à l'APA est plus systématique. Les personnes en établissement sont plus souvent bénéficiaires de l'APA ce qui réduit l'écart entre l'estimé et le réel.

Une proportion élevée de personnes ayant de faibles revenus s'accompagne d'un plus grand rapport entre le nombre de bénéficiaires de l'APA réel et le nombre de bénéficiaires estimé (ou dit autrement le nombre de bénéficiaires réels relativement au nombre estimé a tendance à diminuer). Là encore, une explication possible peut

être que les personnes ayant de faibles revenus sont plus fortement prises en charge par le département, ce qui provoque des dépenses plus élevées du département pour financer chacune de ces personnes à faibles revenus. Cela peut conduire le département à diminuer la proportion de bénéficiaires de l'APA car il est obligé de financer la part du plan d'aide défini nationalement.

Une plus grande proportion de personnes nées dans le même département s'accompagne d'un rapport entre le nombre de bénéficiaires de l'APA réel et le nombre de bénéficiaires estimé plus petit. Cet indicateur capte à la fois l'information dont disposent les individus sur le territoire. Des individus qui sont nés dans leur département de résidence ont plus de chances de connaître les dispositifs de prise en charge ce qui réduit l'écart entre l'estimé et le réel.

Les départements qui contribuent plus au financement de l'APA sur leurs propres deniers ont un écart entre le nombre de bénéficiaires de l'APA estimé et réel plus faible. En finançant plus de personnes, cela réduit les écarts et peut contribuer à limiter le non-recours.

Les départements qui ont des recettes moyennes plus élevées ont un écart entre le nombre de bénéficiaires de l'APA estimé et réel plus faible. Des capacités financières départementales plus élevées permettent de mieux répondre aux besoins des personnes âgées.

Les départements au sein desquels la densité de l'offre en infirmières et en établissement est grande ont un écart entre le nombre de bénéficiaires de l'APA estimé et réel plus faible. La présence d'une forte offre sur le territoire permet de répondre aux besoins de prise en charge. S'il n'y a que très peu d'offre sur le territoire, il apparaît peu utile de la financer.

Lorsque la proportion de sièges occupés par des partis de gauche au sein du département augmente, le rapport entre estimé et réel diminue. Ce résultat suggère qu'il y aurait des préférences selon la couleur politique vis-à-vis de certaines politiques sociales.

Dépenses d'APA Le montant total d'APA versée en France est de 5 582 094 572 euros (réel). La première simulation (basée sur le nombre estimé de bénéficiaires et en saturant les plafonds) donne un montant d'APA à 15 649 662 769 euros (soit 2,8 fois plus élevé). L'écart entre ces deux estimations s'explique par à la fois le non-recours à l'APA et une fois qu'on y recourt à la sous-consommation de l'aide. La deuxième simulation (basée sur le nombre estimé de bénéficiaires et en estimant des plans d'aide non saturés) donne un montant d'APA à 12 162 483 614 (soit 2,2 fois plus élevée). La troisième simulation (basée sur le nombre réel de bénéficiaires et en saturant les plafonds) donne un montant d'APA à 6 750 439 544 (soit 1,2 fois plus élevé, car sous-consommation). Cette estimation n'intègre pas le non-recours à l'APA ce qui explique l'écart plus faible. Enfin, la dernière simulation (basée sur le nombre réel de bénéficiaires et en estimant des plans d'aide non saturés) donne un montant d'APA à 5 755 028 248. Un montant très proche de la dépense réelle d'APA issue des bases de gestion.

La corrélation entre la dépense estimée et la dépense réelle est très grande. La dépense d'APA estimée explique plus de 87 % de la dépense d'APA réelle (quelle que soit la méthode d'estimation retenue). L'objectif de la suite est de comprendre d'où viennent les 13 % non expliqués et d'identifier le rôle des caractéristiques des départements. Nous construisons une variable par département correspondant à l'estimation du nombre de GIR 1-4 dans le département divisée par le nombre réel de

bénéficiaires de l'APA que nous tentons d'expliquer par les mêmes caractéristiques départementales que dans l'analyse longitudinale.

Nous présentons ici les résultats de l'analyse en utilisant la dernière « simulation » car les deux premières simulations intègrent l'effet du non-recours que nous avons étudié dans la partie a. Par ailleurs, l'estimation d'un nombre théorique d'heures d'aide valorisée au tarif d'aide à domicile du département nous semble plus proche de ce qui peut être réalisé par les départements.

Nous construisons une variable par département correspondant à l'estimation de la dépense d'APA dans le département divisée par la dépense réelle d'APA que nous tentons d'expliquer par les mêmes caractéristiques départementales que dans l'analyse longitudinale.

Les mesures départementales utilisées expliquent 71 % des différences de rapport entre la dépense d'APA simulée et la dépense d'APA réelle.

Une augmentation de la proportion de bénéficiaires de l'APA en établissement (parmi les bénéficiaires de l'APA) augmente le rapport entre la dépense d'APA simulée et la dépense d'APA réelle (ou dit autrement la dépense réelle relativement à la dépense estimée a tendance à augmenter avec la proportion de bénéficiaires de l'APA en établissement).

Une augmentation du GMP des bénéficiaires de l'APA augmente le rapport entre la dépense d'APA simulée et la dépense d'APA réelle (ou dit autrement la dépense réelle relativement à la dépense estimée a tendance à diminuer lorsque les bénéficiaires sont moins autonomes). L'explication qui peut être avancée est que lorsque les bénéficiaires sont moins autonomes, le département est contraint de répartir un montant d'aide fixe et donc de diminuer la dépense par rapport à ce qui aurait dû

être dépensé.

Une augmentation de la proportion de personnes ayant des bas revenus augmente le rapport entre la dépense d'APA simulée et la dépense d'APA réelle. Les personnes les plus modestes ont un taux de prise en charge plus élevés, pour limiter leurs dépenses, les départements peuvent être incités à attribuer des plan d'aide plus bas lorsqu'ils y a beaucoup de personnes avec un taux de prise en charge élevé.

Une plus grande proportion de personnes nées dans le même département s'accompagne d'un rapport entre la dépense d'APA simulée et la dépense d'APA réelle plus grand (ou dit autrement la dépense réelle relativement à la dépense estimée a tendance à augmenter lorsqu'il y a plus de personnes nées dans le département).

Lorsque les départements contribuent plus sur leur propre budget, les écarts de dépenses sont plus faibles.

5.5 Limites

Malgré le fait que nous disposons de données de 2016 à 2020, nous ne pouvons pas mener d'analyse en données de panel. En effet, les variations temporelles sont beaucoup plus faibles que les variations départementales (voir annexe). Ainsi, les effets départements captent tout le pouvoir explicatif de nos analyses. Par ailleurs, l'analyse à effets fixes ne permet pas de mesurer les effets des variables constantes dans le temps. Les tests d'Hausman confirment par ailleurs qu'une analyse à effets fixes est préférable à une analyse avec effets aléatoires. Pour régler ce problème, nous avons réaliser une analyse en longue différence (c'est-à-dire en ne prenant que les années 2016 et 2020). Cela permet de disposer d'une plus grande variation dans

le temps. Les résultats sont assez proches de ceux obtenus par la méthode *between*, mais moins souvent significatifs.

Nous ne trouvons pas d'effet des prévalences des pathologies sur la prise en charge. Il s'agit des seules mesures que nous pouvions mobiliser sur plusieurs années. Comme nous réalisons une analyse *between*, nous avons réalisé les mêmes analyses en incluant la proportion de GIR 1-4 estimés par département et leur GMP (grâce aux enquêtes VQS et EHPA). Cela suppose que la prévalence de la perte d'autonomie a peu évolué au cours du temps. Les résultats sont indiqués en Annexe page 522. Tout comme les prévalences des pathologies, le taux de GIR 1-4 estimé dans le département n'est pas significatif (à la fois pour expliquer le taux de bénéficiaires de l'APA et les dépenses moyennes). Cependant, la sévérité estimée de la perte d'autonomie des personnes âgées en perte d'autonomie (GMP estimé) diminue le taux de bénéficiaires de l'APA. Ainsi, lorsque les personnes âgées ont des incapacités fortes dans le département, ce dernier est contraint d'attribuer moins fréquemment l'APA.

Conclusion et implications en termes de politiques publiques

Ce chapitre s'intéresse à identifier les différences territoriales en matière de prise en charge de la perte d'autonomie en lien avec la politique départementale d'attribution de l'APA voire de l'ASH.

Les analyses doivent être poursuivies pour comprendre les mécanismes d'attribution de l'APA. Toutefois, il semble apparaître un arbitrage entre attribuer l'APA au plus grand nombre mais avec des GIR relativement faibles (et donc des montants moyens

d'APA par bénéficiaire faibles, même à GIR équivalents) ou attribuer l'APA à moins de monde mais avec des GIR plus élevés et potentiellement une meilleure solvabilisation de l'aide. Les départements du Sud et du Centre-Sud ainsi que la Seine-Saint-Denis sont plus généreux dans l'éligibilité à l'APA (ils attribuent plus souvent l'APA relativement aux besoins des personnes âgées sur le territoire) mais attribuent des niveaux de GIR relativement faibles. Les départements d'Île-de-France (hors Seine-Saint-Denis) et à proximité (Eure et Oise) ainsi que les Vosges sont plus généreux dans leur évaluation une fois passée à la barre du GIR 4. Pour les autres indicateurs, le gradient entre les départements n'est pas évident mais il semble y avoir des similitudes avec les caractéristiques d'offre sur le territoire.

Les territoires ayant une offre abondante à domicile ont tendance à notifier un nombre plus élevé d'heures d'aide dans les plans APA à domicile (cela permet ainsi d'attribuer des montants d'APA plus élevés et de réduire la sous-consommation du plan d'aide). Par ailleurs, les départements ayant une offre de prise en charge plus dense ou plus accessible géographiquement (en EHPA ou en infirmières libérales) attribuent plus souvent l'APA par rapport aux besoins existants dans leur territoire et dépensent des montants d'aide plus élevés à GMP et revenus équivalents (pour l'accessibilité à domicile). Ces résultats questionnent sur le sens de la relation à l'œuvre. Les personnes âgées pourraient s'auto-censurer à demander l'APA sur des territoires où elles savent qu'elles auront des difficultés à trouver une aide professionnelle pour les aider dans leur vie quotidienne. Mais les départements pourraient aussi dépenser plus lorsque les individus peuvent consommer plus parce que l'offre est plus abondante. On voit d'ailleurs aussi que le ratio consommé sur notifié de l'APA à domicile est très corrélé à l'offre à domicile. En effet, une densité importante de femmes de ménage sur le territoire diminue la sous-consommation des plans. Par contre, une den-

sité élevée d'infirmières libérales est associée à une augmentation de la probabilité de sous-consommer son plan d'aide. Cela suppose que dans ce cas, les bénéficiaires de l'APA se retournent peut-être vers le secteur médical plutôt que médico-social. L'analyse économétrique montre que contrairement à ce qu'on pourrait s'attendre les critères législatifs d'éligibilité à l'APA et de montants des dépenses contribuent peu à expliquer les différences départementales de prise en charge. Par exemple, le nombre de pathologies moyenne pour 100 personnes âgées dans le département n'est pas un élément explicatif du taux de bénéficiaires de l'APA. Toutefois, cette mesure du besoin peut être questionnée puisqu'elle repose sur une identification de l'invalidité par des pathologies et non par des difficultés dans les activités du quotidien. On note par exemple qu'en mobilisant des données d'enquêtes qui renseignent sur les limitations fonctionnelles et restrictions d'activité des personnes âgées, la mesure du besoin est meilleure et explique mieux les différences de taux de bénéficiaires de l'APA. Pour autant, elles n'est pas significative statistiquement. On remarque que des éléments non législatifs expliquent les différences territoriales de prise en charge. Lorsque les départements ont des moyens humains et financiers supérieurs, ils sont moins contraints et donc semblent plus généreux à la fois dans l'éligibilité à l'APA et dans la solvabilisation de la prise en charge.

A l'inverse, dans un contexte contraint, on se rend compte que des choix sont sans doute opérés pour prioriser les demandes. On constate par exemple, que lorsque la proportion de personnes âgées avec des revenus plus faibles est élevée, le taux de bénéficiaires de l'APA est moindre. Cela suggère que la présence d'un trop grand nombre de personnes défavorisées rend plus difficile leur solvabilisation (car elle est plus importante) et peut inciter le département à attribuer moins souvent l'APA pour

pouvoir financer les dépenses de ses bénéficiaires (ayant potentiellement des revenus plus faibles). Toujours face à ce contexte contraint, on constate que les départements ayant des proportions d'hommes en couple ont des taux de bénéficiaires de l'APA plus faible. La question se pose de savoir si c'est un choix familial où la femme décide d'aider son conjoint lorsqu'il perd son autonomie ou s'il s'agit d'un choix départemental qui intègre l'environnement de la personne et propose moins souvent l'APA (ou des montants plus faibles d'APA) aux personnes ayant une conjointe pour aider.

La contrainte qui pèse sur les départements se reflète aussi *via* l'effet de la proportion de personnes bénéficiaires de l'APA en établissement. Lorsqu'elle est élevée les départements les taux de bénéficiaires de l'APA sont plus élevés puisque le non-recours en établissement est quasi inexistant.

On constate que les choix des départements intègrent leur contrainte budgétaire. Or la part de la contribution des départements au financement de l'APA est de plus en plus élevée, pour autant les besoins de prise en charge sont amenés à progresser dans les années à venir. Nous pouvons donc nous interroger sur la viabilité d'un tel système qui met à mal les finances des départements, ne permet pas de répondre complètement aux besoins de leurs administrés et les conduit à prioriser les demandes.

Pour conclure, on a vu dans ce chapitre des résultats qui questionnent sur la prise en charge de la perte d'autonomie en France.

On a constaté que l'élément central de la prise en charge : le besoin des personnes âgées n'était pas un élément déterminant pour expliquer les différences territoriales. Par contre, les départements semblent être soumis à des contraintes budgétaires

fortes. Lorsqu'ils ont des moyens financiers importants, ils sont plus à même de financer plus de monde et avec des montants plus importants.

A budgets équivalents, les départements sont soumis à réaliser des arbitrages entre financer plus de personnes âgées ou attribuer des montants plus élevés et cela dépend en grande partie des profils des demandeurs de l'APA :

- Lorsqu'ils ont des demandes « incompressibles », c'est-à-dire plus de bénéficiaires de l'APA en établissement, les départements accordent plus souvent l'APA mais dans ce cas, ils sont contraints d'attribuer des montants plus faibles.
- Lorsqu'ils ont des montants « incompressibles », c'est-à-dire plus de personnes à bas revenus (dont la prise en charge est plus élevée), les départements accordent des montants plus élevés et sont alors contraints d'attribuer moins fréquemment l'APA.
- Les résultats suggèrent aussi que les départements font reposer la prise en charge soit sur l'entourage, soit sur la sphère sanitaire quand cela est possible. En effet, lorsque la densité d'infirmières libérales est élevée, le taux de bénéficiaires de l'APA est élevée aussi mais les montants attribués sont plus faibles suggérant que les bénéficiaires de l'APA reçoivent des aides de ces professionnelles financées par l'Assurance maladie. De la même façon, on constate que les départements attribuent moins fréquemment l'APA lorsque la proportion d'hommes en couple est élevée. Cela laisse penser que la conjointe prend le relais dans la prise en charge.

La question se pose donc de savoir si ce sont de vrais arbitrages réalisés par les départements et si c'est le cas, de se poser la question sur comment accorder des crédits aux départements pour qu'ils ne soient pas contraints de faire ces choix mais

d'accorder des aides au plus près des besoins des personnes âgées.

Le virage domiciliaire ne pourra réussir que si cette question de financement est résolue. En effet, elle est au centre des arbitrages réalisés actuellement par les départements. Or, si dans les années à venir, les personnes âgées dont la perte d'autonomie est sévère restent plus systématiquement à domicile, leurs besoins ainsi que leur coût d'accompagnement seront vraisemblablement plus élevés que celles actuellement à domicile. Il est à craindre que si les financements ne suivent pas, les montants moyens attribués par bénéficiaire risquent de diminuer (comme c'est actuellement le cas lorsque le nombre de bénéficiaires augmente), que l'APA soit moins souvent accordée ou encore que les GIR aient tendance à être davantage sous-évalués. Si tel était le cas, ce sera l'entourage, déjà très sollicité, qui devra assurer la prise en charge. L'instauration d'un tarif de solvabilisation minimum à 22 euros, puis 23 euros par heure à domicile a permis d'améliorer la rémunération des services d'aide à domicile et les plafonds d'aide ont été relevés ce qui permet de limiter la saturation des plans d'aide liée à cette hausse tarifaire. Par ailleurs, les départements ont reçu des aides supplémentaires pour couvrir ce surplus de dépenses, mais celles-ci seront-elles reconduites ? Enfin, le virage domiciliaire ne pourra se faire sans un développement rapide de l'offre à domicile et une meilleure coordination entre les sphères sanitaire et médico-sociale, pour qu'un manque d'offre ne soit pas une cause de sous-consommations de l'aide prévue par les plans d'APA.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Les cinq chapitres du projet ont permis de mieux connaître différents aspects de la prise en charge actuelle de la perte d'autonomie des personnes âgées : établissements, aidants informels, disparités d'offre et d'attribution de l'APA au niveau départemental. Nos résultats montrent que la prise en charge des personnes des générations nombreuses du baby-boom qui connaîtront la perte d'autonomie demandera des investissements importants, que ce soit à domicile ou en établissement, et *a fortiori* si l'on souhaite permettre à une fraction plus importante qu'aujourd'hui des personnes âgées en perte d'autonomie de vieillir à domicile.

Plusieurs limites de notre travail peuvent toutefois être soulignées, ainsi que des pistes de recherches que nous n'avons pas pu développer mais qui mériteraient de l'être lors de travaux ultérieurs.

Poursuivre les recherches sur les aidants

Le chapitre 3 de ce rapport a permis d'étudier deux populations : les aidants potentiels et les aidants effectifs des personnes âgées en perte d'autonomie. Nous avons vu quels facteurs déterminent le fait, pour des conjoints ou enfants de per-

sonnes âgées en perte d'autonomie, de l'aider dans les activités de la vie quotidienne. Le genre a un effet important pour ces deux groupes, en déterminant le type d'aide fournie pour les conjoints, et le fait d'aider ou pas pour les enfants. Des futures recherches pourront approfondir ces questions en étudiant les liens entre aide des proches et aide professionnelle. Les couples où l'homme perd son autonomie pourraient être moins prompts à demander une aide professionnelle, comme montré grâce à une post-enquête qualitative auprès des aidants interrogés dans CARE-M (Renaut *et al.*, 2020), ou moins l'obtenir, comme le suggère le chapitre 5, en montrant que les départements attribuent moins fréquemment l'APA lorsque la proportion d'hommes en couple est élevée.

On a également montré qu'une baisse du nombre d'aidants potentiels pourrait mener à une hausse des taux d'institutionnalisation, comme montré dans le chapitre 1, en particulier pour les hommes vieillissant sans aidants potentiels, et être un obstacle au virage domiciliaire.

Les impacts de l'aide sur les aidants ne sont pas étudiés ici. Nous pourrions nous demander si la différence de nature de l'aide des hommes et des femmes à leur conjoint en perte d'autonomie explique les écarts de conséquences déclarées, établis par la littérature.

Concernant la projection de la population des proches aidants, une limite de notre travail est de se concentrer sur les couples mariés ou pacsés, excluant les couples en union libre. De fait, inclure les couples en union libre pourrait changer nos résultats. Enfin, on pourrait poursuivre dans la direction de l'articulation entre aide professionnelle et aide de l'entourage, dans la lignée de la littérature qui traite de la complémentarité ou de la substituabilité de ces deux types d'aide, mais en incluant le

recours à l'établissement comme une option.

Disparités entre départements, péréquation, et financement de la 5^{ème} branche

Le chapitre 5 s'achevait sur la question de savoir si les arbitrages des départements révélés par les analyses économétriques étaient des arbitrages volontaires et conscients, ou les conséquences non voulues d'une multitude de décisions prises sans ligne directrice explicite. Une question connexe est de savoir si tous les départements réalisent ces arbitrages dans des conditions équitables, ou si certains sont plus contraints que d'autres.

Lors du webinaire consacré à la présentation de ce chapitre, il est très vite apparu que la question de la péréquation entre départements était centrale lorsqu'on abordait la question des disparités territoriales d'APA et, plus largement, de prise en charge de la perte d'autonomie.

En termes d'économie publique, on souhaiterait donc réfléchir, à la fois théoriquement et empiriquement, à une péréquation entre départements qui permettrait de les mettre sur un pied d'égalité pour mettre en œuvre la politique décentralisée d'aide à l'autonomie. Ainsi, ils pourraient réaliser les arbitrages qu'ils pensent les plus à même de maximiser le bien-être de leur population âgée, selon le contexte local, tandis que le législateur serait assuré que l'équité territoriale de la prise en charge est bien garantie.

Plus largement, la question du financement reste encore trop souvent un angle mort

des recherches sur la prise en charge de la perte d'autonomie, et celle-ci ne fait pas exception. Car si notre conclusion est qu'il faudra beaucoup plus de moyens pour rendre possible la prise en charge à domicile des prochaines générations de personnes âgées en perte d'autonomie, où trouver le financement correspondant ? Les questions de l'assurance dépendance obligatoire et du financement de la 5^{ème} branche de la Sécurité sociale (taxation, cotisations...) restent aujourd'hui encore ouvertes, tant pour la recherche en économie publique que pour les décideurs politiques.

L'article 16 de la loi de finances pour 2020 prévoit la suppression de la taxe d'habitation sur les résidences principales pour l'ensemble des Français d'ici 2023, et dès 2020 pour 80 % des contribuables. Cette suppression de ressources fiscales touche directement les communes qui seront compensées par les conseils départementaux. L'Etat s'est engagé à compenser ce trou dans les comptes des conseils départementaux en leur reversant une fraction de la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA). Toutefois, l'inquiétude des conseils départementaux est grande³⁹. Ces évolutions fiscales pourront être analysés dans un futur projet.

L'offre : établissements VS services, statuts et modes de financement

On a pu montrer, dans le chapitre 4, qu'il existait un effet d'offre local sur les modes de prise en charge et le taux d'institutionnalisation en particulier, ce qui suggère

39. Voir article <https://www.lagazettedescommunes.com/647421/le-modele-fiscal-des-departements-a-reconstruire/>

que là où l'offre en établissement est abondante, des personnes âgées auraient pu rester à domicile si elles résidaient dans d'autres départements. Mais le chapitre 1 a montré qu'il existait aussi des publics plus isolés ou plus fragiles, pour lesquels rester à domicile ne paraît pas nécessairement possible, ni souhaitable. Le chapitre 2 suggère quant à lui que l'Ehpad pouvait être un environnement plus protecteur pour les personnes présentant des pathologies de type Alzheimer. Et comme le suggère le chapitre 3, ceux-ci risquent d'être plus nombreux à l'avenir. On ne peut donc pas se passer de poursuivre les recherches sur les établissements, leur fonction et leur qualité : quelle est la "fonction de production" de l'EHPAD "producteur de services" ? On pourrait comparer avec celle des services à domicile au sens large (SAAD, services infirmiers, services intégrés type SPASAD, HAD), remplissent, côté domicile, les mêmes fonctions que ceux de l'EHPAD côté établissement.

Réfléchir à la cohérence d'ensemble des dispositifs d'aide

Les résultats présentés dans ce rapport, qui portent sur les aidants de l'entourage, sur les personnes en établissement, sur les différentes modalités de l'offre sur le territoire et sur l'impact des contraintes qui pèsent sur les départements, nous rappellent que les modalités de prise en charge de la perte d'autonomie, en France aujourd'hui, sont multiples et font reposer son coût, en temps comme en argent, sur une multitude d'acteurs.

Dans ce contexte, la création de la « cinquième branche » de la sécurité sociale, même si elle n'a eu pour le moment que peu de conséquences pratiques, apparaît comme

une opportunité pour consolider une vision d'ensemble de ces sujets.

Du point de vue de la recherche, tenter de développer également une réflexion d'ensemble sur ces sujets, comme on a tenté de le faire dans ce programme de travail, paraît crucial pour sortir d'une logique de dispositifs « en silo » qui ont chacun leur objectif mais ne forment pas un tout cohérent. C'est ce qui sera en partie fait par l'IPP au sein du projet « Kappa » porté par un consortium de 9 institutions et coordonné par l'INED.

BIBLIOGRAPHIE

Loi tendant à mieux répondre aux besoins des personnes âgées par l'institution d'une prestation spécifique dépendance, janvier 1997.

Loi relative à l'adaptation de la société au vieillissement, décembre 2015.

Sarah Abdouni, Sarah Amrous, Kim Antunez, Mahel Bazin, Stéphanie Boneschi, Mathieu Calvo, Amélie Carrère, Laurence Dauphin, Cheikh-Tidiane Diallo, Louis Kuhn, Isabelle Leroux, Delphine Roy, Leslie Yankan et Yamilé Zemirli : *L'aide et l'action sociales en France - Perte d'autonomie, handicap, protection de l'enfance et insertion*. Panorama de la DREES. Drees, édition 2019 édition, 2019.

Louis Arnault : Une comparaison des plans d'aide notifiés et consommés des bénéficiaires de l'apa à domicile en 2011. *Les Dossiers de la DREES*, 59, juin 2020.

Louis Arnault et Delphine Roy : Allocation personnalisée d'autonomie : en 2017, un bénéficiaire sur deux n'utilise pas l'intégralité du montant d'aide humaine notifié ; *Études et Résultats*, 1153(DREES), juin 2020.

Louis Arnault et Jérôme Wittwer : The effect of the 2015 reform of the personalized autonomy allowance on the care plans notified to beneficiaries. *Economie et Statistique / Economics and Statistics*, 524-525:85–102, 2021.

Isabelle Backouche, Fabrice Ripoll, Sylvie Tissot et Vincent Veschambre : *La dimension spatiale des inégalités*. Regards croisés sur les sciences sociales, Géographie sociale. Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2011.

Angélique Balavoine : Des résidents de plus en plus âgés et dépendants dans les établissements d'hébergement pour personnes âgées - premiers résultats de l'enquête ehpa 2019. *Études et résultats*, 1237, 2022.

Magali Barbieri : La mortalité départementale en France. *Population*, 68(3):433–479, 2013.

Muriel Barlet, Magali Coldefy, Clémentine Collin et Véronique Lucas-Gabrielli : L'accessibilité potentielle localisée (APL) : une nouvelle mesure de l'accessibilité aux médecins généralistes libéraux. *Etudes et Résultats*, 795:1–8, mars 2012.

Aude Beliard, Solène Billaud, Ana Perrin-Heredia et Florence Weber : Circulation de l'enquêteur, relations familiales et aide informelle. *HAL-SHS*, 2012.

M. Benzeval, K. Judge et M. Whitehead : Tackling inequalities in health : an agenda for action. 1995.

Caroline Berchet et Florence Jusot : Immigrants' health status and use of healthcare services : a review of French research. *Question d'économie de la Santé*, 172:1–8, 2012.

Julien Bergeot et Arthur van Soest : Care for Elderly Parents, Siblings' Interactions and Gender. *mimeo*, 2019.

Kersti Bergqvist, Monica Aberg Yngwe et Olle Lundberg : Understanding the role

of welfare state characteristics for health and inequalities – an analytical review. *BMC Public Health*, 13(1), 2013.

Xavier Besnard et Shirine Abdoul-Carime : L'entourage des personnes âgées en établissements : relations familiales et sociales, aides reçues - résultats de l'enquête « care-institutions » (2016). *Les dossiers de la Drees*, (71), 2020.

Xavier Besnard, Mathieu Brunel, Nadège Couvert et Delphine Roy : Les proches aidants des seniors et leur ressenti sur l'aide apportée. résultats des enquêtes «care» auprès des aidants (2015-2016). *Les dossiers de la DREES*, 2019.

Solène Billaud, Cécile Bourreau-Bubois, Agnès Gramain, Hélène Lim, Florence Weber et Jingyue Xing : La prise en charge de la dépendance des personnes âgées : les dimensions territoriales de l'action publique. Rapport technique, BETA (Université de Lorraine), CMH (ENS/EHESS/CNRS), janvier 2013.

Nathalie Blanpain et Guillemette Buisson : Projections de population 2013-2070 pour la France : méthode et principaux résultats, n° f1606. *Document de travail de l'Inse*, 2019.

Carole Bonnet, Emmanuelle Cambois, Chantal Cases et Joëlle Gaymu : La dépendance : quelles différences entre les hommes et les femmes? *Gérontologie et société*, 145(6):55–65, 2013.

Olivier Bouba-Olga, Michel Grossetti et Benoît Tudoux : Les inégalités spatiales de salaire en France : différences de productivité ou géographie des métiers? 2018.

Cécile Bourreau-Dubois, Quitterie Roquebert et Agnès Gramain : Les disparités

départementales dans la mise en oeuvre de l'APA à domicile, reflets des choix de politiques locales? Collection Notes MODAPA 3, juin 2015.

Sarah Brennenstuhl, Amélie Quesnel-Vallée et Peggy Mc Donough : Welfare regimes, population health and health inequalities : a research synthesis. *Journal Of Epidemiology And Community Health*, 66(5):397–409, 2012.

Arnaud Bringe et Valérie Golaz : *Manuel pratique d'analyse multiniveau. Méthodes et Savoirs*. Institut National D'études Démographiques, ined édition, 2017. ISBN 2-7332-6010-3.

Mathieu Brunel et Amélie Carrère : Incapacités et perte d'autonomie des personnes âgées en France : une évolution favorable entre 2007 et 2014. *Les dossiers de la DREES*, 13, mars 2017a.

Mathieu Brunel et Amélie Carrère : Les personnes âgées dépendantes vivant à domicile en 2015. Premiers résultats de l'enquête CARE "ménages". *Etudes et Résultats*, 1029, septembre 2017b.

Mathieu Brunel et Amélie Carrère : La perte d'autonomie des personnes âgées à domicile : Quelles disparités entre départements? *Les dossiers de la DREES*, 34, avril 2019.

Mathieu Brunel, Julie Latourelle et Delphine Roy : Les disparités d'apa à domicile entre départements. *Dossiers de la DREES*, 10, 2019.

David Byrne, Michelle S. Goeree, Bridget Hiedemann et Steven Stern : Formal home health care, informal care and family decision making. *Internation Economic Review*, 50(4):1205–1242, 2009.

Mélanie Bérardier : Les bénéficiaires de l'allocation personnalisée d'autonomie à domicile et leurs ressources en 2011. *Etudes et Résultats*, 876:1-8, février 2014.

Emmanuelle Cambois et Jean-Marie Robine : Concepts et mesure de l'incapacité : définitions et application d'un modèle à la population française. *Retraites et Société*, 39(2):59-91, 2003.

Emmanuelle Cambois et Jean-Marie Robine : L'allongement de l'espérance de vie en Europe : Quelles conséquences pour l'état de santé. *Revue européenne des sciences sociales*, 55(1):41-67, 2017.

Emmanuelle Cambois, Jean-Marie Robine et Isabelle Romieu : The Influence of functional limitations and various demographic factors on self-reported activity restriction at older age. *Disability and rehabilitation*, 27(15):971-883, 2005.

Amélie Carrière, Olivier Haag, Noémie Soullier *et al.* : Échantillonnage des enquêtes VQS 2014 et CARE-ménages-2015. *Dossier de la Drees*, 2019.

Amélie Carrère : Vivre en établissement pour personnes âgées dépendantes ou rester à domicile : le rôle du contexte territorial. *Population*, 76(2), 2021.

Amélie Carrère : Cartographie de la perte d'autonomie des personnes âgées. *Note IPP*, 77:1-7, 2022a.

Amélie Carrère : Perte d'autonomie des personnes âgées en France : Pourquoi y a-t-il des différences territoriales ? *Revue économique*, 2022b.

Amélie Carrère, Nadège Couvert et Nathalie Missegue : Un nouvel indicateur pour mesurer l'accessibilité géographique aux structures médico-sociales destinées aux personnes âgées. *Les Dossiers de la DREES*, 88, 2021.

Amélie Carrère et Claire-Lise Dubost : Eclairage - État de santé et dépendance des seniors. *France, Portrait Social*, collection INSEE Référence(édition 2018):71-88, 2018.

Amélie Carrère et Florence Jusot : Modes de prise en charge de la perte d'autonomie : l'offre contraint-elle les choix des personnes âgées? *Revue économique*, 71 (6):1069-1099, 2020.

Catherine Chauveaud, Benjamin Vial et Philippe Warin : L'apa : utilisation des plans d'aide, adhésion aux services rendus. *Odénore*, document de travail, 2011.

Pierre Chauvin et Jacques Lebas : *Inégalités et disparités sociales de santé en France*, pages 331-341. 01 2007.

CNSA : Les prix des résidences autonomie en 2018 et 2019. diversité des territoires et des modèles . *Analyse statistiqueE*, 10, 2021a.

CNSA : Les prix en EHPAD en 2019. diversité des territoires et des politiques tarifaires. *Analyse statistique*, 09, 2021b.

Laura Crepo et Pedro Mira : Caregiving to elderly parents and employment status of European mature women. *Review of Economics and Statistics*, 96(4):693-709, 2014.

Maude Crouzet, Amélie Carrère, Caroline Laborde, Didier Breton et Emmanuelle Cambois : Différences d'espérance de vie sans incapacité dans les départements français : premiers résultats à partir de l'enquête Vie Quotidienne et Santé. *Revue Quêtelet*, 2020.

Bérangère Davin : Bouches-du-Rhône : 91 000 personnes âgées ont besoin d'aide à domicile. *Sud INSEE l'essentiel*, 64:1-4, novembre 2003.

Bérangère Davin, Xavier Joutard, Jean-Paul Moatti, Alain Paraponaris et Pierre Verger : Besoins et insuffisance d'aide humaine aux personnes âgées à domicile : une approche à partir de l'enquête « Handicaps, incapacités, dépendance ». *Sciences sociales et santé*, 24(3):59-93, 2006. URL www.cairn.info/revue-sciences-sociales-et-sante-2006-3-page-59.htm.

Bérangère Davin, Alain Paraponaris et Gwendoline Tache : Besoins d'aide et composition de l'aide reçue par les personnes âgées en domicile ordinaire. Une estimation à partir des enquêtes Handicap-Santé Ménages et Handicap-Santé Aidants 2008. février 2011.

Constitution de la Cinquième République française : Article 72, mars 2003.

Gijs Dekkers : On the modelling of immigration and emigration using liam2. *NOTE-LIAM2*, 11155, 2015.

Marie-Line Duboz, Julie Le Gallo et Matthieu Houser : Aux origines des disparités de dépenses des départements français : une analyse empirique (2006-2016). *Revue d'économie politique*, 131(2):223-247, 2021.

Nathalie Dutheil : Les aides et les aidants des personnes âgées. *Études et résultats*, 142, 2001.

Valerie Egdell : Who cares ? managing obligation and responsibility across the changing landscapes of informal dementia care. *Ageing and Society*, 33(5):888, 2013.

Sylvie Eghbal-Téhérani et Yara Makdessi : Les estimations GIR dans les enquêtes Handicap-Santé 2008-2009. *Série Sources et méthodes*, 26:1–63, septembre 2011.

Robert G. Evans, Morris L. Barer et Theodore R. Marmor : *Why are some people healthy and others not ? : The determinants of the health of populations*. AldineTransaction, transaction publishers édition, 1994.

Emma Faure et Albane Miron de l'Espinay : Allocation personnalisée d'autonomie à domicile : la moitié des plans incluent des aides techniques. *Etudes et Résultats*, 1214:1–5, 2021.

Roméo Fontaine, Agnès Gramain et Jérôme Wittwer : Soutien à l'autonomie des personnes âgées : sur quels principes fonder un nouveau modèle de financement ? *Working papier*, Beta, 2020.

Roméo Fontaine, Agnès Gramain et Jérôme Wittwer : Les configurations d'aide familiales mobilisées autour des personnes âgées dépendantes en Europe. *Economie et statistique*, 403-404:97–115, 2007.

Roméo Fontaine, Agnès Gramain et Jérôme Wittwer : Providing care for an elderly parent : interactions among siblings? *Health Economics*, 18(9):1011–1029, 2009.

Roméo Fontaine et Sophie Penneç : Les inégalités sociales dans la vieillesse. *Gérontologie et société*, 42(162):19–36, 2020.

Tony Fouweather, Claire Gillies, P. Wohland, Herman van Oyen, Wilma J. Nusselder, Jean-Marie Robine, Emmanuelle Cambois et Carol Jagger : Comparison of socio-economic indicators explaining inequalities in Healthy Life Years at age 50

in Europe : 2005 and 2010. *European Journal of Public Health*, 25(6):978–983, décembre 2015.

Lucie Gonzalez et Emmanuelle Nauze-Fichet : Le non-recours aux prestations sociales - mise en perspective et données disponibles. *Les dossiers de la Drees*, 57, 2021.

Agnès Gramain, Solène Billaud et Jingyue Xing : La visite à domicile dans le cadre de l'APA : quel effet de la formation initiale des personnels sur leurs pratiques ? Rapport technique, 2015.

Michael Grossman : On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *Journal of Political Economy*, 80(2):223–255, mars 1972. ISSN 0022-3808.

Catherine Gucher, Stéphane Alvarez, Denis Laforgue, Benjamin Vial et Philippe Warin : De la disjonction entre qualité de vie et qualité de l'aide à domicile : Vers une compréhension des phénomènes de non-recours et de non-adhésion. *Vie sociale*, 17(1), 2013.

L Haeusler, T. de Laval et C. Millot : Étude quantitative sur le handicap auditif à partir de l'enquête « Handicap-Santé ». *Document de travail DREES - Série Etudes et Recherche*, 131, 2014.

Andre Hajek, Christian Brettschneider, Carolin Lange, Tina Posselt, Birgitt Wiese, Susanne Steinmann, Janine Stein, Siegfried Weyerer, Jochen Werle, Michael Pentzek, Angela Fuchs, Tobias Luck, Bickel Horst, Edelgard Mösch, Michael Wagner, Frank Jessen, Wolfgang Maier, Martin Scherer, Steffi G Riedel-Heller, Hans-Helmut König et AgeCoDe Study Group : Longitudinal Predictors of Institutionalization in Old Age. *PLoS One*, 10(12):11, 2015.

HCFEA : Mobilités résidentielles des seniors et aménagements des territoires. *Rapport validé par le Conseil de l'âge du Haut Conseil de la Famille de l'enfance et de l'âge*, Tome I - Etat des lieux:1-55, 2021.

Thomas J. Hoerger, Gabriel A. Picone et Frank A. Sloan : Public subsidies, private provision of care and living arrangements of the elderly. *The review of Economics and Statistics*, 78(3):428-440, août 1996. URL <http://www.jstor.org/stable/2109790>.

Robin Hégé : *La régulation du marché de l'aide professionnelle à domicile pour les personnes âgées dépendantes*. PhD Thesis, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, 2018.

Robin Hégé, Quitterie Roquebert, Marianne Tenand et Agnès Gramain : *La tarification des services d'aide à domicile : un outil au service des politiques départementales ?* 2014.

M. Islam, M. Tareque et M. et al Mondal : Urban-rural differences in disability-free life expectancy in bangladesh using the 2010 hies data. *PLoS ONE*, 2017.

Carol Jagger, Claire Gillies, Francesco Moscone, Emmanuelle Cambois, Herman van Oyen, Wilma J. Nusselder et Jean-Marie Robine : Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005 : a cross-national meta-regression analysis. *Lancet*, 72(9659):2124-2131, 2008.

François Jeger : L'allocation personnalisée d'autonomie : une analyse des disparités départementales en 2003. *Études et résultats, Drees*, 372, 2005.

Florence Jusot, Sandy Tubeuf et Alain Trannoy : Les différences d'état de santé en France : inégalités des chances ou reflet des comportements à risques ? 2013.

Sidney Katz, Amasa B. Ford, Roland W Moskowitz, Beverly A. Jackson et Marjorie W. Jaffe : Studies of illness in the aged. The index of ADL : a standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal of American Medical Association*, 185(12):914-919, 1963.

Myriam Khat et Michel Guillot : Health and mortality patterns among migrants in France. *University of Pennsylvania Population Center Working Paper (PSC/PARC)*, 8, 2017.

M.C. Kondo, J.M. Fluehr, T. McKeon et Branas C.C. : Urban green space and its impact on human health. *International Journal of Environ Res Public Health.*, 2018.

K.A. Konrad, H. Künemund, K.E. Lommerud et J.R. Robledo : Geography of the family. *American Economic Review*, 92(4):981-998, 2002.

Caroline Laborde, Maude Crouzet, Amélie Carrère et Emmanuelle Cambois : Contextual factors underpinning geographical inequalities in disability-free life expectancy in 100 French départements. *European Journal of Ageing*, 2020.

Khaled Larbi et Delphine Roy : 4 millions de seniors seraient en perte d'autonomie en 2050. *INSEE Première*, 1797:1-4, juillet 2019.

Isabelle Leroux : L'aide et l'action sociales en France. *Panoramas de la DREES-social*, 2017.

Meredith B. Lilly, Audry Laporte et Peter C. Coyte : Labor Market Work and Home Care's Unpaid Caregivers : A Systematic Review of Labor Force Participation

- Rates, Predictors of Labor Market Withdrawal, and Hours of Work. *The Milbank Quarterly*, 85(4):641–690, 2007.
- J. Liu et I. et al. Chen, G. Chi : Regional variations in and correlates of disability-free life expectancy among older adults in china. *BMC Public Health*, 10:446, 2010.
- Ronan Mahieu : Comment les français envisagent-ils le risque dépendance ? une analyse à partir des données de l'enquête pat€r 2020. *Questions Politiques Sociales - Les études*, 34, Juillet 2021.
- Bruno Maresca et Sara Helmi : Les inégalités territoriales de santé - une approche des bassins de santé. *Cahier de recherche*, 320(CREDOC), 2014.
- André Masson : *Des liens et des transferts entre générations*. EHESS, éditions ehess, paris édition, 2009.
- Magali Mazuy, France Prioux et Magali Barbieri : L'évolution démographique récente en france. quelques différences entre les départements d'outre-mer et la france métropolitaine. *Population*, 66(3):503–554, 2011.
- Gerry McCartney, Wendy Hearty, Julie Arnot, Frank Popham, Andrew Cumbers et Robert McMaster : Impact of political economy on population health : a systematic review of reviews. *American journal of public health*, 109(6):e1–e12, 2019.
- Albane Miron de l'Espinay et Delphine Roy : Perte d'autonomie : à pratiques inchangées, 108 000 seniors de plus seraient attendus en ehpad d'ici à 2030. projections de population âgée en perte d'autonomie selon le modèle lieux de vie et autonomie (livia). *Etudes et Résultats*, 1172:1–5, 2020.

Marianne Muller : 728 000 résidents en établissements d'hébergement pour personnes âgées en 2015 : Premiers résultats de l'enquête EHPA 2015. *Etudes et Résultats*, 1015:1-8, juillet 2017.

N Mäki, P. Martikainen et T. et al. Eikemo : Educational differences in disability-free life expectancy : a comparative study of longstanding activity limitation in eight european countries. *Social Sciences and Medecine*, 94:1-8, 2013.

Saad Z. Nagi : An Epidemiology of Disability among Adults in the United States. *The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society*, 54(4):439-467, 1976. URL <http://www.jstor.org/stable/3349677>.

EK Nihtilä, PT Martikainen, SVP Koskinen, AR Reunanen, AM Noro et U. Häkkinen : Chronic conditions and the risk of long-term institutionalization among older people. *European Journal of Public Health*, 18(1):77-84, février 2008.

Journal officiel : Loi relative aux libertés et responsabilités locales, août 2004.

Ségolène Petite et Amandine Weber : Les effets de l'Allocation personnalisée d'autonomie sur l'aide dispensée aux personnes âgées. *Etudes et résultats*, 459, janvier 2006.

Louise Potvin, Marie-José Moquet et Catherine M. Jones : Réduire les inégalités sociales en santé. *Rapport de l'INPES*, page 386, 2010.

D.M. Qato, M.L. Daviglius et J. et al Wilder : "pharmacy deserts" are prevalent in chicao's predominantly minority communities, raising medication access concerns. *Health Aff Proj Hope*, 33:1958--1965, 2014.

Mélina Ramos-Gorand : Accessibilité de l'offre en établissements d'hébergement pour personnes âgées : enjeux territoriaux. *Dossiers solidarité et santé*, 36, 2013.

Mélina Ramos-Gorand : Le non-recours à l'apa à domicile vu par les professionnels de terrain - entre contraintes et expression du choix des personnes âgées. *Dossiers de la DREES*, 10, 2016.

Mélina Ramos-Gorand : Accompagnement professionnel de la dépendance des personnes âgées. *Dossiers de la DREES*, 51, 2020.

Sylvie Renaut, Célia Broussard, Malorie Peyrache et Julie Rochut : Vieillir à deux, aides et entraide dans le couple. *Les dossiers de la DREES*, 64:39-47, août 2020.

Isabelle Robert-Bobée : 2, 1 enfants par femme pour les générations nées entre 1947 et 1963. *Insee focus*, 25, 2015.

Quitterie Roquebert, Roméo Fontaine et Agnès Gramain : Aider un parent âgé dépendant. configurations d'aide et interactions dans les fratries en France. *Population*, 73(2):323-350, 2018.

Delphine Roy : Qu'est-ce qu'un "proche aidant" ? In *Les proches aidants ou des solidarités en action*, numéro 109 in *Actualité et dossier en santé publique*, pages 11-14. Presses de l'EHESP, Décembre 2019.

Delphine Roy : Qui vit à domicile, qui vit en établissement parmi les personnes de 60 ans ou plus ? - une comparaison à partir des enquêtes care-ménages et care-institutions. *Les dossiers de la DREES*, 104, 2023.

Robert F Schoeni, Linda G Martin, Patricia M Andreski et Vicki A Freedman : Per-

sistent and growing socioeconomic disparities in disability among the elderly : 1982–2002. *American journal of public health*, 95(11):2065–2070, 2005.

Catherine Sermet et Emmanuelle Cambois : Mesurer l'état de santé. In Graziella Caselli, Jacques Vallin et Guillaume J. Wunsch, éditeurs : *Démographie : analyse et synthèse. III. Les déterminants de la mortalité*, pages 25–52. Paris, éditions de l'ined édition, 2002.

Noémie Soullier : L'aide humaine auprès des adultes à domicile : l'implication des proches et des professionnels. *Etudes et Résultats*, 827:6, 2012.

Noémie Soullier et Amandine Weber : L'implication de l'entourage et des professionnels auprès des personnes âgées à domicile. *Etudes et Résultats*, 771, août 2011.

M.I. Tareque, Y. Saito et A. et al Chan : Years of life with and without limitation in physical function and in activities of daily living by body mass index among older adults. *Int J Obes*, 1186:125–145, 2019.

Julie Thomas et Maks Banens : Conjoint·e comme avant : genre et frontières des aides conjugale et filiale. *Gérontologie et Société*, 42(161):55, 2020.

François Tonnellier et Emmanuel Vigneron : *Géographie de la santé en France*. FeniXX, 1999.

Léa Toulemon : Femmes et hommes ont autant de chances d'être aidants de leur conjoint dépendant, mais la nature de leur aide diffère. *Note IPP*, 75:1–7, 2021.

Eddy van Doorslaer, Cristina Masseria et Xander Koolman : Inequalities in access to

- medical care by income in developed countries. *CMAJ : Canadian Medical Association Journal*, 174(2):177–183, janvier 2006.
- Lois M. Verbrugge et Alan M. Jette : The disablement process. *Social science & medicine*, 38 (1):1–14, 1994.
- Sabrina Volant *et al.* : Un premier enfant à 28, 5 ans en 2015 : 4, 5 ans plus tard qu'en 1974. *INSEE première*, 1642, 2017.
- Philippe Warin : Piloter la production de territoires gérontologiques. *Gérontologie et société*, 132(1):187–198, 2010.
- Fredric D. Wolinsky, Christopher M. Callahan, John F. Fitzgerald et Robert J. Johnson : Changes in functional status and the risks of subsequent nursing home placement and death. *Journal of Gerontology*, 48(3):S94–101, 1993.
- Philip H.N. Wood et Elisabeth M. Badley : An epidemiological appraisal of disablement. *Recent advances in community medicine*, 1:149–173, 1978.
- . World Health Organization : International classification of functioning, disability and health : ICF. Rapport technique, World Health Organization, Geneva, 2001.
- Anna Zajacova et Elizabeth M. Lawrence : The relationship between education and health : Reducing disparities through a contextual approach. *Annual Review of Public Health*, 39:273–289, 2018.
- T. Zhang, Y. Xu et J. et al Ren : Inequality in the distribution of health resources and health services in china : hospitals versus primary care institutions. *Int J Equity Health*, 16(42), 2017.

ANNEXES

Annexes du chapitre 2

Tableau 2 :

Tableau 7 – Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables socio-démographiques - M et I

variables	modalités	n_PA	marge	txdc1a_p	txdc2a_p	txdc3a_p
moui	I	3251	588541.92	0.24	0.40	0.53
moui	M	9671	14444265.26	0.03	0.05	0.08
proxyoui	0	7031	10575313.03	0.02	0.04	0.06
proxyoui	1	5891	4457494.15	0.07	0.14	0.19
projur_c	0	11947	14779103.08	0.03	0.06	0.09
projur_c	1	975	253704.10	0.16	0.27	0.37
sexe	1	4628	6690432.60	0.04	0.08	0.10
sexe	2	8294	8342374.58	0.03	0.06	0.09
sexejv	1J	2304	4706989.59	0.02	0.03	0.04
sexejv	1V	2324	1983443.01	0.09	0.18	0.24
sexejv	2J	2637	5062180.25	0.01	0.01	0.02
sexejv	2V	5657	3280194.33	0.07	0.14	0.20
trage	age6064	1581	3388647.93	0.01	0.02	0.02
trage	age6569	1681	3569865.69	0.01	0.02	0.03
trage	age7074	1349	2306926.82	0.01	0.03	0.04
trage	age7579	1782	2097037.47	0.02	0.06	0.08
trage	age8084	1984	1643789.66	0.05	0.11	0.16
trage	age8589	2301	1195273.89	0.12	0.21	0.29
trage	age9094	1641	635895.63	0.15	0.31	0.42
trage	age9599	527	176433.74	0.26	0.45	0.59
trage	age100p	76	18936.35	0.44	0.63	0.80
nenftr		9	9661.16	0.00	0.02	0.04
nenftr	00	1985	1703938.72	0.04	0.08	0.12
nenftr	01	2666	2957360.36	0.04	0.08	0.11
nenftr	02	3879	5367477.56	0.03	0.05	0.08
nenftr	03	2412	3140908.69	0.03	0.06	0.08
nenftr	4p	1971	1853460.70	0.05	0.10	0.13
npenftr	0	2791	3102568.10	0.03	0.06	0.09
npenftr	1	1033	1511487.45	0.03	0.06	0.09
npenftr	10p	949	785166.39	0.06	0.12	0.17
npenftr	2	1790	2474057.16	0.03	0.06	0.08
npenftr	3	1343	1785504.36	0.03	0.05	0.08
npenftr	4	1377	1830426.22	0.02	0.05	0.07
npenftr	5	1040	1274274.35	0.03	0.06	0.09
npenftr	5-10	1975	2096820.68	0.04	0.09	0.11
npenftr	NR	624	172502.48	0.20	0.31	0.38
nais_fr	0	1331	1512551.21	0.03	0.05	0.07
nais_fr	1	11591	13520255.97	0.04	0.07	0.10
nais_ue	0	12324	14392637.32	0.03	0.07	0.10
nais_ue	1	598	640169.87	0.03	0.05	0.08
nais_magr	0	12415	14441629.92	0.03	0.07	0.10
nais_magr	1	507	591177.26	0.03	0.06	0.07
nais_row	0	12696	14751603.10	0.03	0.07	0.10
nais_row	1	226	281204.08	0.01	0.03	0.05
veuf	0	7777	11825017.28	0.02	0.05	0.07
veuf	1	5145	3207789.90	0.07	0.14	0.19
veufancien	0	8977	12434099.83	0.03	0.05	0.08
veufancien	1	3945	2598707.36	0.07	0.14	0.19
veufrecent	0	12435	14725102.54	0.03	0.07	0.09
veufrecent	1	487	307704.65	0.05	0.09	0.13
coupleok	0	7568	5651945.82	0.05	0.11	0.15
coupleok	1	5354	9380861.37	0.02	0.05	0.06
eencohab	0	12019	13793364.73	0.03	0.07	0.10
eencohab	1	903	1239442.45	0.04	0.08	0.10
typmen_moi	A_seul	4118	4546821.00	0.03	0.07	0.10
typmen_moi	B_cjslt	4480	8414743.81	0.02	0.04	0.06
typmen_moi	C_enfpascj	486	445041.57	0.07	0.15	0.18
typmen_moi	D_cjenf	417	794400.89	0.03	0.04	0.06
typmen_moi	E_autre	170	243258.00	0.04	0.06	0.11
typmen_moi	F_Insti	3251	588541.92	0.24	0.40	0.53
dipli	0Aucun	3326	2642359.00	0.06	0.11	0.15
dipli	1CEP	3917	3791589.58	0.04	0.09	0.13
dipli	2BECAP	2837	4491057.58	0.02	0.04	0.06
dipli	3BAC	1027	1641784.10	0.03	0.05	0.07
dipli	4BP2p	1169	2354031.72	0.02	0.03	0.05
dipli	5NR	646	110985.20	0.35	0.51	0.64
cs_c	1	1009	775676.96	0.07	0.13	0.18
cs_c	2	1077	1285224.56	0.03	0.07	0.12

Tableau 8 – Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables de santé et d'autonomie - M+I

variables	modalités	n_PA	marge	txdc1a_p	txdc2a_p	txdc3a_p
trarevdr	0 <12k	1449	923609.19	0.06	0.13	0.18
trarevdr	1 12-16k	2172	1396751.46	0.06	0.14	0.19
trarevdr	2 16-24k	3738	3560157.81	0.04	0.08	0.11
trarevdr	3 24-36k	3111	4379542.15	0.03	0.05	0.07
trarevdr	4 36k+	2452	4772746.57	0.02	0.04	0.06
sdlimi	1	5980	2669321.80	0.12	0.21	0.29
sdlimi	2	3303	3566160.36	0.04	0.07	0.10
sdlimi	3	3608	8775657.20	0.01	0.02	0.04
sdlimi	9	31	21667.82	0.04	0.08	0.15
groupelarge	1	676	138993.37	0.38	0.58	0.73
groupelarge	2	1656	414031.85	0.26	0.43	0.55
groupelarge	3	1060	319204.81	0.17	0.30	0.42
groupelarge	4	2276	1054648.26	0.07	0.15	0.21
groupelarge	5	1332	956364.93	0.06	0.10	0.18
groupelarge	6	5922	12149563.97	0.01	0.03	0.05
katzac	A	9690	14190865.60	0.02	0.05	0.07
katzac	B	700	235173.26	0.11	0.24	0.36
katzac	C	381	111918.63	0.18	0.32	0.45
katzac	D	288	80164.52	0.25	0.39	0.51
katzac	E	222	55982.05	0.21	0.37	0.47
katzac	F	787	174084.38	0.31	0.51	0.67
katzac	G	503	101592.02	0.47	0.64	0.73
katzac	H	351	83026.72	0.29	0.43	0.57
dpd_katzac	0	9690	14190865.60	0.02	0.05	0.07
dpd_katzac	1	3232	841941.58	0.24	0.40	0.52
lfsens	0	4364	7530789.16	0.02	0.04	0.05
lfsens	1	8558	7502018.02	0.05	0.10	0.14
lfphys	0	2422	7164519.92	0.01	0.02	0.03
lfphys	1	10500	7868287.26	0.06	0.11	0.16
lfcog	0	8264	13030677.40	0.02	0.05	0.07
lfcog	1	4658	2002129.78	0.13	0.22	0.29
alz	0	11347	14634046.05	0.03	0.06	0.08
alz	1	1575	398761.13	0.24	0.39	0.52
sdsante	1	664	1912410.75	0.01	0.02	0.03
sdsante	2	2998	5975677.52	0.01	0.03	0.04
sdsante	3	4941	5045473.61	0.03	0.08	0.11
sdsante	4	3450	1707065.86	0.10	0.18	0.25
sdsante	5	807	339128.28	0.21	0.30	0.38
sdsante	9	62	53051.16	0.13	0.18	0.33
sdchro	0	3110	5314361.65	0.02	0.04	0.06
sdchro	1	9757	9693035.73	0.04	0.08	0.12
sdchro	9	55	25409.80	0.11	0.16	0.28
sddou	1	2056	3910893.04	0.02	0.05	0.07
sddou	2	1220	2154215.28	0.02	0.04	0.06
sddou	3	1988	2719719.07	0.03	0.06	0.08
sddou	4	4171	4157822.59	0.04	0.08	0.12
sddou	5	2388	1556201.77	0.06	0.10	0.14
sddou	6	847	490811.08	0.08	0.12	0.16
sddou	7	52	9477.00	0.52	0.70	0.74
sddou	8	5	773.07	0.19	0.19	0.19
sddou	9	195	32894.29	0.32	0.47	0.59
sdchut	0	8219	11714170.70	0.03	0.05	0.07
sdchut	1	4663	3311600.27	0.06	0.12	0.17
sdchut	8	1	135.95	0.00	0.00	0.00
sdchut	9	39	6900.27	0.38	0.50	0.57
sdald	0	4859	8906593.59	0.01	0.03	0.04
sdald	1	7809	6082832.83	0.07	0.12	0.17
sdald	8	3	411.82	0.34	0.34	0.34
sdald	9	251	42968.94	0.25	0.41	0.51
docteurnon	0	12464	14156325.97	0.04	0.07	0.10
docteurnon	1	458	876481.21	0.02	0.03	0.03
hospiooui	0	9302	12285862.76	0.02	0.05	0.07
hospiooui	1	3620	2746944.42	0.08	0.14	0.19
trmh	55-80	5005	6648341.78	0.02	0.05	0.08
trmh	m55	3233	2279388.80	0.05	0.09	0.13
trmh	p80	2730	5542819.78	0.02	0.04	0.06
trmh	proxy	804	342338.37	0.23	0.36	0.47
trmh	refus	1150	210018.45	0.20	0.47	0.58

Tableau 9 – Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables d'environnement - M+I

variables	modalités	n_PA	marge	txdc1a_p	txdc2a_p	txdc3a_p
voitfam_j	0	10922	12808874.12	0.03	0.07	0.09
voitfam_j	1	2000	2223933.06	0.04	0.08	0.12
voitfam_s	0	8057	9544494.10	0.03	0.07	0.10
voitfam_s	1	4865	5488313.09	0.03	0.07	0.10
voitfam_a	0	11151	12884460.55	0.03	0.07	0.10
voitfam_a	1	1771	2148346.63	0.03	0.06	0.09
voitfam_jms	0	12299	14623280.99	0.03	0.07	0.09
voitfam_jms	1	623	409526.20	0.08	0.13	0.20
voitfam_zero	0	12718	14923800.40	0.03	0.07	0.09
voitfam_zero	1	204	109006.78	0.06	0.15	0.19
voitfam_m	0	9537	10402058.29	0.04	0.08	0.10
voitfam_m	1	3385	4630748.89	0.03	0.05	0.07
voitami_j	0	11545	12948822.82	0.04	0.07	0.10
voitami_j	1	1377	2083984.36	0.02	0.05	0.07
voitami_s	0	9422	9361936.35	0.04	0.08	0.12
voitami_s	1	3500	5670870.83	0.02	0.04	0.06
voitami_a	0	11615	13862199.02	0.03	0.07	0.09
voitami_a	1	1307	1170608.16	0.05	0.09	0.13
voitami_jms	0	10994	14170377.69	0.03	0.06	0.08
voitami_jms	1	1928	862429.49	0.12	0.22	0.29
voitami_zero	0	11307	14229858.84	0.03	0.06	0.09
voitami_zero	1	1615	802948.35	0.10	0.20	0.25
voitami_m	0	9859	10649205.31	0.04	0.08	0.10
voitami_m	1	3063	4383601.87	0.02	0.05	0.07
voitami_nr	0	3155	572517.48	0.24	0.40	0.53
voitami_nr	1	96	16024.44	0.34	0.48	0.58
voitami_nr		9671	14444265.26	0.03	0.05	0.08
farensvt_1	0	8913	10524543.51	0.03	0.07	0.10
farensvt_1	1	4009	4508263.68	0.04	0.07	0.10
farensvt_2	0	6073	5134433.28	0.05	0.10	0.13
farensvt_2	1	6849	9898373.90	0.02	0.05	0.08
farensvt_3	0	12764	14881698.97	0.03	0.07	0.09
farensvt_3	1	158	151108.21	0.04	0.16	0.21
farensvt_nr	0	11093	14573369.97	0.03	0.06	0.08
farensvt_nr	1	1829	459437.22	0.23	0.37	0.47
aidentvq_mi	0	6417	12175843.62	0.02	0.04	0.05
aidentvq_mi	1	6505	2856963.56	0.11	0.20	0.28
aidentsou_mi	0	8159	13112508.54	0.02	0.05	0.06
aidentsou_mi	1	4763	1920298.65	0.13	0.22	0.32

Tableau 10 – Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables socio-démographiques - CARE-I

variables	modalités	n_PA	marge	txdc1a_p	txdc2a_p	txdc3a_p
moui	l	3251	588541.92	0.24	0.40	0.53
proxyoui	0	1140	207428.19	0.16	0.30	0.41
proxyoui	1	2111	381113.73	0.29	0.46	0.59
projur_c	0	2430	439774.88	0.25	0.42	0.55
projur_c	1	821	148767.03	0.22	0.37	0.48
sexe	1	822	149328.04	0.28	0.44	0.57
sexe	2	2429	439213.88	0.23	0.39	0.52
sexejv	1J	183	34286.33	0.15	0.27	0.36
sexejv	1V	639	115041.71	0.32	0.50	0.63
sexejv	2J	184	33113.04	0.13	0.21	0.28
sexejv	2V	2245	406100.85	0.24	0.41	0.53
trage	age6064	58	11059.86	0.03	0.10	0.27
trage	age6569	115	21177.25	0.13	0.27	0.33
trage	age7074	158	28980.07	0.17	0.24	0.32
trage	age7579	238	42503.97	0.19	0.32	0.43
trage	age8084	478	85178.22	0.19	0.34	0.45
trage	age8589	908	162819.94	0.23	0.40	0.53
trage	age9094	882	157593.93	0.29	0.47	0.61
trage	age9599	365	70096.75	0.33	0.49	0.65
trage	age100p	49	9131.93	0.48	0.73	0.74
nenftr	00	851	152730.51	0.20	0.34	0.46
nenftr	01	725	132113.37	0.29	0.44	0.56
nenftr	02	784	140719.47	0.25	0.41	0.53
nenftr	03	458	82098.72	0.25	0.40	0.55
nenftr	4p	433	80879.84	0.24	0.46	0.59
npenftr	0	906	163841.68	0.19	0.33	0.45
npenftr	1	219	40814.98	0.30	0.45	0.55
npenftr	10p	187	34859.78	0.21	0.41	0.59
npenftr	2	361	65219.38	0.24	0.39	0.52
npenftr	3	238	46960.65	0.20	0.35	0.49
npenftr	4	245	44093.12	0.26	0.40	0.49
npenftr	5	181	32420.06	0.30	0.50	0.62
npenftr	5-10	372	67360.86	0.24	0.42	0.54
npenftr	NR	542	92971.41	0.32	0.51	0.63
nais_fr	0	225	41543.07	0.29	0.46	0.56
nais_fr	1	3026	546998.85	0.24	0.40	0.53
nais_ue	0	3154	571169.43	0.24	0.40	0.53
nais_ue	1	97	17372.48	0.32	0.47	0.61
nais_magr	0	3151	570055.47	0.24	0.40	0.53
nais_magr	1	100	18486.45	0.31	0.50	0.60
nais_row	0	3223	582857.78	0.24	0.41	0.53
nais_row	1	28	5684.13	0.18	0.28	0.30
veuf	0	1223	219621.74	0.23	0.39	0.50
veuf	1	2028	368920.18	0.25	0.41	0.55
veufancien	0	1955	351441.60	0.24	0.40	0.51
veufancien	1	1296	237100.32	0.24	0.42	0.56
veufrecent	0	3061	554131.29	0.25	0.41	0.53
veufrecent	1	190	34410.63	0.21	0.34	0.48
coupleok	0	2842	514497.56	0.24	0.39	0.52
coupleok	1	409	74044.36	0.29	0.47	0.60
eencohab	0	3251	588541.92	0.24	0.40	0.53
typmen_moi	F_Insti	3251	588541.92	0.24	0.40	0.53
dipli	0Aucun	887	160355.53	0.23	0.39	0.51
dipli	1CEP	990	179766.12	0.23	0.41	0.56
dipli	2BECAP	386	72701.13	0.20	0.34	0.46
dipli	3BAC	198	39040.40	0.22	0.28	0.39
dipli	4BP2p	144	25693.53	0.14	0.28	0.38
dipli	5NR	646	110985.20	0.35	0.51	0.64
cs_c	1	304	53920.66	0.28	0.51	0.63
cs_c	2	231	41472.05	0.27	0.49	0.62
cs_c	3	216	40422.86	0.21	0.31	0.41
cs_c	4	249	45993.82	0.25	0.36	0.46
cs_c	5	897	160955.04	0.24	0.39	0.54
cs_c	6	655	119257.22	0.20	0.37	0.49
cs_c	8	429	80184.21	0.24	0.39	0.49
cs_c		270	46325.07	0.34	0.50	0.65

Tableau 11 – Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables de santé et d'autonomie - CARE-I

variables	modalités	n_PA	marge	txdc1a_p	txdc2a_p	txdc3a_p
trarevdr	0 <12k	562	103780.03	0.25	0.38	0.47
trarevdr	1 12-16k	827	147392.45	0.25	0.42	0.55
trarevdr	2 16-24k	1006	180306.29	0.22	0.40	0.55
trarevdr	3 24-36k	573	104795.80	0.24	0.39	0.51
trarevdr	4 36k+	283	52267.34	0.29	0.43	0.56
sdlimi	1	2058	370685.75	0.29	0.47	0.59
sdlimi	2	661	114905.87	0.18	0.31	0.45
sdlimi	3	517	100380.73	0.14	0.28	0.40
sdlimi	9	15	2569.56	0.25	0.42	0.55
groupelarge	1	577	102867.82	0.42	0.61	0.71
groupelarge	2	1084	187904.44	0.27	0.46	0.60
groupelarge	3	493	92075.16	0.24	0.40	0.51
groupelarge	4	415	76912.95	0.15	0.29	0.43
groupelarge	5	222	42665.26	0.12	0.20	0.32
groupelarge	6	460	86116.28	0.12	0.25	0.36
katzac	A	1191	220706.26	0.14	0.26	0.38
katzac	B	269	47548.89	0.17	0.34	0.47
katzac	C	164	30603.81	0.29	0.41	0.53
katzac	D	164	30881.15	0.28	0.45	0.60
katzac	E	167	29560.27	0.16	0.39	0.53
katzac	F	643	112574.82	0.32	0.53	0.67
katzac	G	409	72577.42	0.49	0.65	0.74
katzac	H	244	44089.30	0.26	0.43	0.56
dpd_katzac	0	1191	220706.26	0.14	0.26	0.38
dpd_katzac	1	2060	367835.66	0.31	0.49	0.62
lfsens	0	707	129098.55	0.15	0.29	0.39
lfsens	1	2544	459443.37	0.27	0.44	0.57
lfphys	0	93	17573.25	0.07	0.14	0.21
lfphys	1	3158	570968.67	0.25	0.41	0.54
lfcog	0	994	185550.01	0.15	0.28	0.41
lfcog	1	2257	402991.91	0.29	0.46	0.59
alz	0	2090	380125.56	0.21	0.36	0.48
alz	1	1161	208416.36	0.31	0.48	0.61
sdsante	1	78	15008.21	0.11	0.24	0.31
sdsante	2	670	121306.41	0.16	0.29	0.43
sdsante	3	1325	241304.16	0.21	0.37	0.48
sdsante	4	948	171593.70	0.32	0.51	0.65
sdsante	5	202	34725.01	0.46	0.64	0.69
sdsante	9	28	4604.42	0.17	0.36	0.50
sdchro	0	977	183723.40	0.18	0.34	0.47
sdchro	1	2236	398135.57	0.28	0.43	0.56
sdchro	9	38	6682.94	0.28	0.39	0.55
sddou	1	534	98279.69	0.19	0.38	0.49
sddou	2	314	54092.87	0.20	0.36	0.51
sddou	3	584	102277.85	0.23	0.38	0.51
sddou	4	971	176864.05	0.24	0.39	0.52
sddou	5	468	88484.99	0.28	0.44	0.55
sddou	6	128	25398.10	0.30	0.45	0.60
sddou	7	52	9477.00	0.52	0.70	0.74
sddou	8	5	773.07	0.19	0.19	0.19
sddou	9	195	32894.29	0.32	0.47	0.59
sdchut	0	1815	325642.00	0.22	0.38	0.50
sdchut	1	1396	255863.70	0.27	0.43	0.56
sdchut	8	1	135.95	0.00	0.00	0.00
sdchut	9	39	6900.27	0.38	0.50	0.57
sdald	0	950	180354.09	0.17	0.32	0.44
sdald	1	2047	364807.06	0.28	0.45	0.58
sdald	8	3	411.82	0.34	0.34	0.34
sdald	9	251	42968.94	0.25	0.41	0.51
docteurnon	0	3103	561341.35	0.25	0.41	0.54
docteurnon	1	148	27200.57	0.17	0.30	0.41
hospioi	0	2288	411376.06	0.22	0.38	0.50
hospioi	1	963	177165.86	0.30	0.46	0.59
trmh	55-80	912	166562.55	0.17	0.31	0.45
trmh	m55	663	118709.81	0.24	0.38	0.50
trmh	p80	326	61288.80	0.17	0.30	0.43
trmh	proxy	253	48279.84	0.34	0.51	0.62
trmh	refus	197	193799.92	0.21	0.50	0.62

Tableau 12 – Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables d'environnement - CARE-I

variables	modalités	n_PA	marge	txdc1a_p	txdc2a_p	txdc3a_p
voitfam_j	0	3022	546021.20	0.24	0.40	0.53
voitfam_j	1	229	42520.72	0.26	0.41	0.58
voitfam_s	0	1873	337718.82	0.23	0.39	0.51
voitfam_s	1	1378	250823.10	0.26	0.42	0.55
voitfam_a	0	2840	515942.01	0.25	0.41	0.53
voitfam_a	1	411	72599.91	0.23	0.38	0.51
voitfam_jms	0	2973	539152.38	0.25	0.41	0.54
voitfam_jms	1	278	49389.54	0.20	0.32	0.42
voitfam_zero	0	3133	566232.42	0.24	0.40	0.53
voitfam_zero	1	118	22309.50	0.25	0.42	0.50
voitfam_m	0	2473	447562.33	0.25	0.40	0.53
voitfam_m	1	778	140979.58	0.24	0.41	0.53
voitami_j	0	3202	579320.29	0.25	0.41	0.53
voitami_j	1	49	9221.62	0.14	0.18	0.27
voitami_s	0	3058	554068.84	0.25	0.41	0.53
voitami_s	1	193	34473.07	0.18	0.31	0.45
voitami_a	0	2824	511944.88	0.24	0.40	0.53
voitami_a	1	427	76597.04	0.26	0.44	0.55
voitami_jms	0	2124	380499.09	0.24	0.39	0.52
voitami_jms	1	1127	208042.83	0.26	0.42	0.55
voitami_zero	0	2322	424999.64	0.24	0.40	0.52
voitami_zero	1	929	163542.28	0.25	0.42	0.54
voitami_m	0	2821	507901.28	0.25	0.41	0.54
voitami_m	1	430	80640.64	0.20	0.34	0.49
voitami_nr	0	3155	572517.48	0.24	0.40	0.53
voitami_nr	1	96	16024.44	0.34	0.48	0.58
farensvt_1	0	2609	470823.33	0.26	0.43	0.55
farensvt_1	1	642	117718.59	0.18	0.31	0.43
farensvt_2	0	2339	421209.59	0.27	0.44	0.56
farensvt_2	1	912	167332.33	0.18	0.32	0.46
farensvt_3	0	3235	586019.28	0.24	0.40	0.53
farensvt_3	1	16	2522.63	0.28	0.28	0.41
farensvt_nr	0	1647	303197.72	0.18	0.32	0.45
farensvt_nr	1	1604	285344.19	0.31	0.49	0.61
aidentvq_mi	0	845	155744.52	0.22	0.36	0.46
aidentvq_mi	1	2406	432797.40	0.25	0.42	0.55
aidentsou_mi	0	794	146091.68	0.22	0.36	0.47
aidentsou_mi	1	2457	442450.23	0.25	0.42	0.55

Tableau 13 – Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables socio-démographiques - CARE-M

variables	modalités	n_PA	marge	txdc1a_p	txdc2a_p	txdc3a_p
moui	M	9671	14444265.26	0.03	0.05	0.08
proxyoui	0	5891	10367884.84	0.01	0.03	0.05
proxyoui	1	3780	4076380.42	0.05	0.11	0.15
projur_c	0	9517	14339328.20	0.03	0.05	0.08
projur_c	1	154	104937.07	0.08	0.12	0.21
sexe	1	3806	6541104.56	0.03	0.07	0.09
sexe	2	5865	7903160.70	0.02	0.04	0.07
sexejv	1J	2121	4672703.26	0.01	0.03	0.04
sexejv	1V	1685	1868401.30	0.08	0.16	0.22
sexejv	2J	2453	5029067.21	0.01	0.01	0.02
sexejv	2V	3412	2874093.49	0.05	0.10	0.15
trage	age6064	1523	3377588.07	0.01	0.02	0.02
trage	age6569	1566	3548688.44	0.01	0.02	0.03
trage	age7074	1191	2277946.76	0.01	0.02	0.04
trage	age7579	1544	2054533.50	0.02	0.05	0.08
trage	age8084	1506	1558611.43	0.04	0.09	0.14
trage	age8589	1393	1032453.95	0.10	0.18	0.25
trage	age9094	759	478301.69	0.10	0.25	0.36
trage	age9599	162	106336.99	0.21	0.42	0.55
trage	zge100p	27	9804.42	0.40	0.53	0.85
nenftr		9	9661.16	0.00	0.02	0.04
nenftr	00	1134	1551208.20	0.03	0.06	0.09
nenftr	01	1941	2825246.99	0.03	0.06	0.09
nenftr	02	3095	5226758.09	0.02	0.05	0.07
nenftr	03	1954	3058809.97	0.02	0.05	0.06
nenftr	4p	1538	1772580.86	0.04	0.08	0.11
npenftr	0	1885	2938726.42	0.02	0.05	0.07
npenftr	1	814	1470672.47	0.02	0.05	0.07
npenftr	10p	762	750306.60	0.05	0.11	0.15
npenftr	2	1429	2408837.77	0.02	0.05	0.07
npenftr	3	1105	1738543.71	0.02	0.04	0.07
npenftr	4	1132	1786333.10	0.02	0.04	0.06
npenftr	5	859	1241854.29	0.03	0.05	0.08
npenftr	5-10	1603	2029459.82	0.04	0.08	0.10
npenftr	NR	82	79531.07	0.05	0.08	0.09
nais_fr	0	1106	1471008.14	0.02	0.04	0.06
nais_fr	1	8565	12973257.12	0.03	0.06	0.08
nais_ue	0	9170	13821467.88	0.03	0.06	0.08
nais_ue	1	501	622797.38	0.02	0.04	0.07
nais_magr	0	9264	13871574.45	0.03	0.05	0.08
nais_magr	1	407	572690.81	0.02	0.05	0.06
nais_row	0	9473	14168745.32	0.03	0.05	0.08
nais_row	1	198	275519.95	0.01	0.03	0.05
veuf	0	6554	11605395.55	0.02	0.04	0.06
veuf	1	3117	2838869.72	0.05	0.10	0.15
veufancien	0	7022	12082658.23	0.02	0.04	0.06
veufancien	1	2649	2361607.04	0.05	0.11	0.16
veufrecent	0	9374	14170971.25	0.03	0.05	0.08
veufrecent	1	297	273294.02	0.03	0.06	0.09
coupleok	0	4726	5137448.26	0.03	0.08	0.11
coupleok	1	4945	9306817.01	0.02	0.04	0.06
eencohab	0	8768	13204822.81	0.02	0.05	0.08
eencohab	1	903	1239442.45	0.04	0.08	0.10
typmen_moi	A_seul	4118	4546821.00	0.03	0.07	0.10
typmen_moi	B_cjslt	4480	8414743.81	0.02	0.04	0.06
typmen_moi	C_enfpascj	486	445041.57	0.07	0.15	0.18
typmen_moi	D_cjenf	417	794400.89	0.03	0.04	0.06
typmen_moi	E_autre	170	243258.00	0.04	0.06	0.11
dipli	0Aucun	2439	2483003.47	0.04	0.09	0.13
dipli	1CEP	2927	3611823.46	0.03	0.07	0.11
dipli	2BECAP	2451	4418356.45	0.02	0.04	0.05
dipli	3BAC	829	1602743.69	0.02	0.05	0.06
dipli	4BP2p	1025	2328338.19	0.01	0.03	0.04
cs_c	1	705	721756.31	0.05	0.11	0.14
cs_c	2	846	1243762.52	0.03	0.06	0.10
cs_c	3	997	2158833.43	0.03	0.05	0.07
cs_c	4	1505	2888037.32	0.02	0.04	0.05
cs_c	5	2764	3818149.76	0.02	0.05	0.07

Tableau 14 – Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables de santé et d'autonomie - CARE-M

variables	modalités	n_PA	marge	txdc1a_p	txdc2a_p	txdc3a_p
trarevdr	0 <12k	887	819829.16	0.04	0.10	0.15
trarevdr	1 12-16k	1345	1249359.00	0.04	0.10	0.14
trarevdr	2 16-24k	2732	3379851.52	0.03	0.07	0.09
trarevdr	3 24-36k	2538	4274746.36	0.02	0.04	0.06
trarevdr	4 36k+	2169	4720479.23	0.02	0.04	0.06
sdlimi	1	3922	2298636.05	0.09	0.17	0.24
sdlimi	2	2642	3451254.49	0.03	0.06	0.09
sdlimi	3	3091	8675276.46	0.01	0.02	0.03
sdlimi	9	16	19098.26	0.01	0.03	0.09
groupelarge	1	99	36125.55	0.24	0.47	0.77
groupelarge	2	572	226127.40	0.25	0.40	0.51
groupelarge	3	567	227129.65	0.14	0.26	0.39
groupelarge	4	1861	977735.31	0.07	0.14	0.20
groupelarge	5	1110	913699.66	0.05	0.10	0.17
groupelarge	6	5462	12063447.69	0.01	0.03	0.05
katzac	A	8499	13970159.34	0.02	0.05	0.07
katzac	B	431	187624.37	0.09	0.22	0.33
katzac	C	217	81314.81	0.13	0.29	0.42
katzac	D	124	49283.37	0.23	0.36	0.45
katzac	E	55	26421.79	0.27	0.35	0.42
katzac	F	144	61509.56	0.28	0.49	0.67
katzac	G	94	29014.60	0.43	0.60	0.72
katzac	H	107	38937.42	0.33	0.44	0.59
dpd_katzac	0	8499	13970159.34	0.02	0.05	0.07
dpd_katzac	1	1172	474105.92	0.19	0.33	0.45
lfsens	0	3657	7401690.61	0.01	0.03	0.05
lfsens	1	6014	7042574.65	0.04	0.08	0.11
lfphys	0	2329	7146946.67	0.01	0.02	0.03
lfphys	1	7342	7297318.59	0.04	0.09	0.13
lfcog	0	7270	12845127.40	0.02	0.04	0.06
lfcog	1	2401	1599137.87	0.09	0.16	0.22
alz	0	9257	14253920.49	0.02	0.05	0.07
alz	1	414	190344.77	0.16	0.30	0.43
sdsante	1	586	1897402.54	0.01	0.02	0.02
sdsante	2	2328	5854371.11	0.01	0.02	0.03
sdsante	3	3616	4804169.45	0.03	0.06	0.10
sdsante	4	2502	1535472.16	0.08	0.15	0.20
sdsante	5	605	304403.26	0.19	0.26	0.35
sdsante	9	34	48446.74	0.13	0.16	0.31
sdchro	0	2133	5130638.25	0.01	0.03	0.04
sdchro	1	7521	9294900.16	0.03	0.07	0.10
sdchro	9	17	18726.85	0.05	0.07	0.18
sddou	1	1522	3812613.34	0.02	0.04	0.06
sddou	2	906	2100122.41	0.02	0.04	0.05
sddou	3	1404	2617441.22	0.02	0.05	0.06
sddou	4	3200	3980958.54	0.03	0.07	0.10
sddou	5	1920	1467716.78	0.04	0.08	0.12
sddou	6	719	465412.97	0.07	0.10	0.14
sdchut	0	6404	11388528.70	0.02	0.04	0.06
sdchut	1	3267	3055736.57	0.05	0.10	0.14
sdald	0	3909	8726239.50	0.01	0.02	0.03
sdald	1	5762	5718025.77	0.05	0.10	0.15
docteurnon	0	9361	13594984.63	0.03	0.06	0.08
docteurnon	1	310	849280.64	0.01	0.02	0.02
hospioui	0	7014	11874486.70	0.02	0.04	0.06
hospioui	1	2657	2569778.56	0.06	0.12	0.16
trmh	55-80	4093	6481779.23	0.02	0.05	0.07
trmh	m55	2570	2160678.99	0.04	0.08	0.11
trmh	p80	2404	5481530.98	0.02	0.04	0.05
trmh	proxy	551	294058.53	0.21	0.33	0.45
trmh	refus	53	26217.54	0.16	0.25	0.28
corpulence_b		473	380257.72	0.04	0.10	0.15
corpulence_b	Insuffisance pondérale	1086	1616424.49	0.04	0.09	0.13
corpulence_b	Normale	2754	4571709.11	0.03	0.05	0.07
corpulence_b	Obésité	2138	2666037.65	0.01	0.03	0.06
corpulence_b	Surpoids	3220	5209836.30	0.03	0.05	0.07

Tableau 15 – Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables d'environnement - CARE-M

variables	modalités	n_PA	marge	txdc1a_p	txdc2a_p	txdc3a_p
voitfam_j	0	7900	12262852.92	0.02	0.05	0.07
voitfam_j	1	1771	2181412.34	0.04	0.08	0.11
voitfam_s	0	6184	9206775.28	0.03	0.06	0.08
voitfam_s	1	3487	5237489.99	0.02	0.05	0.07
voitfam_a	0	8311	12368518.54	0.03	0.05	0.08
voitfam_a	1	1360	2075746.72	0.03	0.05	0.08
voitfam_jms	0	9326	14084128.61	0.03	0.05	0.08
voitfam_jms	1	345	360136.66	0.06	0.11	0.17
voitfam_zero	0	9585	14357567.98	0.03	0.05	0.08
voitfam_zero	1	86	86697.28	0.02	0.09	0.11
voitfam_m	0	7064	9954495.96	0.03	0.06	0.09
voitfam_m	1	2607	4489769.30	0.02	0.04	0.06
voitami_j	0	8343	12369502.52	0.03	0.06	0.08
voitami_j	1	1328	2074762.74	0.02	0.05	0.07
voitami_s	0	6364	8807867.51	0.03	0.06	0.09
voitami_s	1	3307	5636397.75	0.02	0.04	0.06
voitami_a	0	8791	13350254.14	0.03	0.05	0.08
voitami_a	1	880	1094011.12	0.03	0.07	0.10
voitami_jms	0	8870	13789878.60	0.02	0.05	0.07
voitami_jms	1	801	654386.67	0.07	0.16	0.21
voitami_zero	0	8985	13804859.19	0.02	0.05	0.07
voitami_zero	1	686	639406.07	0.06	0.14	0.18
voitami_m	0	7038	10141304.03	0.03	0.06	0.08
voitami_m	1	2633	4302961.23	0.02	0.04	0.07
voitami_nr		9671	14444265.26	0.03	0.05	0.08
farensvt_1	0	6304	10053720.17	0.02	0.05	0.07
farensvt_1	1	3367	4390545.09	0.03	0.06	0.09
farensvt_2	0	3734	4713223.69	0.03	0.07	0.10
farensvt_2	1	5937	9731041.57	0.02	0.05	0.07
farensvt_3	0	9529	14295679.69	0.03	0.05	0.08
farensvt_3	1	142	148585.58	0.03	0.16	0.20
farensvt_nr	0	9446	14270172.24	0.02	0.05	0.08
farensvt_nr	1	225	174093.02	0.11	0.18	0.23
aidentvq_mi	0	5572	12020099.10	0.01	0.03	0.05
aidentvq_mi	1	4099	2424166.16	0.09	0.16	0.23
aidentsou_mi	0	7365	12966416.85	0.02	0.04	0.06
aidentsou_mi	1	2306	1477848.41	0.09	0.17	0.25

Tableau 16 – Regression de la proba de décès à trois ans : ajout de l'indicatrice alzheimer dans le modèle, par lieu de vie

	Tous lieux de vie	Domicile	Établissement
(Intercept)	-0,019 (0.015)	-0,030 (0.016)	0,062 (0.057)
qinsee_saplaf	1.589 *** (0.074)	1.822 *** (0.100)	1.213 *** (0.112)
nenf_0	0,009 (0.012)	0.033 * (0.013)	-0,012 (0.025)
nenf_1	0,012 (0.010)	0,009 (0.010)	0,018 (0.025)
nenf_3	0,001 (0.010)	-0,004 (0.010)	0,026 (0.029)
nenf_4p	0.031 ** (0.012)	0,011 (0.013)	0.093 ** (0.030)
typmen_moi_B_cjslt	-0,004 (0.009)	0,004 (0.009)	
typmen_moi_C_enfpascj	0,039 (0.022)	0,042 (0.022)	
typmen_moi_D_cjenf	0,003 (0.020)	0,012 (0.020)	
typmen_moi_E_autre	0,047 (0.031)	0,042 (0.030)	
typmen_moi_F_Insti	0.114 *** (0.013)		
proxyoui	0.024 ** (0.009)	0.019 * (0.009)	0,022 (0.026)
dpd_katzac	0.129 *** (0.014)	0.110 *** (0.018)	0.132 *** (0.024)
lfsens	-0,005 (0.008)	-0.019 * (0.008)	0,043 (0.022)
lfphys	0,015 (0.009)	0,011 (0.009)	0,092 (0.047)
lfcog	0.034 ** (0.010)	0.029 ** (0.011)	0,034 (0.025)
alzheimer	0.035 * (0.017)	0.091 ** (0.028)	0,002 (0.022)
sdlimi_1	0.037 ** (0.012)	0.055 *** (0.013)	-0,006 (0.029)
sdlimi_2	0,005 (0.010)	0,010 (0.010)	-0,004 (0.029)
sds_tb	-0,010 (0.013)	-0,007 (0.012)	-0,029 (0.059)
sds_bb	-0,015 (0.010)	-0,014 (0.010)	-0,013 (0.024)
sds_mm	0.044 *** (0.011)	0,014 (0.012)	0.113 *** (0.022)
sds_tm	0.103 *** (0.020)	0.084 *** (0.023)	0.128 *** (0.038)
aldoui	0.062 *** (0.008)	0.067 *** (0.008)	0.053 ** (0.020)
trmh_m55	-0.033 *** (0.010)	-0.038 *** (0.010)	-0,001 (0.026)
trmh_p80	0,006 (0.009)	-0,001 (0.009)	0,035 (0.032)
trmh_NA	0,026 (0.017)	0.062 * (0.025)	0,016 (0.028)
corpulshort_insuff	0.064 ***	0.069 ***	0.053 *

**Tableau 17 – Régression de la proba de décès à trois ans : ajout de l'indicatrice
alzheimer dans le modèle, par lieu de vie (suite)**

	Tous lieux de vie (0.012)	Domicile (0.014)	Etablissement (0.022)
hospioui	0.057 *** (0.009)	0.066 *** (0.010)	0,035 (0.019)
dipli_0	-0,007 (0.010)	-0,004 (0.011)	-0,012 (0.021)
dipli_becap	-0,011 (0.010)	-0,004 (0.010)	-0,030 (0.029)
dipli_bac	-0,013 (0.014)	0,000 (0.014)	-0,069 (0.041)
dipli_bp2p	-0,026 (0.015)	-0,015 (0.015)	-0,082 (0.050)
cs_1	0,009 (0.015)	0,003 (0.016)	0,006 (0.031)
cs_2	0,014 (0.014)	-0,001 (0.015)	0,063 (0.034)
cs_3	0,003 (0.015)	0,005 (0.015)	-0,012 (0.044)
cs_4	-0,029 * (0.011)	-0,027 * (0.012)	-0,037 (0.037)
cs_6	0,010 (0.010)	0,020 (0.011)	-0,028 (0.025)
cs_8	-0,014 (0.016)	-0,001 (0.019)	-0,046 (0.028)
N	11591	8565	3026
R2	0,271	0,208	0,138

Standard errors are heteroskedasticity robust. *** p <0.001; ** p <0.01; * p <0.05.

Tableau 18 – Modèle de Cox : même spécification que la régression linéaire de la probabilité de décès à 3 ans

	Avec qmort sans poids	Avec qmort pondéré	Avec sexe et age sans poids	Avec sexe et age pondéré
qinsee_saplaf	5.407 *** (0.239)	7.758 *** (0.427)		
age			0.059 *** (0.003)	0.075 *** (0.004)
homme			0.629 *** (0.044)	0.852 *** (0.073)
nenf_0	0,048 (0.055)	0,185 (0.094)	0,018 (0.055)	0,132 (0.094)
nenf_1	0,094 (0.050)	0,094 (0.082)	0,081 (0.050)	0,072 (0.082)
nenf_3	0,039 (0.055)	-0,012 (0.087)	0,003 (0.055)	-0,062 (0.087)
nenf_4p	0.124 * (0.056)	0,166 (0.091)	0,063 (0.056)	0,090 (0.091)
typmen_moi_B_cjslt	-0.136 * (0.057)	-0,171 (0.078)	-0.180 ** (0.059)	-0.275 ** (0.082)
typmen_moi_C_enfpascj	0.189 * (0.095)	0,262 (0.137)	0.224 * (0.096)	0.347 * (0.137)
typmen_moi_D_cjenf	-0,142 (0.153)	-0,159 (0.183)	-0,031 (0.154)	-0,137 (0.185)
typmen_moi_E_autre	0,197 (0.175)	-0,045 (0.226)	0,268 (0.175)	0,062 (0.228)
Instit	0.496 *** (0.052)	0.415 *** (0.101)	0.455 *** (0.051)	0.423 *** (0.100)
proxyoui	0.219 *** (0.047)	0.364 *** (0.073)	0.160 *** (0.048)	0.259 ** (0.074)
dpd_katzac	0.395 *** (0.048)	0.347 *** (0.093)	0.401 *** (0.048)	0.376 *** (0.092)
lfsens	0,016 (0.046)	0,008 (0.070)	-0,058 (0.046)	-0,101 (0.070)
lfphys	0.666 *** (0.102)	0.502 ** (0.104)	0.567 *** (0.102)	0.437 ** (0.104)
lfcog	0.193 *** (0.047)	0.172 * (0.080)	0.189 *** (0.047)	0.184 * (0.080)
alzheimer	0,043 (0.052)	0,034 (0.109)	0,016 (0.052)	-0,030 (0.108)
sdlimi_1	0.269 *** (0.068)	0.515 *** (0.102)	0.255 *** (0.068)	0.431 ** (0.103)
sdlimi_2	0,107 (0.069)	0.300 * (0.094)	0,082 (0.069)	0,218 (0.094)
sds_tb	-0.319 * (0.158)	-0,397 (0.185)	-0,251 (0.157)	-0,249 (0.184)
sds_bb	-0.113 * (0.057)	-0.310 * (0.088)	-0,097 (0.057)	-0.300 * (0.088)
sds_mm	0.211 *** (0.043)	0.290 *** (0.076)	0.194 *** (0.043)	0.254 *** (0.076)
sds_tm	0.491 *** (0.067)	0.683 *** (0.118)	0.491 *** (0.067)	0.644 *** (0.118)
aldoui	0.333 *** (0.043)	0.536 *** (0.070)	0.305 *** (0.043)	0.470 *** (0.070)

Tableau 19 – Modèle de Cox : même spécification que la régression linéaire de la probabilité de décès à 3 ans (suite)

	Avec qmort sans poids	Avec qmort pondéré	Avec sexe et age sans poids	Avec sexe et age pondéré
trmh_m55	-0.128 ** (0.049)	-0.242 ** (0.083)	-0,074 (0.049)	-0,151 (0.083)
trmh_p80	0,029 (0.060)	0,104 (0.079)	0,010 (0.060)	0,074 (0.080)
trmh_NA	-0,041 (0.057)	-0,031 (0.111)	0,033 (0.057)	0,103 (0.111)
corpulshort_insuff	0.268 *** (0.045)	0.340 *** (0.076)	0.335 *** (0.045)	0.468 *** (0.077)
hospioui	0.242 *** (0.037)	0.344 *** (0.063)	0.234 *** (0.037)	0.316 *** (0.063)
dipli_0	0,023 (0.043)	0.188 * (0.074)	0,021 (0.043)	0.170 * (0.074)
dipli_becap	-0,100 (0.054)	-0.200 * (0.086)	-0,061 (0.054)	-0,145 (0.086)
dipli_bac	-0,048 (0.083)	-0,023 (0.123)	0,025 (0.082)	0,074 (0.122)
dipli_bp2p	-0.252 * (0.099)	-0.401 * (0.142)	-0,140 (0.099)	-0,246 (0.142)
cs_1	0,063 (0.062)	0,158 (0.106)	-0,093 (0.062)	-0,096 (0.108)
cs_2	0,087 (0.067)	0,107 (0.107)	-0,084 (0.068)	-0,152 (0.110)
cs_3	0,104 (0.083)	0.354 * (0.121)	-0,169 (0.086)	-0,032 (0.127)
cs_4	-0,114 (0.072)	-0,017 (0.107)	-0.282 *** (0.073)	-0.289 * (0.109)
cs_6	0,020 (0.050)	-0,023 (0.086)	-0.125 * (0.052)	-0.264 ** (0.091)
cs_8	-0,036 (0.062)	0,077 (0.116)	-0,040 (0.063)	0,027 (0.116)
nobs	3297,000	3297,000	3297,000	3297,000
n	11591,000		11591,000	
nevent	3297,000		3297,000	
statistic.log	3508,140		3777,525	
p.value.log	0,000		0,000	
statistic.sc	4259,368		4070,680	
p.value.sc	0,000		0,000	
statistic.wald	3270,610		3152,720	
p.value.wald	0,000		0,000	
statistic.robust				
p.value.robust				
r.squared	0,261		0,278	
r.squared.max	0,995		0,995	
concordance	0,786		0,793	
std.error.concordance	0,004		0,004	
logLik	-28508,942		-28374,250	
AIC	57093,884		56826,499	
BIC	57325,713		57064,429	
nobs.1	11591,000		11591,000	

*** p <0.001; ** p <0.01; * p <0.05.

Tableau 20 – Modèle de Cox : spécifications avec interactions "Alzheimer * lieu de vie"

	Avec lfcog sans poids	Avec lfcog pondéré	Avec alz sans poids	Avec alz pondéré
age	0.057 *** (0.003)	0.073 *** (0.004)	0.057 *** (0.003)	0.073 *** (0.004)
homme	0.625 *** (0.044)	0.851 *** (0.073)	0.629 *** (0.044)	0.849 *** (0.073)
nenf_0	0,013 (0.055)	0,128 (0.094)	0,014 (0.055)	0,129 (0.095)
nenf_1	0,079 (0.050)	0,073 (0.082)	0,081 (0.050)	0,073 (0.082)
nenf_3	0,014 (0.055)	-0,045 (0.088)	0,012 (0.055)	-0,049 (0.088)
nenf_4p	0,062 (0.056)	0,090 (0.091)	0,058 (0.056)	0,088 (0.091)
typmen_moi_B_cjslt	-0.212 *** (0.060)	-0.286 ** (0.082)	-0.215 *** (0.059)	-0.286 ** (0.083)
typmen_moi_C_enfpascj	0,164 (0.096)	0,312 (0.138)	0,152 (0.096)	0,307 (0.138)
typmen_moi_D_cjenf	-0,078 (0.154)	-0,158 (0.185)	-0,079 (0.154)	-0,149 (0.185)
typmen_moi_E_autre	0,239 (0.176)	0,049 (0.228)	0,276 (0.176)	0,069 (0.228)
typmen_moi_F_Insti	0.821 ** (0.273)	0.890 ** (0.664)	0.834 ** (0.272)	0.890 ** (0.659)
proxyoui	0.190 *** (0.047)	0.273 ** (0.074)	0.212 *** (0.047)	0.287 ** (0.073)
dpd_katzac	0.415 *** (0.063)	0.419 *** (0.105)	0.436 *** (0.063)	0.452 *** (0.104)
lfsens	-0.149 * (0.060)	-0,103 (0.076)	-0.118 * (0.060)	-0,087 (0.075)
lfphys	0.525 *** (0.111)	0.406 * (0.106)	0.538 *** (0.111)	0.410 * (0.106)
lfcog	0.247 *** (0.057)	0.199 * (0.085)		
alz			0.290 *** (0.085)	0,167 (0.141)
sdlimi_1	0.252 *** (0.069)	0.430 ** (0.102)	0.266 *** (0.068)	0.447 ** (0.102)
sdlimi_2	0,081 (0.069)	0,211 (0.094)	0,080 (0.069)	0,211 (0.094)
sds_tb	-0,258 (0.157)	-0,233 (0.184)	-0,249 (0.157)	-0,226 (0.184)
sds_bb	-0,092 (0.056)	-0,289 * (0.088)	-0,090 (0.056)	-0,287 * (0.088)
sds_mm	0.187 *** (0.043)	0.247 *** (0.077)	0.190 *** (0.043)	0.257 *** (0.076)
sds_tm	0.460 *** (0.067)	0.620 *** (0.119)	0.466 *** (0.067)	0.636 *** (0.119)
aldoui	0.530 *** (0.065)	0.583 *** (0.079)	0.525 *** (0.066)	0.581 *** (0.080)
trmh_m55	-0.185 ** (0.061)	-0.207 * (0.090)	-0.154 * (0.061)	-0.190 * (0.090)
trmh_p80	-0,066 (0.073)	0,064 (0.084)	-0,090 (0.072)	0,049 (0.083)
trmh_NA	0.117 * (0.057)	0,195 (0.110)	0.128 * (0.058)	0,215 (0.111)
corpulshort_insuff	0.489 *** (0.067)	0.574 *** (0.088)	0.479 *** (0.067)	0.569 *** (0.088)
hospioui	0.346 *** (0.052)	0.348 *** (0.071)	0.344 *** (0.052)	0.341 *** (0.071)

Tableau 21 – Modèle de Cox : spécifications avec interactions du lieu de vie (suite)

	Avec qmort sans poids	Avec qmort pondéré	Avec sexe et age sans poids	Avec sexe et age pondéré
dipli_0	0,000 (0.044)	0,151 (0.074)	0,003 (0.044)	0,000 (0.044)
dipli_becap	-0,072 (0.055)	-0,154 (0.086)	-0,070 (0.055)	-0,070 (0.055)
dipli_bac	-0,002 (0.083)	0,039 (0.122)	-0,009 (0.083)	0,000 (0.083)
dipli_bp2p	-0,160 (0.099)	-0,255 (0.142)	-0,155 (0.099)	-0,155 (0.099)
cs_1	-0,095 (0.062)	-0,098 (0.108)	-0,094 (0.062)	-0,094 (0.062)
cs_2	-0,087 (0.068)	-0,154 (0.110)	-0,083 (0.068)	-0,083 (0.068)
cs_3	-0,177 * (0.086)	-0,038 (0.126)	-0,176 * (0.086)	-0,176 * (0.086)
cs_4	-0,284 *** (0.073)	-0,293 * (0.109)	-0,279 *** (0.073)	-0,279 *** (0.073)
cs_6	-0,136 ** (0.052)	-0,277 ** (0.091)	-0,134 * (0.052)	-0,134 * (0.052)
cs_8	-0,042 (0.063)	0,038 (0.116)	-0,036 (0.063)	0,000 (0.063)
typmen_moi_F_Insti :dpd_katzac	-0,058 (0.088)	-0,195 (0.187)	-0,067 (0.086)	-0,067 (0.086)
typmen_moi_F_Insti :lfsens	0,218 * (0.090)	0,055 (0.186)	0,189 * (0.090)	0,189 * (0.090)
typmen_moi_F_Insti :lphys	-0,093 (0.264)	0,114 (0.647)	-0,105 (0.264)	0,000 (0.264)
typmen_moi_F_Insti :lfcog	-0,161 (0.088)	-0,151 (0.189)		
typmen_moi_F_Insti :aldoui	-0,391 *** (0.085)	-0,493 *** (0.159)	-0,384 *** (0.086)	-0,488 *** (0.159)
typmen_moi_F_Insti :trmh_m55	0,282 ** (0.088)	0,295 * (0.190)	0,250 ** (0.089)	0,250 ** (0.089)
typmen_moi_F_Insti :trmh_p80	0,260 * (0.122)	0,247 (0.260)	0,267 * (0.120)	0,267 * (0.120)
typmen_moi_F_Insti :corpulshort_insuff	-0,248 ** (0.088)	-0,349 * (0.172)	-0,235 ** (0.088)	-0,349 * (0.172)
typmen_moi_F_Insti :hospiooui	-0,253 *** (0.074)	-0,206 * (0.151)	-0,251 *** (0.074)	-0,251 *** (0.074)
typmen_moi_F_Insti :alz			-0,296 ** (0.100)	-0,296 ** (0.100)
nobs	3297,000	3297,000	3297,000	3297,000
n	11591,000		11591,000	
nevent	3297,000		3297,000	
statistic.log	3855,047		3847,272	
p.value.log	0,000		0,000	
statistic.sc	4144,703		4145,915	
p.value.sc	0,000		0,000	
statistic.wald	3054,770		3061,970	
p.value.wald	0,000		0,000	
statistic.robust				
p.value.robust				
r.squared	0,283		0,282	
r.squared.max	0,995		0,995	
concordance	0,795		0,795	
std.error.concordance	0,003		0,003	
logLik	-28335,489		-28339,376	
AIC	56764,978		56772,752	
BIC	57051,714		57059,488	
nobs.1	11591,000		11591,000	

Standard errors are heteroskedasticity robust. *** p < 0.001; ** p < 0.01; * p < 0.05.

Annexes du chapitre 3

Score de dépendance

Le code utilisé pour générer le score de dépendance est le suivant :

```
gen scoreadap = 0
replace scoreadap = scoreadap + 1 if attrape == 2
replace scoreadap = scoreadap + 3 if attrape == 3
replace scoreadap = scoreadap + 6 if attrape == 4
replace scoreadap = scoreadap + 1 if auditif == 3
replace scoreadap = scoreadap + 2 if auditif == 4

replace scoreadap = scoreadap + 1 if comprend == 2
replace scoreadap = scoreadap + 3 if comprend == 3
replace scoreadap = scoreadap + 6 if comprend == 4
replace scoreadap = scoreadap + 1 if concentr == 2
replace scoreadap = scoreadap + 3 if concentr == 3
replace scoreadap = scoreadap + 6 if concentr == 4

replace scoreadap = scoreadap + 2 if laver == 2
replace scoreadap = scoreadap + 6 if laver == 3
replace scoreadap = scoreadap + 12 if laver == 4
replace scoreadap = scoreadap + 1 if limitat == 2
replace scoreadap = scoreadap + 3 if limitat == 3
```

replace scoreadap = scoreadap + 1 if main == 2

replace scoreadap = scoreadap + 3 if main == 3

replace scoreadap = scoreadap + 6 if main == 4

replace scoreadap = scoreadap + 1 if marche == 2

replace scoreadap = scoreadap + 3 if marche == 3

replace scoreadap = scoreadap + 6 if marche == 4

replace scoreadap = scoreadap + 1 if memoire == 2

replace scoreadap = scoreadap + 3 if memoire == 3

replace scoreadap = scoreadap + 6 if memoire == 4

replace scoreadap = scoreadap + 1 if probquot == 2

replace scoreadap = scoreadap + 3 if probquot == 3

replace scoreadap = scoreadap + 6 if probquot == 4

replace scoreadap = scoreadap + 1 if ramasse == 2

replace scoreadap = scoreadap + 3 if ramasse == 3

replace scoreadap = scoreadap + 6 if ramasse == 4

replace scoreadap = scoreadap + 1 if sorties == 2

replace scoreadap = scoreadap + 3 if sorties == 3

replace scoreadap = scoreadap + 6 if sorties == 4

replace scoreadap = scoreadap + 1 if vue == 3

replace scoreadap = scoreadap + 2 if vue == 4

gen scorenorm = scoreadap * 100/73

Le modèle de microsimulation Taxipp-Life

Base initiale

Le modèle de microsimulation Taxipp-Life utilise l' [échantillon démographique permanent](#) comme base initiale.

L'EDP, aussi appelé "EDP++" pour ses versions récentes, est un panel d'individus sélectionnés par leur jour de naissance dans l'année et suivis au travers de cinq dispositifs statistiques gérés par l'INSEE :

- les bulletins statistiques de l'état-civil depuis 1967
- les recensements de la population ('RP') de 1968 à 1999 et les enquêtes annuelles de recensement ('EAR') depuis 2004
- le panel d'actifs depuis 1967, construit à partir des 'DADS'
- les données socio-fiscales issues du Fichier démographique sur les logements et les individus (Fidéli) et du Fichier Localisé social et fiscal (FiLoSoFi) depuis 2011
- les informations issues du fichier électoral sur les inscriptions actuelles et passées depuis 1990. Cette information n'est pas utilisée.

Toutes ces informations permettent de constituer un stock d'individus, constituant l'état initial de la population du modèle, pour lesquels sont observées toutes les caractéristiques essentielles : naissance, nuptialité et descendance, état sur le marché du travail et salaire. Ces informations sont complétées à l'aide d'autres bases de données.

Pour obtenir une base initiale utilisable pour la simulation, un certain nombre de traitements sont appliqués à l'EDP. Nous détaillons ici ceux qui nous intéressent dans cette étude : ceux relatifs aux liens familiaux.

Pour tenir compte des trous de collecte, seuls les individus nés un 1er ou 4 octobre sont conservés, soit 578 090 individus au total.

Du fait des variations du nombre de naissances journalières, la pyramide des âges des individus de la base initiale en 2013 ne correspond pas à celle de la population générale, telle qu'estimée par l'Insee. Afin de corriger ce défaut, des individus sont dupliqués ou supprimés afin que la répartition par âge et sexe de la base initiale corresponde à la population réelle.

État civil et informations apparentées Pour diverses raisons, les informations relatives à l'état civil sont manquantes ou partielles pour les événements intervenus entre 1982 et 1997 des individus nés les 2 et 3 octobre ou les autres mois (phénomène appelé le "trou de collecte").

La nature des informations est donc parfois partielle ou changeante au cours du temps.

Les dates de naissance sont renseignées pour l'ensemble des individus présents dans la base. 84 % des individus sont nés en France (3 063 263). L'information sur les décès provient des bulletins de décès (384 607 observations), complétés par le Répertoire national d'identification des personnes physiques.

A priori, les morts sont mieux décomptés par la date de décès, toujours renseignée même si le lieu de décès ne l'est pas. Le décès est donc construit à partir de la date de décès.

Concernant l'état matrimonial, on utilise l'information présente dans les déclarations de revenus ('CI-DECI'). La situation conjugale renseignée sur la déclaration de revenus l'année N correspond à la situation au 31 décembre de l'année N-1.

Concernant la descendance, les bulletins de naissance sont observés dans l'EDP, avec les mêmes limites que pour le reste de l'EDP :

- trou de collecte entre 1982 et 1997
- pas d'information sur les naissances préalables à l'entrée dans l'échantillon pour les nouveaux arrivants lors des élargissements
- pas d'information sur les naissances à l'étranger

Sont conservées les informations sur le nombre d'enfants (entre 0 et 30), leur année de naissance séparément pour les enfants nés sans vie et vivants (la date de naissance des enfants est renseignée dans tous les cas sauf deux individus).

Le nombre des enfants ainsi récupérés n'est cependant pas correct, il manque des enfants nés avant 1975, et tous les enfants nés avant 1968. On complète notre base en ajoutant les enfants identifiés grâce aux données du recensement 1975. En effet, celles-ci contiennent des informations sur la composition des familles, la variable donnant le nombre (redressé) et les âges (pris dans des intervalles) des enfants de la famille, et nous permettent de repérer d'éventuels enfants omis dans notre base initiale. Ces ajout ne suffisent pas à obtenir toute la descendance, puisque le recensement ne

contient que les enfants présents dans le ménage. On complète donc une seconde fois les descendes en utilisant l'enquête "Famille et logements" de 2011, pour créer des enfants fictifs, et caler le nombre d'enfants par personne, selon l'âge et le sexe en 2011.

Module démographie

Une fois la base initiale établie, des modules nous permettent de modéliser des processus qui permettent aux individus de passer d'une année à l'autre en voyant certaines de leurs caractéristiques changer.

Le module démographie permet de simuler la naissance, les unions et le décès des individus, en estimant les processus de mortalité, fécondité et de nuptialité. Les processus de mortalité et de fécondité consistent à appliquer les taux de mortalité et de fécondité simulés par l'INSEE à nos individus. Les quatre programmes du module démographie sont le vieillissement de la population, la fécondité, la migration et la mortalité. Ils interviennent dans cet ordre. Une fois que ces quatre programmes ont eu lieu, on doit retrouver la population en $t+1$.

L'évolution de la population est déterminée par la mortalité, la fécondité et la migration nette par âge et sexe. Ces trois dimensions sont calibrés pour suivre des scénarios établis par l'INSEE. Le scénario central de INSEE concernant l'évolution de la mortalité et de la fécondité est utilisés ici, mais des scénarios alternatifs (hausse de l'espérance de vie, baisse de la fécondité) pourraient également être envisagés.

Le premier processus simulé est le vieillissement : dans un premier temps, toute la population vieillit d'un an.

Ensuite, le processus "Fécondité" a lieu : les femmes donnent naissances à des individus de 0 ans, qui entrent dans le modèle avec un niveau de diplôme potentiel, qui leur sera attribué plus tard, un sexe, une nationalité (français / autre) et un niveau d'hétérogénéité inobservée utilisé dans les modules carrières. Dans les projections de l'INSEE, on considère que la moitié des femmes décédées dans l'année peuvent donner naissance cette année. Nous considérons que la mortalité intervient après la fécondité, et donc que toutes ces femmes peuvent potentiellement donner naissance.

Nous aurons donc un léger surplus de naissances.

En pratique la différence devrait être faible car les âges de fécondité et de mortalité des femmes sont presque disjoints.

Pour le moment, les hommes ne sont pas directement liés aux enfants, nous n'utilisons donc pas les enfants nés au sein de la projection. Comme nos projections s'arrêtent en 2040, cela ne biaise pas trop nos résultats, puisque les seniors les plus jeunes de notre échantillon ont 60 ans en 2040 avaient 35 ans en 2015, et donc déjà la quasi totalité de leur descendance, l'âge moyen à la naissance étant de 32 ans pour les enfants de rang 3 (Volant *et al.*, 2017).

Le processus "migration" consiste à cloner et éliminer des individus, sur le modèle proposé par Dekkers (2015), en suivant les cales de l'INSEE pour la migration nette par âge, sexe, et année.

Quand la migration nette est positive pour un âge et sexe donné, des migrants sont créés. Les immigrants sont créés à partir d'individus existants, en évitant de cloner les mêmes personnes plusieurs années de suite. Cela permet d'avoir les mêmes informations sur les immigrants que sur les individus nés dans la simulation. Quand la migration nette est négative, des individus sont supprimés. Les émigrants sont identifiés en utilisant une probabilité de migrer par âge, sexe et année, et ils sont supprimés de la population pour l'instant.

Les flux créés sont donc nettement inférieurs aux flux réels, car ils ne correspondent pas à toutes les entrées et sorties, mais uniquement au solde migratoire net.

Ces mouvements de population sont utilisés pour simuler le bon nombre d'individus chaque année.

Enfin, le processus "mortalité" a lieu. Une partie de la population décède et les individus décédés sont retirés de la population à la fin de la séquence, ainsi que les éventuelles personnes de plus de 120 ans.

On dispose alors la population de l'année suivante.

Gestion du temps

Les quatre processus du module démographie, nécessitent une définition de l'âge considéré et une convention sur la gestion du temps.

Le pas de temps choisi est de 1 an, ce qui implique que chaque individu a un âge entier à chaque

période, son mois de naissance n'a pas d'importance.

L'âge retenu est celui au 31 décembre de l'année considérée, c'est donc l'âge atteint dans l'année. Les individus ont tous l'âge $a - 1$ au 1er janvier, et l'âge a au 31 décembre. Pour les naissances, un individu qui naît dans l'année a donc 0 ans le 31 décembre.

Les cales de population de l'Insee utilisées pour projeter la population sont détaillées dans l'article de [Blanpain et Buisson \(2019\)](#).

La population considérée pour une année n est la population au 1er janvier de cette année n . La population au 1er janvier de l'année $n + 1$ s'obtient ainsi :

$$population_{n+1} = population_n + naissances_n - décès_n + solde migratoire_n$$

Concernant la mortalité, le nombre de morts est basé la population d'âge $a - 1$ au 1er janvier. Leur taux de mortalité est basé sur l'âge au 31 décembre, a . Le décès intervient donc après le vieillissement.

$$décès_{a,n,s} = population_{a-1,n,s} * quotient mortalité_{a,n,s}$$

Pour les morts d'âge 0, le nombre de décès est calculé par rapport à la population d'âge 0 :

$$décès_{0,n,s} = population_{0,n,s} * quotient mortalité_{0,n,s}$$

Les nouveaux-nés peuvent donc mourir avant de vieillir.

Pour la fécondité, le nombre de naissances est basé la population des femmes d'âge $a - 1$ au 1er janvier et d'âge a au 31 décembre, leur taux de fécondité est basé sur l'âge au 31 décembre a . L'accouchement intervient donc "après" l'anniversaire des mères.

$$naissances_n = \sum_{a=15}^{50} population_{a-1,n,femmes} * taux fécondité_{a,n}$$

Pour correspondre à ces cales, l'ordre des trois processus est donc le suivant :

1. 1er janvier, année n , la population a un âge $a - 1$ de 0 à 120 ans.
2. Processus de vieillissement, passage du 1er janvier au 31 décembre en un éclair.
3. La population a un âge a de 1 à 121 ans, processus de fécondité sur la population d'âge a au 31 décembre (ce qui revient à appliquer le taux de fécondité à la population d'âge $a - 1$ au 1er janvier). Les nouveaux nés ont 0 an. Migration.
4. La population a un âge a de 0 à 121 ans, processus de mortalité (décès et sélection). Les morts on atteint l'âge de a ans.

La population initiale est calée sur la population INSEE au 31 décembre 2013, ce qui correspond à la population en fin de période avec $n = 2013$ dans notre simulation.

Tests

Nous comparons notre population au 1er janvier de chaque période à deux références :

- les cales INSEE utilisées pour les projections, qui nous renseignent sur la population projetée au 1er janvier de 2013 à 2060
- la population réelle au 1er janvier de chaque année, fournie également par l'INSEE de 2014 à 2019.

Module Autonomie

Ce module permet de projeter l'état d'autonomie des personnes de plus de soixante-cinq ans. À partir de cet âge, les individus peuvent perdre leur autonomie légèrement, modérément ou sévèrement, ou rester autonomes. Nous modélisons les transitions entre ces différents états.

En l'état actuel du modèle ce sont uniquement des cales qui sont calculées par âge et sexe. Par la suite, des estimations plus fines seront réalisées, en prenant en compte des variables explicatives supplémentaires telles que le statut marital ou la situation passée sur le marché du travail.

Données mobilisées

L'estimation du processus de perte d'autonomie est réalisée via l'enquête SHARE, qui renseigne de façon précise l'état d'autonomie des personnes âgées de plus de soixante-cinq ans. Ce degré d'autonomie est identifié par la capacité à réaliser des activités de la vie quotidienne (ADL) et des activités instrumentales de la vie quotidienne (IADL). Nous construisons un indicateur de l'état d'autonomie (autonome, perte d'autonomie légère, modérée, sévère, décès) et estimons les probabilités de transition entre ces états en prenant en compte les caractéristiques sociodémographiques des individus. Les prévalences des individus de la base initiale sont obtenues grâce aux données CARE. Nous réalisons un appariement statistique entre les bases CARE et Echantillon démographique permanent (EDP) en fonction de caractéristiques observables (âge, sexe, situation familiale, etc.). L'évolution de l'état d'autonomie est calée par âge et sexe et en fonction du scénario central d'espérance de vie de l'INSEE ; des évolutions alternatives sont également envisagées (hausse de l'espérance de vie, augmentation de la probabilité de rester autonome, etc...).

Estimation et projection des cales

L'estimation des cales du module dépendance s'articule en trois étapes.

Tout d'abord, nous choisissons une mesure épidémiologique de la perte d'autonomie basée sur l'échelle de Rosow, des activités instrumentales de la vie quotidienne (IADL, exemple : faire ses courses) et des activités instrumentales de la vie quotidienne (ADL, exemple : se laver).

La première étape du module dépendance est l'estimation des probabilités de transitions entre différents états d'autonomie et vers le décès. Les cinq états choisis sont :

- 0 : autonomie
- 1 : limitations fonctionnelles
- 2 : limitations des activités instrumentales de la vie quotidienne
- 3 : limitations des activités de la vie quotidienne
- 4 : décès

Nous estimons les prévalences initiales de ces quatre états (hors décès) en 2015 à partir de l'enquête CARE. Ensuite, nous mesurons les probabilités de transition d'un état i à un état j , chaque probabilité

P_{ij} étant indexée par âge, sexe et année. Ces matrices de transitions nous donnent la probabilité de passer d'un état à un autre entre t et $t + 1$, à chaque âge et sexe.

$P(a, s, t)$ est la matrice des transitions possibles à chaque âge, sexe, année :

$$P(a, s, t) = \begin{pmatrix} P_{00} & P_{01} & - & - & P_{04} \\ P_{10} & P_{11} & P_{12} & - & P_{14} \\ - & P_{21} & P_{22} & P_{23} & P_{24} \\ - & - & P_{32} & P_{33} & P_{34} \end{pmatrix}$$

Dans la suite, les dimensions âge, sexe et année sont implicites.

Cette matrice de transition est ensuite calibrée pour suivre les prédictions de mortalités de l'INSEE jusqu'en 2060. Les probabilités de mourir, P_{i4} sont ainsi calibrées comme suit :

$$\lambda_0 P_{04} \text{Pop}_0 + \lambda_1 P_{14} \text{Pop}_1 + \lambda_2 P_{24} \text{Pop}_2 + \lambda_3 P_{34} \text{Pop}_3 = P_{4, Insee} \text{Pop}_{totale}$$

La répartition des gains de mortalité entre les états dépend de la manière dont sont choisis les coefficients λ_i . Une fois les mortalités (probabilités de transiter vers l'état final 4) calibrées, il reste à calibrer les autres probabilités de transition. Nous estimons des paramètres β tels que, pour 'i=0,1,2,3' :

$$\beta(P_{i0} + P_{i1} + P_{i2} + P_{i3}) + P_{i4}\lambda_i = 1$$

Le modèle suggère une imputation des états d'autonomie aux individus de soixante ans. Cette attribution est réalisée en suivant l'hypothèse d'une évolution linéaire de la proportion d'individus en perte d'autonomie à soixante ans.

Scénarios retenus

Nos scénarios varient selon trois dimensions :

- l'envergure des gains d'espérance de vie (P 4, Insee)
- l'allocation des gains d'espérance de vie (μ),
- l'évolution des probabilités de transitions entre états (P_{ij}).

Nous avons donc trois groupes de scénarios.

Nos scénarios sont basés sur une évolution de l'espérance de vie, qui se traduit par des baisses de la mortalité à chaque âge, projetées par l'INSEE. Cette projection suit plusieurs scénarios, la population pouvant être jeune, centrale ou vieille. Ce sont nos trois premiers scénarios.

Dans les scénarios suivants, nous utilisons la population "centrale".

La manière dont les gains d'espérance de vie sont alloués crée deux nouveaux scénarios. Nous présentons un scénario de référence, et un scénario permettant des variations.

Dans le scénario de référence, les odds-ratios entre les différents états sont conservés. À chaque âge et pour chaque sexe, la proportion de personnes en perte d'autonomie reste constante. Cela correspond à une hausse de l'espérance de vie sans augmentation de l'espérance de vie en bonne santé. Le second scénario comporte un paramètre μ qui permet d'allouer les gains d'espérance de vie soit aux états autonomes (états 0 et 1), soit aux états dépendants (3 et 4).

Enfin, dans le troisième groupe de scénarios, nous étudions comment la modification de la probabilité de rester autonome affecte nos prédictions.

Chaque scénario nous fournit une projection de l'évolution des probabilités de transitions, et donc des cales pour notre modèle de microsimulation. Par défaut, nous utilisons le scénario de référence.

Annexes du chapitre 4

Définitions de la perte d'autonomie

Qu'est-ce que la perte d'autonomie ?

Avec l'allongement de la durée de vie et le progrès médical, la société voit apparaître de nouvelles formes de déficiences qui ne découlent pas nécessairement de maladies mais qui donnent lieu à

un besoin d'aide et d'assistance pour réaliser les activités de la vie quotidienne. On parle de perte d'autonomie quand l'état de santé (maladies, isolement, chocs...) d'un individu induit un changement de capacité fonctionnelle et un besoin d'aide. La perte d'autonomie est définie comme « l'état de la personne qui, nonobstant les soins qu'elle est susceptible de recevoir, a besoin d'être aidée pour l'accomplissement des actes essentiels de la vie ou requiert une surveillance régulière. » [Loi tendant à mieux répondre aux besoins des personnes âgées par l'institution d'une prestation spécifique dépendance](#). Elle s'intègre dans la définition large de l'état de santé : « un continuum de la bonne santé à la mort, passant par la maladie ou toute autre forme d'altération ou de dégradation physique ou mentale » ([Sermet et Cambois, 2002](#)). Plusieurs termes sont utilisés par les pouvoirs publics et les acteurs du champ médico-social pour qualifier cet état : dépendance, perte d'autonomie, handicap, incapacité, etc. Nous privilégierons principalement le terme perte d'autonomie, qui correspondent davantage aux situations des âges élevés dans le discours public. Il n'existe pas un unique concept de référence qui permette de qualifier une personne âgée de « personne en perte d'autonomie » notamment parce que la perte d'autonomie n'est pas une cause (maladie ou problème de santé) mais une conséquence de la diminution des capacités des personnes. C'est la rencontre de l'état fonctionnel de la personne âgée et de l'environnement dans lequel elle évolue qui crée les situations de perte d'autonomie. Celle-ci peut survenir de façon brutale suite à un accident, un choc psychologique, une maladie ou progresser lentement avec l'avancée en âge. Elle peut être approchée par plusieurs mesures qui évaluent différentes facettes de la perte d'autonomie. Ces dernières seront présentées ensuite.

Dans notre analyse, deux personnes ayant le même degré d'incapacité mais recevant des aides différentes (aide humaine professionnelle, aide de l'entourage, aide technique, aménagements du logement) seront considérées comme ayant le même besoin⁴⁰. L'environnement de la personne ne modifie donc pas le besoin selon notre définition.

40. Contrairement aux travaux de [Davin \(2003\)](#), [Davin et al. \(2006\)](#) ou [Davin et al. \(2011\)](#) qui s'intéressent aussi au besoin non satisfait.

Cadre conceptuel : le processus de perte d'autonomie

Nous nous inspirons des modèles développés dans les années 1970 qui explicitent le processus de développement de l'incapacité (Wood et Badley, 1978; Verbrugge et Jette, 1994; World Health Organization, 2001). La perte d'autonomie est l'aboutissement d'un processus qui s'appuie sur trois composantes :

1. les maladies ou les problèmes de santé potentiellement invalidants, qui ne sont pas directement une mesure de l'incapacité mais peuvent en être à l'origine ;
2. les limitations fonctionnelles, qui représentent les altérations des fonctions physiques, sensorielles ou cognitives, liées à ces maladies ou problèmes de santé et à leurs symptômes ;
3. les restrictions d'activité du quotidien (soins personnels, activités domestiques ou activités en général) que les limitations fonctionnelles sont susceptibles d'engendrer.

Analyser chacune des composantes du processus de perte d'autonomie permet de visualiser la progression des individus dans ce processus et notamment d'identifier les individus capables de compenser ou ralentir l'avancée dans celui-ci. Les limitations fonctionnelles peuvent ou non conduire à des restrictions dans les activités quotidiennes. L'utilisation d'aides techniques, d'aménagements du logement ou l'environnement dans lequel évolue la personne peuvent aider à compenser les limitations fonctionnelles. Dès lors, il peut y avoir des limitations fonctionnelles sans restriction d'activité.

Mesures de la perte d'autonomie

Prendre des enquêtes différentes implique des définitions et un mode de collecte différents. Dans l'enquête VQS, les mesures de la perte d'autonomie sont réalisées grâce à des questions qui décrivent des mini-scénarios d'activité permettant aux enquêtés de se représenter des situations et de déclarer un certain niveau de difficulté fonctionnelle (Sermet et Cambois, 2002). Ce sont les personnes interrogées qui déclarent leur état de santé et d'incapacité. Pour l'enquête EHPA, il s'agit d'une évaluation par des professionnels soignants. Ils peuvent surestimer les difficultés des personnes, d'une part, parce qu'ils n'ont pas suffisamment de temps pour laisser les personnes âgées faire eux-mêmes les activités telles que la toilette, l'habillage, d'autre part, parce que le financement reçu par les établissements dépend des besoins moyens de prise en charge au sein de l'établissement. De plus, comme les répondants sont différents (professionnels en établissement, individus à domicile), la non-réponse peut générer des biais différents. C'est pour cette raison que nous avons redressé les pondérations et imputé les valeurs manquantes. Notons que les possibles différences s'appliquent de manière uniforme à tous les départements et ne devraient pas modifier les conclusions sur le rôle des départements.

La suite de cette partie décrit le travail d'harmonisation des mesures faites entre les différentes sources de données concernant le besoin d'assistance puis présente les indicateurs utilisés pour expliquer les différences départementales de besoins.

Indicateur synthétique de la perte d'autonomie : le GIR

Construire des indicateurs synthétiques de la perte d'autonomie permet de disposer d'un gradient de l'autonomie allant du plus autonome (celui qui ne déclare aucune difficulté) au moins autonome (celui qui combine quasiment toutes les facettes de la perte d'autonomie avec des degrés sévères d'incapacité déclarés). Les profils intermédiaires permettent de révéler les fragilités des personnes qui ne sont pas encore considérées comme ayant perdu leur autonomie. En France, la grille AGGIR est la grille administrative utilisée pour estimer le besoin d'aide formelle des personnes âgées. Elle s'appuie sur dix variables discriminantes relatives à la perte d'autonomie au plan physique ou au plan

psychique⁴¹ :

1. Cohérence : faculté à converser et/ou se comporter de façon logique et sensée ;
2. Orientation : faculté à se repérer dans le temps, à repérer les différents moments de la journée et à se repérer dans les lieux ;
3. Toilette : capacités à assurer son hygiène corporelle ;
4. Habillage : capacités à se vêtir, se dévêtir et se présenter ;
5. Alimentation : capacités à se servir et à manger les aliments préparés ;
6. Élimination : capacités à assumer l'hygiène de l'élimination urinaire et fécale ;
7. Transferts : capacités à se lever, se coucher, s'asseoir et passer d'une position à l'autre ;
8. Déplacements à l'intérieur : capacité à être mobile de façon spontanée, y compris avec un appareillage ;
9. Déplacements à l'extérieur : possibilité de se déplacer à partir de la porte d'entrée sans moyen de transport ;
10. Communication à distance : capacités à utiliser un moyen de communication à distance, notamment pour alerter en cas de besoin.

Une équipe médico-sociale évalue au domicile de la personne demandeuse de l'APA ses besoins en attribuant une note sur chaque variable (A, B ou C). L'objectif de cette évaluation de la perte d'autonomie de la personne est de repérer ce qu'elle fait ou ne fait pas seule, en excluant ce que font les aidants et les soignants. S'appuyant sur les notes attribuées à ces dix variables, un algorithme, défini en annexe 2.2 de l'article R. 232-3 du Code de l'action sociale et des familles (CASF), affecte un score à chaque personne allant de 1 à 6 : le GIR. À chaque GIR correspond un niveau de besoin d'aide pour accomplir les actes essentiels de la vie quotidienne. Les personnes classées en GIR 1 à 4 sont éligibles à l'APA alors que celles classées en GIR 5-6 sont considérées comme autonomes. Les personnes en GIR 1 ont besoin d'une aide plus importante que les personnes en GIR 4 (Bérardier, 2014). Le GIR détermine à la fois l'éligibilité à l'APA et le niveau d'aide dont la personne a besoin⁴². Les questions

41. <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F1229>

42. Ce niveau d'aide est valorisé en euros grâce à un tarif de solvabilisation fixé par le plan d'aide. Ce montant de la valorisation du besoin d'aide définit ce qu'on appelle le plan d'aide personnalisé.

des enquêtes CARE et HSM permettent d'approcher le GIR tel que déterminé par les équipes médico-sociales et en faisant abstraction du non-recours à l'APA (Eghbal-Téhérani et Makdessi, 2011). Cette estimation reposant sur des données déclaratives et pas sur une évaluation à domicile, elle ne peut être considérée comme le véritable GIR de la personne. La méthode et les estimations faites à partir de l'enquête CARE-M sont présentées par Brunel et Carrère (2017b). L'enquête VQS ne permet pas de réaliser cette estimation mais les personnes dans l'enquête CARE ménages ont répondu en amont à l'enquête VQS. Nous avons donc utilisé l'âge, le sexe et une mesure synthétique de la perte d'autonomie grâce aux variables communes entre VQS et CARE ménages (le groupe VQS) pour imputer aléatoirement un GIR aux individus enquêtés dans VQS. Cette méthode est proche de celle faite par Larbi et Roy (2019).

Dans l'enquête EHPA, le GIR administratif, réellement attribué par le conseil départemental, est disponible ainsi que les valeurs sur chacun des dix axes. Nous utilisons donc cette véritable évaluation.

Processus de perte d'autonomie

Deux types de LF sont mesurées dans cette analyse (Nagi, 1976)⁴³ :

- les limitations fonctionnelles physiques de mobilité ;
- les limitations fonctionnelles cognitives.

Comme indiqué dans le Tableau 4.1, les LF physiques sont mesurées, dans VQS, par les difficultés à « monter un étage d'escaliers ou marcher 500 mètres »⁴⁴. Nous retenons le fait de ressentir « beaucoup de difficultés » ou « ne pas [pouvoir faire] du tout » faire ces activités. Pour l'enquête EHPA nous utilisons l'axe « déplacement à l'intérieur du logement » pour identifier les difficultés liées à la mobilité. Nous considérons que les personnes classées « B » ou « C » sur cet axe ont des limitations fonctionnelles physiques liées à la mobilité.

Les LF cognitives sont mesurées, dans VQS, par les difficultés pour « se concentrer plus de 10 minutes », « se souvenir des choses importantes », « résoudre les problèmes de la vie quotidienne »

43. Il n'est pas possible de mesurer les limitations fonctionnelles sensorielles dans les données mobilisées.

44. Nous n'utilisons pas les difficultés à « lever le bras », « se servir de ses main et ses doigts » et « se pencher et ramasser un objet » pour se restreindre aux limitations liées à la mobilité comme c'est le cas dans EHPA

et « comprendre les autres ou se faire comprendre des autres ». Nous retenons uniquement le fait de déclarer « beaucoup de difficultés » ou « ne pas [pouvoir faire] du tout » faire ces activités. Cette distinction permet de ne pas considérer les difficultés ponctuelles qui sont assez courantes en population générale contrairement aux troubles récurrents qui sont signes de dégradation cognitive. Pour l'enquête EHPA, nous utilisons les axes « Orientation dans le temps », « Orientation dans l'espace », « Cohérence dans le comportement » et « Orientation dans la communication » pour identifier les troubles cognitifs. Nous considérons que les personnes classées « B » ou « C » sur au moins un de ces axes ont des LF cognitives.

Le cumul de plusieurs LF augmentant le risque de perte d'autonomie ([Cambois et al., 2005](#)), une variable à quatre modalités est utilisée : LF de mobilité et cognitives ; LF de mobilité uniquement ; LF cognitives uniquement ; pas de LF.

Pour mesurer les restrictions dans les activités, [Katz et al. \(1963\)](#) proposent de retenir les activités élémentaires (ADL ou AVQ) suivantes : « se laver », « couper sa nourriture et se nourrir », « s'habiller », « se coucher ou s'asseoir/se lever » et « aller aux toilettes ». Généralement peu fréquentes, les restrictions ADL représentent les formes les plus sévères d'incapacité, souvent associées à la notion de perte d'autonomie. Dans le questionnaire VQS, nous ne disposons que d'une RA : les difficultés pour se laver. Les personnes concernées par ces difficultés ont besoin de l'aide d'une tierce personne au quotidien. Nous considérons que les individus déclarant « beaucoup de difficultés » ou « ne [pouvant] pas du tout » se laver ont des RA pour se laver. Pour l'enquête EHPA, nous utilisons l'axe « Toilette » pour identifier les difficultés pour se laver. Nous considérons que les personnes classées « B » ou « C » sur cet axe ont des difficultés pour se laver.

Pour identifier l'avancée dans le processus de perte d'autonomie, nous construisons une variable à quatre modalités : LF (cognitives ou physiques liées à la mobilité) et difficultés pour se laver ; LF (cognitives ou physiques liées à la mobilité) uniquement ; difficultés pour se laver uniquement ; ni LF (cognitives et physiques liées à la mobilité) ni difficultés pour se laver.

Les lecteurs souhaitant disposer de plus de détails sur les mesures et concepts de l'incapacité sont invités à lire l'article de [Cambois et Robine \(2003\)](#).

Analyse nationale de la perte d'autonomie après 60 ans

Cette partie propose de confronter plusieurs indicateurs de perte d'autonomie pour estimer le besoin d'assistance chez les personnes âgées de 60 ans ou plus résidant en France en 2015⁴⁵ grâce à la combinaison des enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015. Les résultats sont donnés dans le tableau 22.

Les LF constituent la première étape du processus de perte d'autonomie, elles sont donc les premiers signes de difficultés que peuvent connaître les personnes âgées. Elles ne donnent pas forcément lieu à de la perte d'autonomie lorsqu'elles sont compensées par des aides techniques ou des aménagements du logement. Les LF physiques à la mobilité sont plus répandues que les LF cognitives : 27 % des personnes âgées en déclarent au moins une. Les LF cognitives concernent 11 % des individus de 60 ans ou plus. Ces deux types de limitations fonctionnelles sont très rares avant 75 ans : 8 % des 60-74 ans pour les limitations physiques et 4 % pour les limitations cognitives. Elles se généralisent après 75 ans : 32 % des 75 ans ou plus pour les limitations physiques et 22 % pour les limitations cognitives. Les situations de cumuls de limitations fonctionnelles physiques et cognitives sont plus fréquentes chez les plus âgés et notamment chez les femmes.

Lorsqu'elles ne sont pas compensées, les limitations fonctionnelles peuvent limiter les individus dans leurs activités. Parmi les personnes âgées de 60 ans ou plus, 9 % déclarent au moins une restriction sévère pour se laver. Ces RA apparaissent rarement sans LF physique ou cognitive : seules 0,5 % des personnes âgées de 60 ans ou plus ne déclarent aucune LF mais des restrictions pour se laver⁴⁶. Après 75 ans, 61 % des seniors sont autonomes au sens du processus de perte d'autonomie, 19 % se trouvent au début du processus avec seulement des LF et le reste a perdu son autonomie au sens où ils ont des restrictions d'activité.

Les deux composantes du processus de perte d'autonomie présentées ci-dessus mettent en évidence les gênes que ressentent les personnes et l'impact qu'elles ont sur leur vie quotidienne. Estimer le nombre de personnes concernées par ces deux étapes de la perte d'autonomie permet d'identifier la fragilité des personnes. En France, le GIR est la mesure administrative utilisée pour évaluer le degré de perte d'autonomie des personnes et leur ouvrir les droits à l'APA. Nous avons reconstitué une

45. L'enquête VQS concerne des données en 2014. Par soucis d'harmonisation avec EHPA 2015, nous y faisons également référence à l'année 2015.

46. Les LF ne sont pas toutes captées par le questionnaire.

mesure du GIR à domicile et utilisé le vrai GIR en établissement, voir Annexe page [390](#). 18 % des personnes âgées de 60 ans ou plus sont en perte d'autonomie selon cette définition (GIR estimé entre 1 et 4). Parmi les personnes âgées de 60 ans ou plus, 4 % ont un niveau de perte d'autonomie sévère (GIR estimé à 1 ou 2).

Tableau 22 – Part des personnes âgées ayant un besoin d'aide selon l'âge et le sexe

	60 ans ou plus			60-74 ans			75 ans ou plus		
	H	F	Ens.	H	F	Ens.	H	F	Ens.
Effectifs	7 045 096	9 054 633	16 099 729	4 764 782	5 338 092	10 102 874	2 280 314	3 716 541	5 996 855
LF physiques sévères	12,9	19,8	16,8	7,2	8,0	7,6	24,9	36,7	32,2
LF cognitives sévères	8,5	12,2	10,6	4,0	3,6	3,8	17,8	24,6	22,0
Combinaison des LF									
LF physiques et cognitives	5,1	8,8	7,2	1,9	1,9	1,9	11,7	18,8	16,1
LF physiques seules	7,8	10,9	9,6	5,3	6,1	5,7	13,2	17,9	16,1
LF cognitives seules	3,4	3,4	3,4	2,1	1,7	1,9	6,1	5,8	5,9
Pas de LF	83,7	76,8	79,9	90,8	90,3	90,5	69,0	57,5	61,9
Difficultés pour se laver	6,2	11,2	9,0	2,3	2,2	2,3	14,5	24,1	20,5
Combinaison des LF et des RA									
LF et RA	5,8	10,7	8,5	2,2	2,1	2,2	13,6	22,9	19,4
LF seules	10,4	12,5	11,6	7,1	7,6	7,4	17,4	19,5	18,7
RA seules	0,4	0,6	0,5	0,1	0,2	0,1	0,9	1,2	1,1
Pas de LF ni de RA	83,3	76,3	79,4	90,6	90,2	90,4	68,1	56,3	60,8
GIR estimé									
GIR estimé moyen	5,5	5,4	5,4	5,7	4,7	5,7	2,2	4,9	5,0

Suite à la page suivante

Annexe

Suite du Tableau 22

	60 ans ou plus			60-74 ans			75 ans ou plus		
	H	F	Ens.	H	F	Ens.	H	F	Ens.
GIR estimé 1	0,6	1,3	1,0	0,2	0,2	0,2	1,4	3,0	2,4
GIR estimé 2	2,6	4,0	3,4	1,2	1,2	1,2	5,5	8,0	7,1
GIR estimé 3	2,1	3,0	2,6	1,1	1,2	1,1	4,2	5,6	5,1
GIR estimé 4	10,0	11,6	10,9	7,4	7,0	7,2	15,3	18,2	17,1
GIR estimé 5	8,9	9,6	9,3	7,1	7,4	7,2	12,7	12,9	12,8
GIR estimé 6	75,9	70,4	72,8	83,1	83,0	83,1	60,9	52,3	55,6

Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Lecture : 17 % des personnes âgées de 60 ans ou plus déclarent des limitations physiques sévères en 2015. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Statistiques descriptives des disparités départementales de la perte d'autonomie chez les personnes de 60 ans ou plus

Nous avons réalisé le même type d'analyse que Larbi et Roy (2019) à partir des données VQS 2014 et EHPA 2015. Ces deux enquêtes permettent d'identifier les disparités territoriales de besoins grâce à plusieurs mesures décrites dans la partie 4.2.2, page 204. Les prévalences départementales sont calculées pour chaque indicateur proposé. Le tableau 23 présente des éléments de distribution de ces prévalences départementales.

De manière générale, il y a peu de différences départementales des prévalences des différents indicateurs. D'une part, les distributions sont assez symétriques, cela est vérifié grâce à deux indications :

1. Les moyennes et médianes sont très proches. L'écart le plus important est de 0,34 points de pourcentage pour la prévalence des limitations fonctionnelles non accompagnées de restrictions d'activité et 0,22 points de pourcentage pour la prévalence des personnes en GIR estimé de 1 à 4 et celle des limitations physiques seules.
2. Le skewness est faible. Il est d'usage de dire qu'un skewness compris en -0.5 et 0.5 correspond à une distribution approximativement symétrique. Ce n'est pas le cas que pour les limitations cognitives non accompagnées de limitations physiques (1,35), les limitations physiques non accompagnées de limitations cognitives (0,86) pour la prévalence des limitations cognitives (0,78), le cumul de limitations physiques et cognitives (0,51), les limitations fonctionnelles non accompagnées de restrictions d'activité et, les restrictions d'activité non accompagnées de limitations fonctionnelles. Il s'agit de cas de perte d'autonomie particulier révélant des départements atypiques.

D'autre part, les distributions sont peu aplaties. Les écarts-types sont faibles. Tous les kurtosis sont supérieurs à 3 ce qui indique que les distributions sont à la fois "pointues" en leur moyenne et ont des queues de distribution épaisses. Le fait que les queues de distributions soient épaisses révèlent que des valeurs extrêmes sont fréquentes.

Tableau 23 – Statistiques descriptives des prévalences départementales des besoins d'assistance chez les 60 ans ou plus

	Au moins 1 LF		LF phys.	LF cog.	Cumul de LF	Au moins 1	LF	RA	Cumul de	GIR ¹	En GIR ¹	
	Phys.	Cog.	seules	seules	Phys. et Cog.	RA se laver	seules	seules	LF et RA	moyen	1 ou 2	1 à 4
Min	11,99 %	7,39 %	6,50 %	2,23 %	5,12 %	5,65 %	7,53 %	0,11 %	5,42 %	5,217	13,19 %	3,12 %
1 %	12,03 %	7,55 %	6,55 %	2,34 %	5,14 %	5,67 %	8,02 %	0,14 %	5,43 %	5,241	13,44 %	3,23 %
5 %	13,46 %	8,52 %	7,42 %	2,64 %	5,58 %	7,09 %	9,44 %	0,24 %	6,64 %	5,313	15,39 %	3,41 %
10 %	14,90 %	9,09 %	7,88 %	2,78 %	6,13 %	7,57 %	9,93 %	0,27 %	7,16 %	5,329	16,25 %	3,67 %
25 %	15,67 %	10,05 %	8,63 %	3,12 %	6,75 %	8,52 %	10,62 %	0,35 %	8,08 %	5,371	17,23 %	4,12 %
50 %	16,84 %	10,90 %	9,30 %	3,50 %	7,36 %	9,40 %	11,39 %	0,51 %	8,84 %	5,416	18,15 %	4,45 %
75 %	18,39 %	11,87 %	10,58 %	3,88 %	8,04 %	10,49 %	12,46 %	0,66 %	9,72 %	5,450	19,60 %	5,01 %
90 %	19,49 %	13,02 %	11,12 %	4,30 %	9,04 %	11,14 %	13,81 %	0,78 %	10,42 %	5,477	20,95 %	5,56 %
95 %	20,72 %	14,59 %	11,73 %	4,86 %	9,78 %	11,60 %	15,40 %	0,94 %	11,09 %	5,503	21,69 %	5,80 %
99 %	23,33 %	16,17 %	14,65 %	6,24 %	10,72 %	12,59 %	19,29 %	1,27 %	12,06 %	5,550	23,80 %	6,39 %
Max	23,83 %	17,04 %	15,20 %	6,65 %	11,06 %	12,68 %	19,62 %	1,29 %	12,14 %	5,552	24,73 %	6,49 %
Moyenne	17,01 %	11,06 %	9,52 %	3,57 %	7,49 %	9,37 %	11,74 %	0,52 %	8,85 %	5,410	18,37 %	4,56 %
Std. Dev.	2,13 %	1,68 %	1,49 %	0,71 %	1,18 %	1,42 %	1,85 %	0,23 %	1,33 %	0,058	1,98 %	0,69 %
Skewness	0,4068	0,7757	0,8624	1,3500	0,5130	-0,1953	1,5472	1,1058	-0,1004	-0,270	0,2296	0,3940
Kurtosis	3,7886	4,2580	4,8098	6,3867	3,3403	3,0780	7,5027	4,6642	3,2361	3,725	3,6625	3,040

¹ Il s'agit du GIR estimé à domicile et du vrai GIR en établissement. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Unité d'analyse : Départements français ($n = 100$). La valeur de la pondération de chaque département est 1. Lecture : Tout lieu de vie confondu, la prévalence départementale des LF physiques à la mobilité la plus faible est de 11,99 % tandis que la plus élevée est de 23,83 %. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Limitations fonctionnelles physiques et cognitives

La moyenne des prévalences départementales des limitations fonctionnelles physiques est de 17 % pour les personnes âgées de 60 ans ou plus. Cette prévalence varie de 12 % en Haute-Savoie (74) à 24 % dans le Pas-de-Calais (62), graphique 11.A. La concentration de prévalences élevées (*respectivement* faibles) dans certaines zones dépassant la frontière départementale laisse présager des marqueurs départementaux explicatifs de ces différences.

Les prévalences des limitations fonctionnelles physiques les plus élevées se trouvent dans les départements du Nord (Pas-de-Calais, Nord, Somme, Aisne), la Haute-Corse, la Guyane, la Réunion, la Guadeloupe, la Moselle, la Creuse, la Dordogne, l'Ariège et le Cantal. A l'inverse, le Morbihan, les Côtes d'Armor, l'Eure, les Yvelines, l'Essonne, Paris, la Haute-Garonne, la Haute-Savoie et la Corse du Sud sont des départements caractérisés par une prévalence des limitations fonctionnelles physiques parmi les plus faibles. 27 départements ont des écarts significativement différents de la moyenne nationale (avec une erreur de 5 %) - voir graphique 12.A⁴⁷.

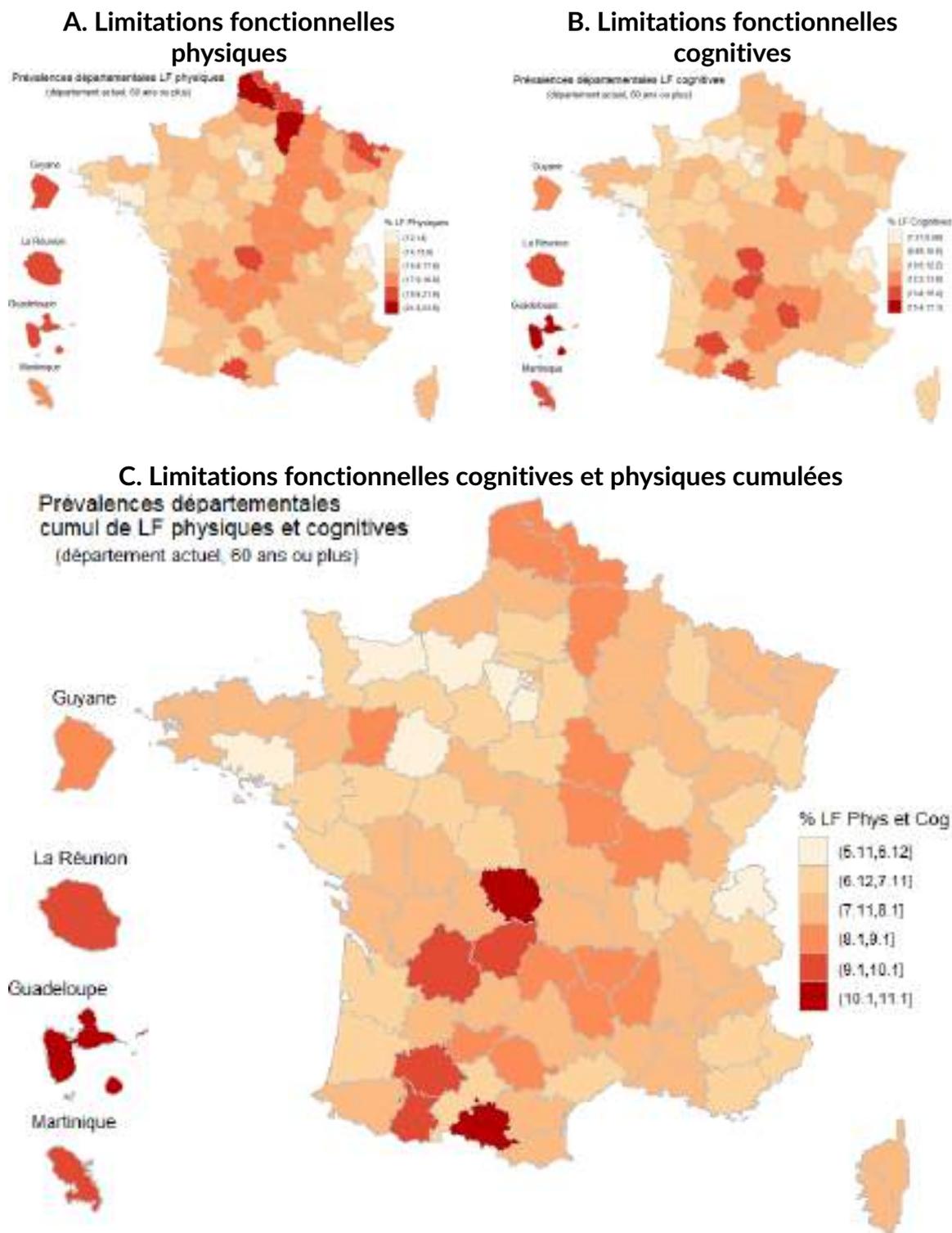
La moyenne des prévalences départementales des limitations fonctionnelles cognitives parmi les personnes âgées de 60 ans ou plus est de 11 %. Cette prévalence varie de 7 % à Paris (75) à 17 % en Guadeloupe (971), graphique 11.B. Les prévalences des limitations fonctionnelles cognitives les plus élevées se trouvent dans l'Aisne, la Réunion, la Guadeloupe, la Martinique, la Creuse, la Dordogne, la Corrèze, l'Aveyron, la Lozère, l'Ardèche, la Haute-Loire, le Cantal, les Hautes-Pyrénées, le Gers et l'Ariège. A l'inverse, le Morbihan, le Calvados, l'Eure, le Val d'Oise, les Hauts de Seine, les Yvelines, l'Essonne, Paris, la Seine-et-Marne, la Val de Marne et la Haute-Savoie sont des départements caractérisés par une prévalence des limitations fonctionnelles cognitives parmi les plus faibles. 29 départements ont des écarts significativement différents de la moyenne nationale avec une erreur de 5 %, voir graphique 12.B⁴⁸.

47. Le Pas-de-Calais, l'Aisne, la Guadeloupe, la Réunion, le Nord, la Moselle, la Guyane, la Creuse, l'Ariège, la Somme, la Dordogne, l'Yonne et la Martinique ont une prévalence des LF physiques significativement plus élevée que la moyenne nationale. Les Hauts-de-Seine, le Maine-et-Loire, la Seine-et-Marne, le Val d'Oise, l'Hérault, l'Eure, l'Ille-et-Vilaine, la Haute-Garonne, Paris, la Corse-du-Sud, le Morbihan, les Yvelines, l'Essonne et la Haute-Savoie ont une prévalence des LF physiques significativement plus faible que la moyenne nationale.

48. La Guadeloupe, la Martinique, l'Ariège, la Lozère, la Corrèze, la Creuse, la Réunion, le Gers, l'Ardèche, le Cantal, les Hautes-Pyrénées, la Haute-Loire, l'Aisne, l'Aveyron, la Dordogne, le Tarn, l'Yonne et la Saône-et-Loire ont une prévalence des LF cognitives significativement plus élevée que

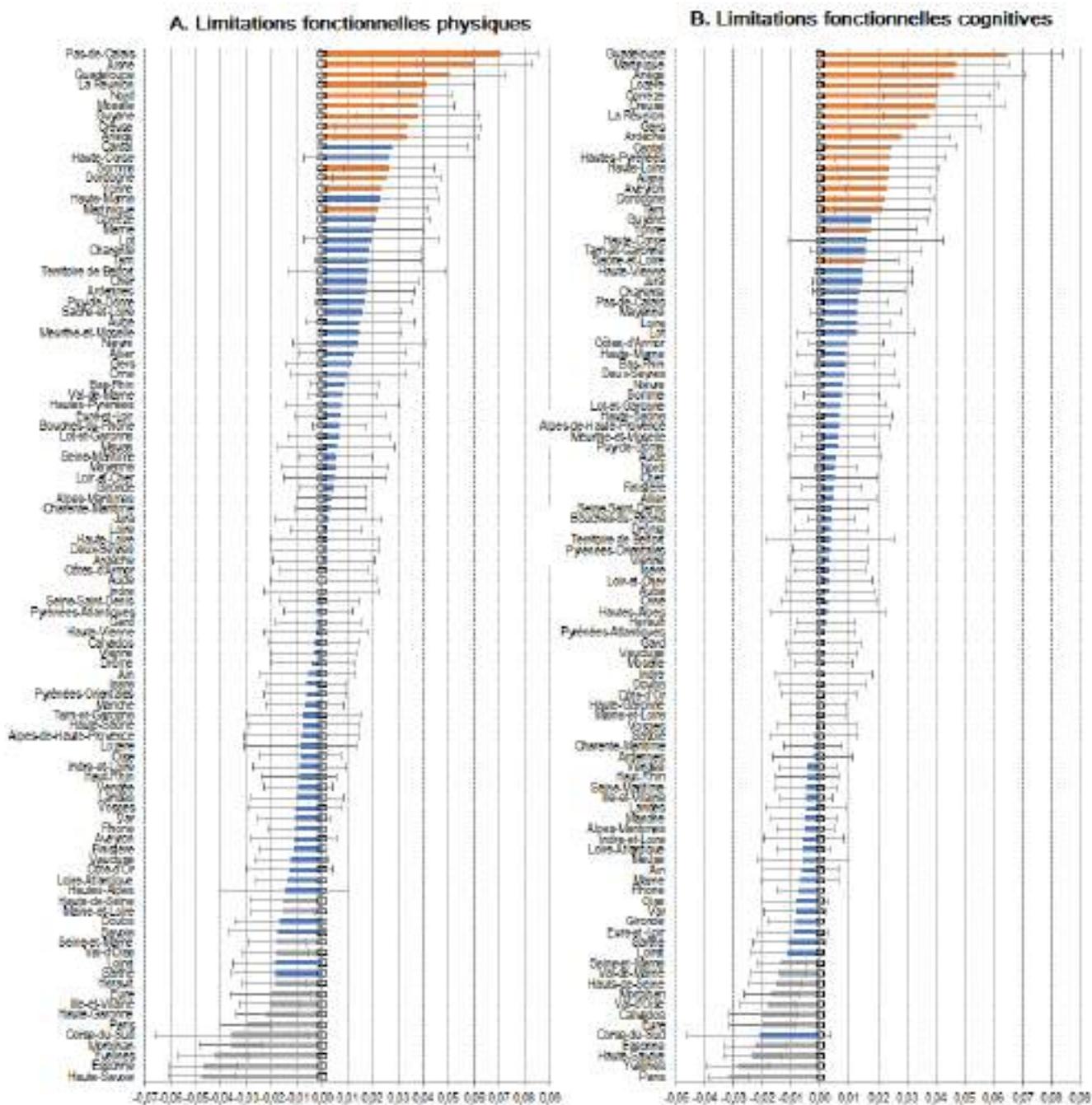
la moyenne nationale. La Seine-et-Marne, le Val-de-Marne, les Hauts-de-Seine, le Morbihan, le Val-d'Oise, le Calvados, l'Eure, l'Essonne, la Haute-Savoie, les Yvelines et Paris ont une prévalence des LF cognitives significativement plus faible que la moyenne nationale.

Graphique 11 – Part des personnes de 60 ans ou plus ayant des limitations fonctionnelles en 2015, par département

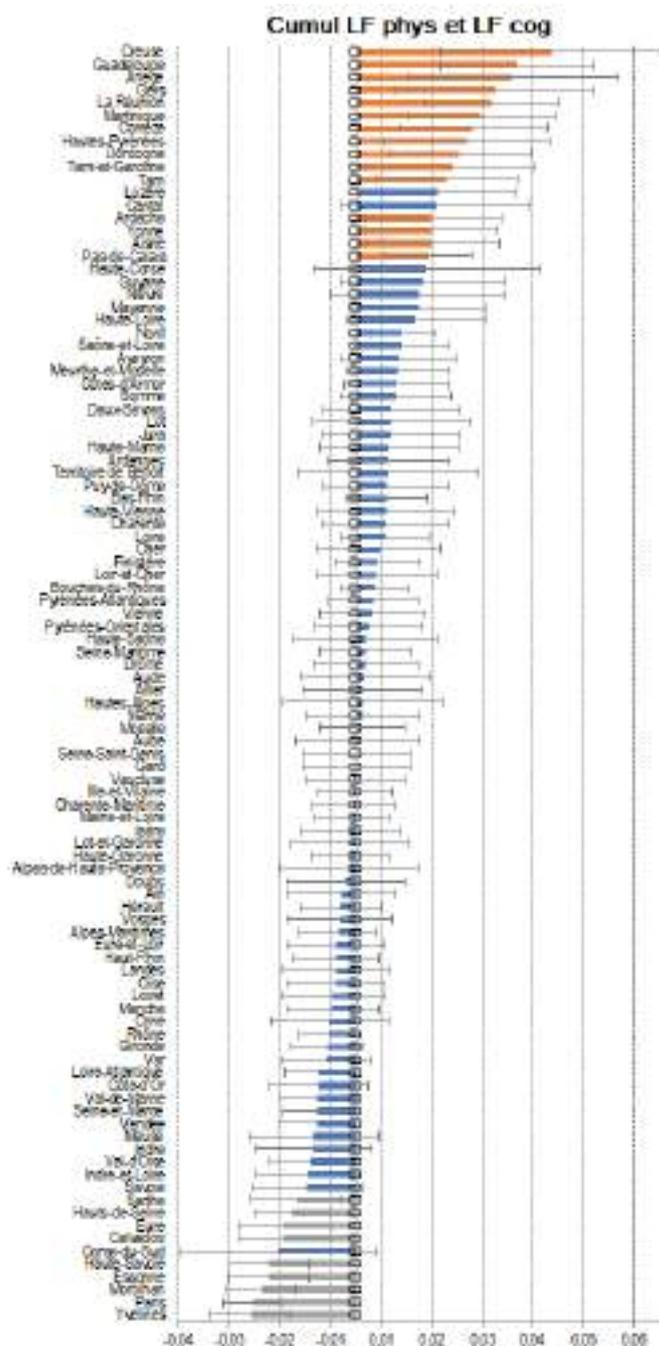


Lecture : 16 % des habitants du département de Lozère déclarent des LF physiques, tout lieu de vie confondu. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 12 - Écart à la moyenne nationale des indicateurs de LF physiques et cognitives



Graphique 13 – Écart à la moyenne nationale des indicateurs de LF physiques et cognitives



Les IC à 95 % des prévalences départementales sont représentés par les traits gris autour des barres. Celui de la prévalence nationale est représenté par les rectangles noirs. Les départements représentés en bleu ne sont pas significativement différents de la moyenne nationale au risque de 5 %. Lecture : En Essonne, la prévalence départementale de l'indicateur des LF physiques chez les individus de 60 ans ou plus est inférieure de 5 points de pourcentage à la prévalence moyenne française d'après les enquêtes VQS et EHPA. En tenant compte de l'imprécision liée au fait que ces enquêtes ne reposent pas sur la totalité de la population, cet écart se situe dans un IC allant de 4 à 6 points en dessous de la moyenne. Champ : Individus de 60 ans ou plus résidant en France (hors Mayotte). Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Ces deux types de limitations fonctionnelles ne sont pas identiquement réparties sur le territoire français. Certains départements cumulent les désavantages. La prévalence départementale moyenne des situations de cumul de deux types de LF est de 7 %. Elle varie de 5 % dans les Yvelines à 11 % dans la Creuse. L'Aisne, le Centre-Ouest de la France, la Réunion, la Martinique et la Guadeloupe sont les départements les plus touchés par les situations de cumul de limitations fonctionnelles, ce qui est visible dans le graphique 11.C. Par rapport à la moyenne nationale, 15 départements ont des prévalences significativement plus élevées que la moyenne nationale avec une erreur de 5 %, voir graphique 13⁴⁹. D'autres départements, par contre sont relativement épargnés des deux types de limitations. Il s'agit de la Haute-Savoie, de l'Essonne, des Yvelines, de la Corse-du-Sud, de Paris, du Morbihan, du Val-d'Oise, de l'Eure, du Loiret, de l'Ille-et-Vilaine, de la Seine-et-Marne, de la Haute-Garonne, des Hauts-de-Seine et du Rhône.

A l'inverse certains départements sont marqués par un type spécifique de limitations. Le Pas-de-Calais (62) est le département dans lequel la prévalence des limitations physiques non accompagnées de limitations cognitives est la plus élevée (15 %). De manière générale, il s'agit des départements du Nord et les DROM⁵⁰. La Guadeloupe est celui dans lequel la prévalence des limitations cognitives non accompagnées de limitations physiques est la plus élevée (7 %) ⁵¹. Les habitants de la Guadeloupe ne sont quasiment jamais épargnés par les LF puisqu'ils ont un sur-risque significatif à la fois sur les LF physiques seules, les LF cognitives seules et les cumuls de LF.

Restriction d'activité entraînant un besoin d'aide : difficultés pour se laver

En 2015, 9 % de la population âgée de 60 ans ou plus déclare avoir des difficultés pour se laver. Cette mesure constitue une approximation de la perte d'autonomie, au sens d'un besoin d'aide au quotidien, puisqu'elle évalue la capacité des personnes à assurer leur hygiène seule. Cette prévalence varie de 6 % à Paris (75) à 13 % en Lozère (48), voir graphique 14.B. Les prévalences départementales les plus

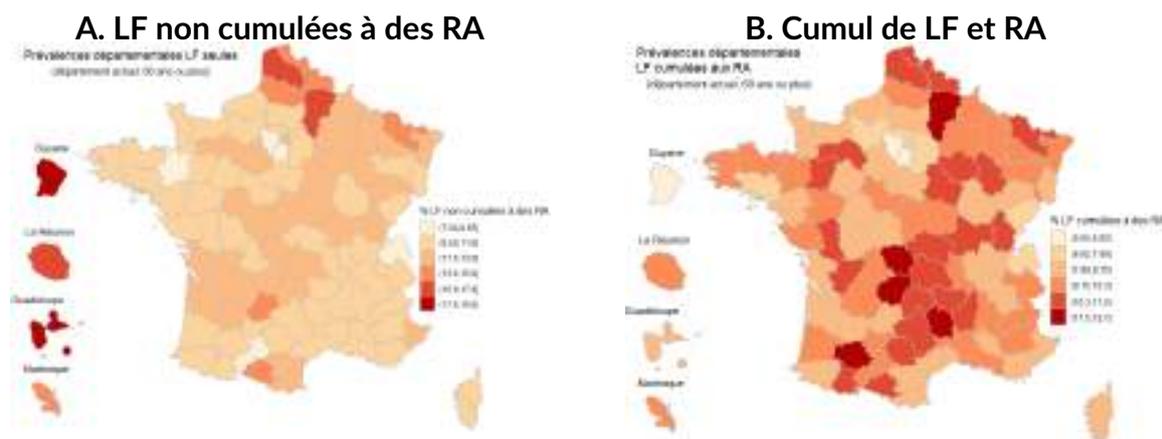
49. La Creuse, la Guadeloupe, l'Ariège, le Gers, la Réunion, la Martinique, la Corrèze, les Hautes-Pyrénées, la Dordogne, le Tarn-et-Garonne, le Tarn, l'Ardèche, l'Yonne, l'Aisne et le Pas-de-Calais ont une prévalence des cumuls de LF physiques et cognitives significativement plus élevée que la moyenne nationale.

50. Le Pas-de-Calais, l'Aisne, la Moselle, le Nord, la Guyane, la Somme et le Val-de-Marne ont une prévalence des LF physiques seules significativement plus élevée que la moyenne nationale.

51. La Guadeloupe, la Lozère, la Martinique, la Corrèze, l'Aveyron, l'Ardèche et la Réunion ont une prévalence des LF cognitives seules significativement plus élevée que la moyenne nationale.

fortes se concentrent dans le Nord et dans le Centre de la France. 33 départements ont des écarts significativement différents de la moyenne nationale avec une erreur de 5 %, voir graphique 16.A⁵².

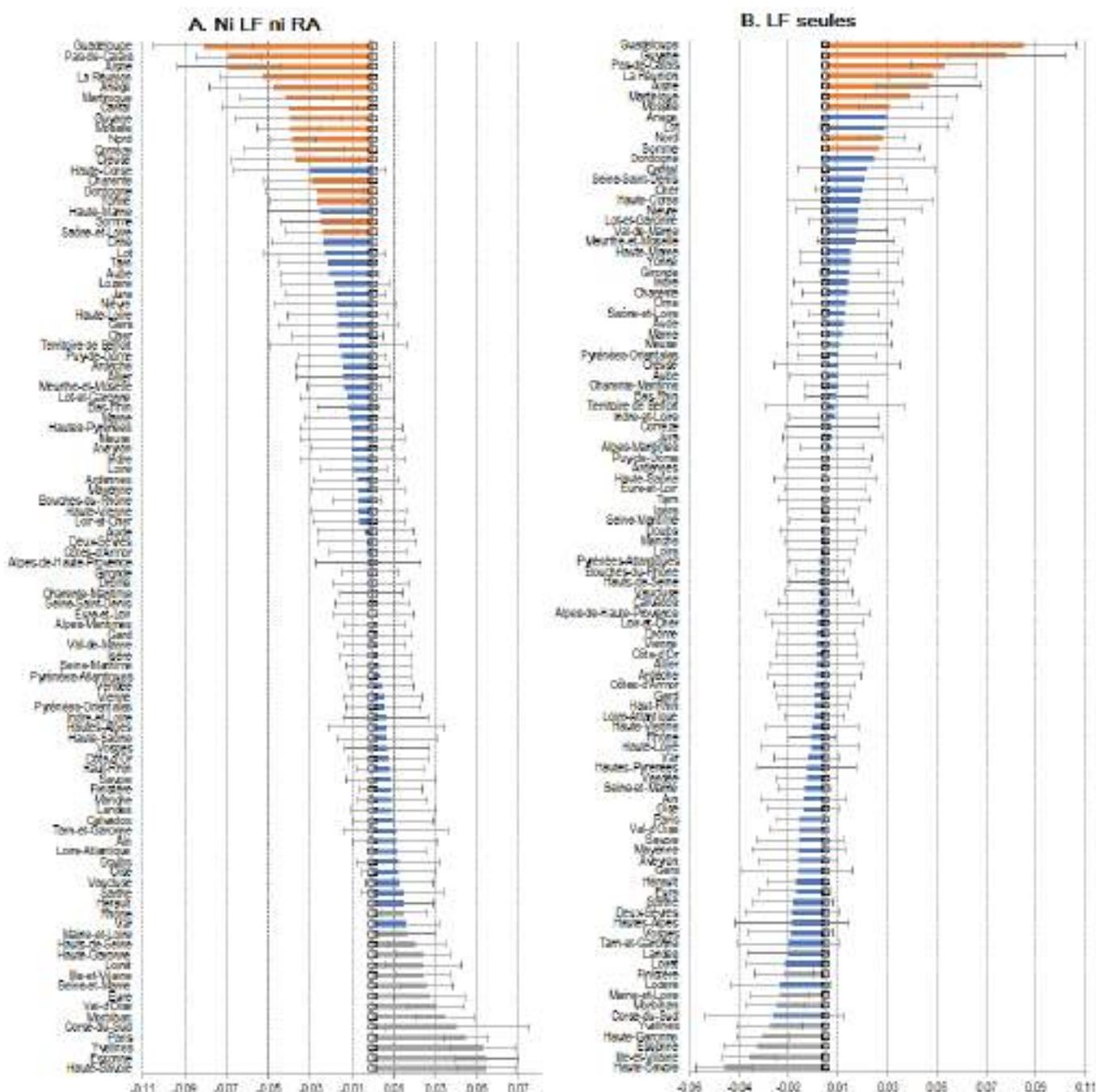
Graphique 14 – Avancées dans le processus de perte d'autonomie, en 2015, par département



Lecture : 12,7 % des habitants de Lozère déclarent des RA pour se laver, tout lieu de vie confondu. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

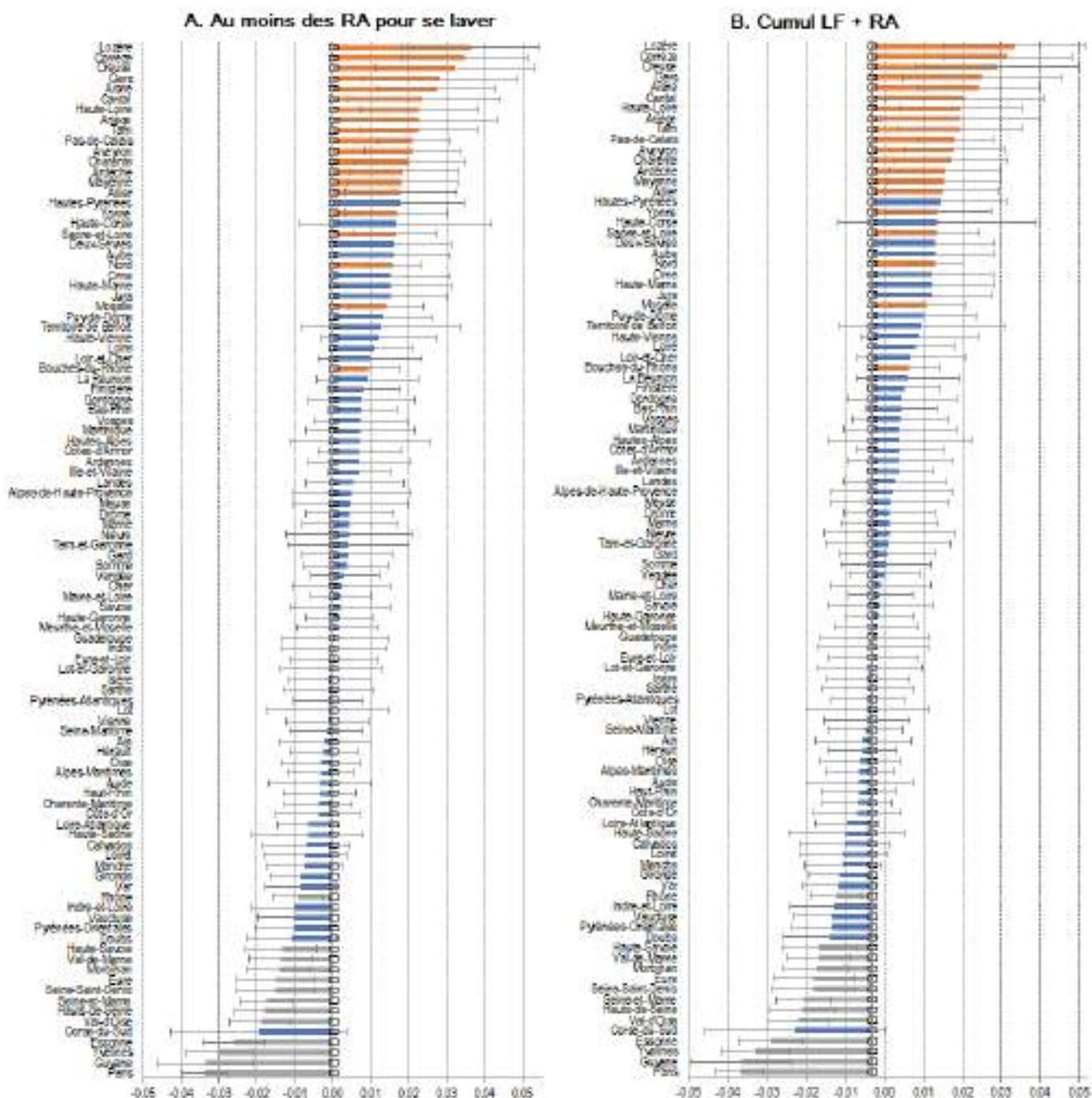
52. La Lozère, la Corrèze, la Creuse, le Gers, l'Aisne, le Cantal, la Haute-Loire, l'Ariège, le Tarn, le Pas-de-Calais, l'Aveyron, la Charente, l'Ardèche, la Mayenne, l'Allier, l'Yonne, la Saône-et-Loire, le Nord, la Moselle et les Bouches-du-Rhône ont une prévalence des RA pour se laver significativement plus élevée que la moyenne nationale. Le Rhône, la Haute-Savoie, le Val-de-Marne, le Morbihan, l'Eure, la Seine-Saint-Denis, la Seine-et-Marne, les Hauts-de-Seine, le Val-d'Oise, l'Essonne, les Yvelines, la Guyane et Paris ont une prévalence des RA pour se laver significativement plus faible que la moyenne nationale.

Graphique 15 – Écart à la moyenne nationale des indicateurs de cumuls de LF et RA 1/2



Les IC à 95 % des prévalences départementales sont représentés par les traits gris autour des barres. Celui de la prévalence nationale est représenté par les rectangles noirs. Les départements représentés en bleu ne sont pas significativement différents de la moyenne nationale au risque de 5 %. Lecture : En Essonne, la prévalence départementale de l'indicateur des LF physiques chez les individus de 60 ans ou plus est inférieure de 5 points de pourcentage à la prévalence moyenne française d'après les enquêtes VQS et EHPA. En tenant compte de l'imprécision liée au fait que ces enquêtes ne reposent pas sur la totalité de la population, cet écart se situe dans un IC allant de 4 à 6 points en dessous de la moyenne. Champ : Individus de 60 ans ou plus résidant en France (hors Mayotte). Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 16 – Écart à la moyenne nationale des indicateurs de cumuls de LF et RA 2/2

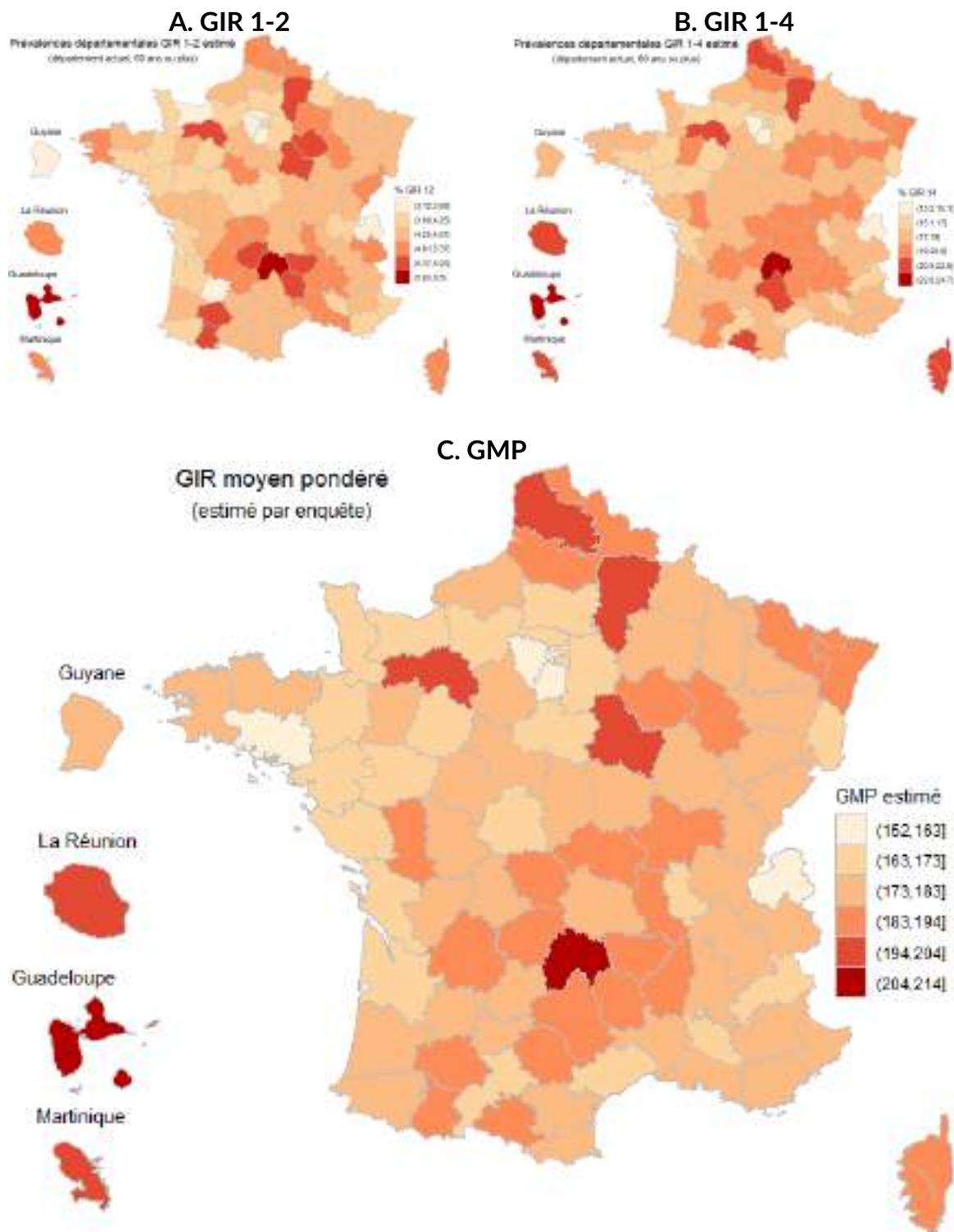


Les IC à 95 % des prévalences départementales sont représentés par les traits gris autour des barres. Celui de la prévalence nationale est représenté par les rectangles noirs. Les départements représentés en bleu ne sont pas significativement différents de la moyenne nationale au risque de 5 %. Lecture : En Essonne, la prévalence départementale de l'indicateur des LF physiques chez les individus de 60 ans ou plus est inférieure de 5 points de pourcentage à la prévalence moyenne française d'après les enquêtes VQS et EHPA. En tenant compte de l'imprécision liée au fait que ces enquêtes ne reposent pas sur la totalité de la population, cet écart se situe dans un IC allant de 4 à 6 points en dessous de la moyenne. Champ : Individus de 60 ans ou plus résidant en France (hors Mayotte). Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Mesure administrative

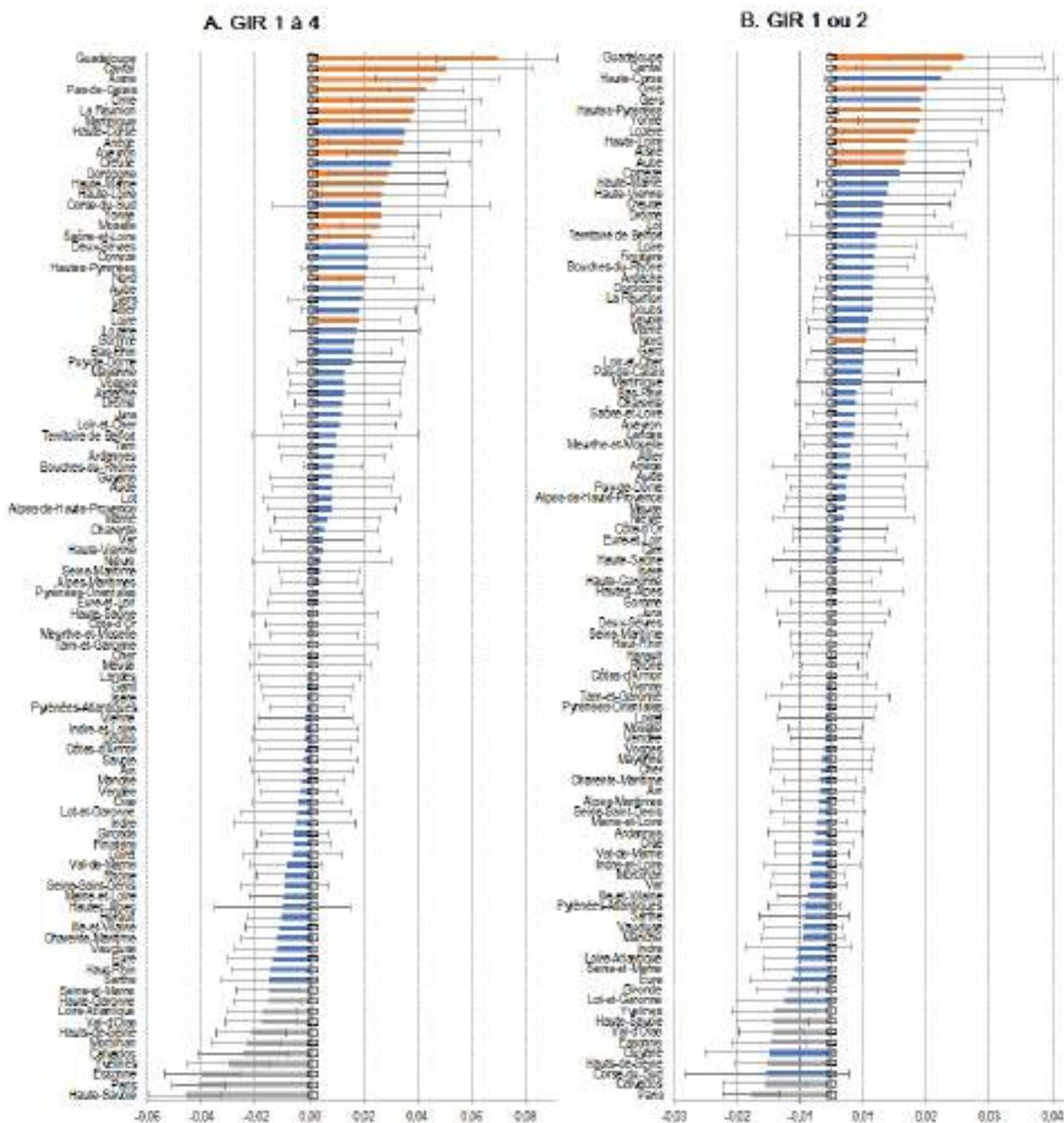
La moyenne des GIR estimés est de 5,4. Le plus faible GIR estimé moyen est de 5,2 en Guadeloupe (degré de perte d'autonomie moyen plus élevé); le plus élevé est de 5,6 en Haute-Savoie (degré de perte d'autonomie moyen plus faible). On retrouve des degrés de perte d'autonomie les plus élevés (GIR estimés moyens plus faibles) dans le Centre de la France et dans les DOM. A l'inverse, la région Ile-de-France est caractérisée par de plus faibles degrés de perte d'autonomie. Les départements pour lesquels la prévalence de la perte d'autonomie (GIR estimé entre 1 et 4) est significativement plus élevée que la moyenne nationale sont représentés en orange dans le graphique 18.A. Il s'agit de la Guadeloupe, du Cantal, de l'Aisne, du Pas-de-Calais, de l'Orne, de la Réunion, de la Martinique, de l'Ariège, de l'Aveyron, de la Dordogne, de la Haute-Marne, de la Haute-Loire, de l'Yonne, de la Moselle, de la Saône-et-Loire, du Nord et de la Loire. Nous retrouvons relativement les mêmes départements concernant la perte d'autonomie sévère (GIR estimé entre 1 ou 2), excepté le Pas-de-Calais, la Réunion, la Martinique, l'Ariège, l'Aveyron, la Dordogne, la Haute-Marne, la Moselle, la Saône-et-Loire et la Loire mais avec en plus les Hautes-Pyrénées, la Lozère et l'Aube. Le premier groupe de département est plutôt marqué par des limitations fonctionnelles physiques alors que le second est marqué par des limitations cognitives qui sont plus invalidantes et demandent une assistance plus forte. A l'inverse, les départements en gris sur le graphique 18.A concentrent moins de personnes en perte d'autonomie que la moyenne nationale. Il s'agit de la Seine-et-Marne, de la Haute-Garonne, de la Loire-Atlantique, du Val-d'Oise, des Hauts-de-Seine, du Morbihan, du Calvados, des Yvelines, de l'Essonne, de Paris et de la Haute-Savoie.

Graphique 17 – Proportion selon le GIR estimé, en 2015, par département



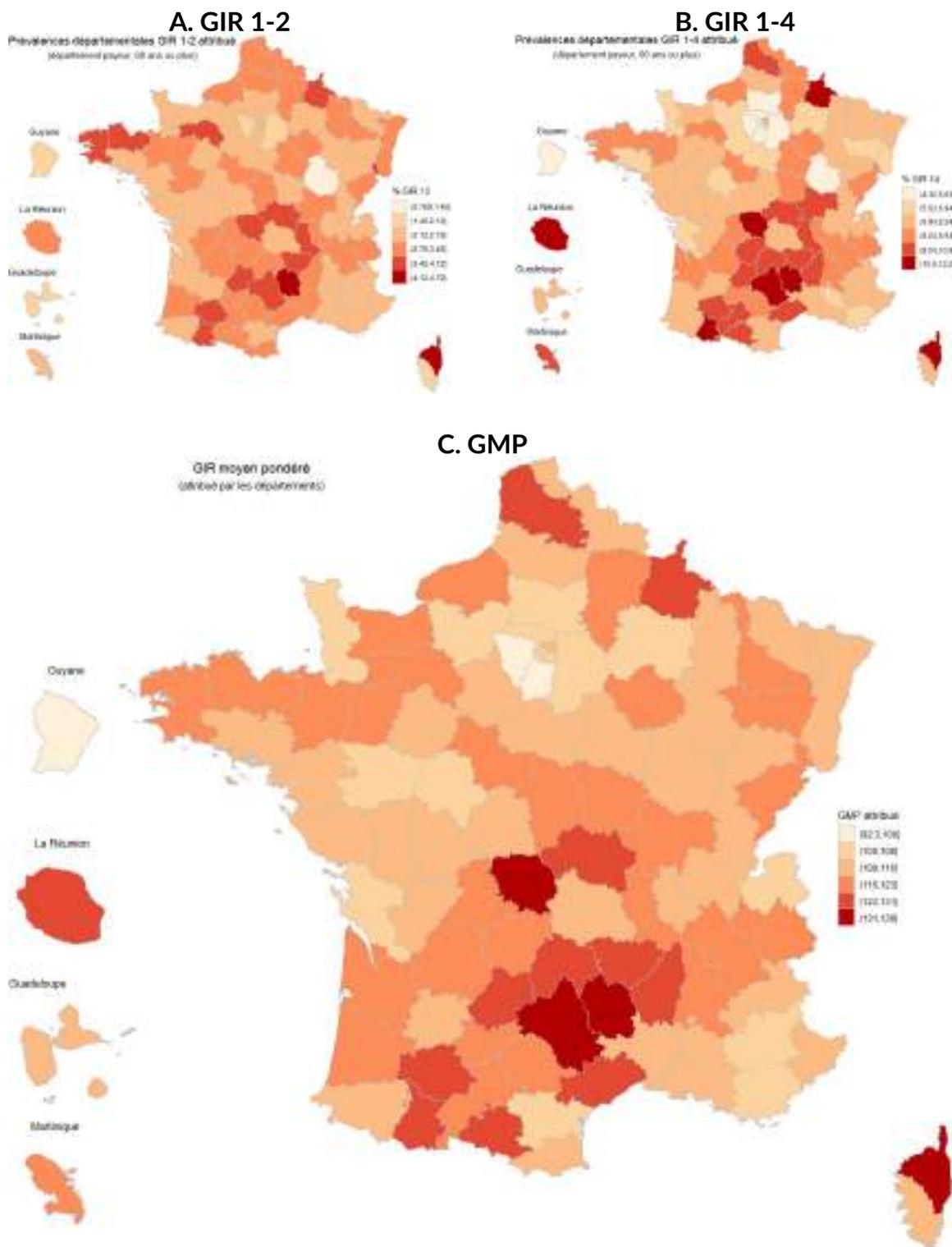
Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 18 – Écart à la moyenne nationale des indicateurs de GIR estimé



Les IC à 95 % des prévalences départementales sont représentés par les traits gris autour des barres. Celui de la prévalence nationale est représenté par les rectangles noirs. Les départements représentés en bleu ne sont pas significativement différents de la moyenne nationale au risque de 5 %. Lecture : En Essonne, la prévalence départementale de l'indicateur des LF physiques chez les individus de 60 ans ou plus est inférieure de 5 points de pourcentage à la prévalence moyenne française d'après les enquêtes VQS et EHPA. En tenant compte de l'imprécision liée au fait que ces enquêtes ne reposent pas sur la totalité de la population, cet écart se situe dans un IC allant de 4 à 6 points en dessous de la moyenne. Champ : Individus de 60 ans ou plus résidant en France (hors Mayotte). Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

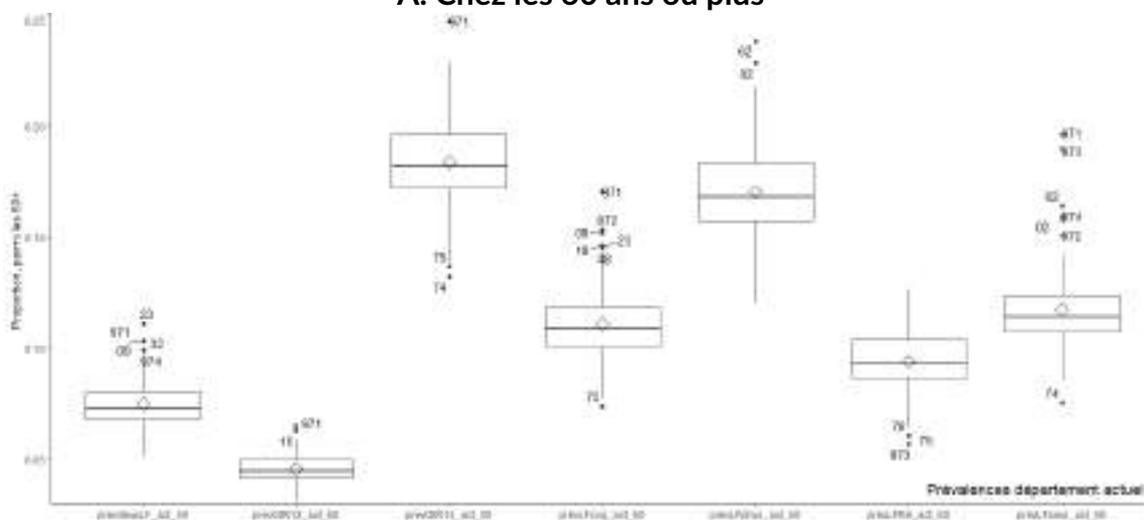
Graphique 19 – Proportion selon le GIR attribué, en 2015, par département



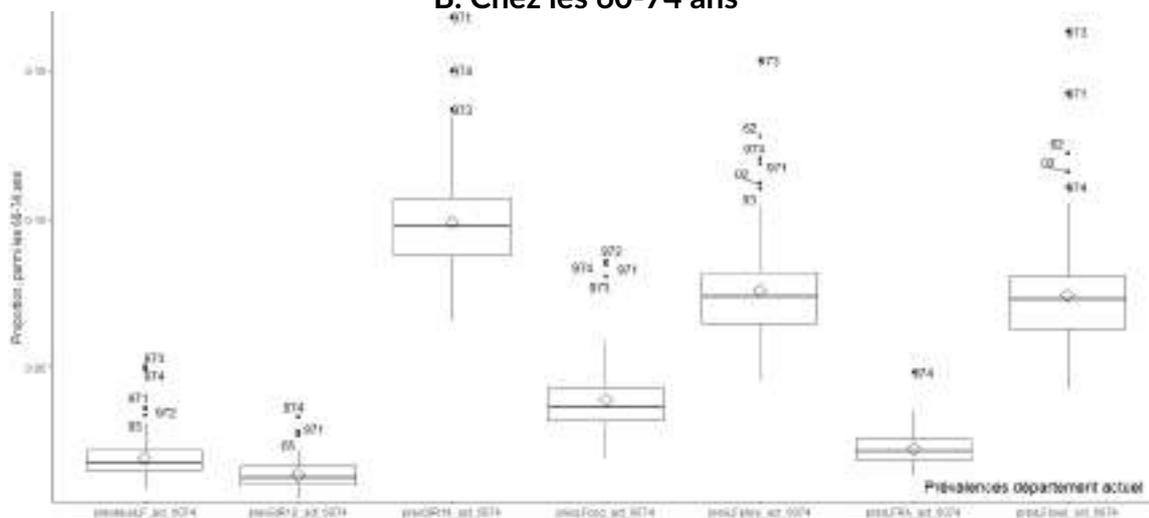
Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquête Aide sociale 2014.

Graphique 20 – Prévalences départementales au département de résidence actuel

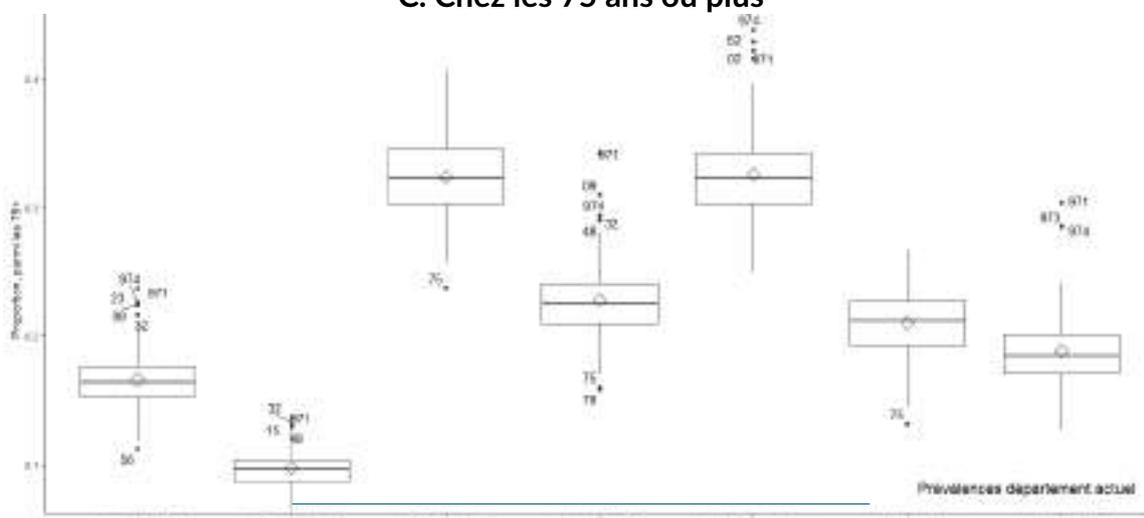
A. Chez les 60 ans ou plus



B. Chez les 60-74 ans



C. Chez les 75 ans ou plus



Les différences départementales sont-elles les mêmes avant 75 ans ?

Analyse globale des disparités avant 75 ans

Le tableau 24 présente des éléments de distribution de ces prévalences départementales des besoins de prise en charge chez les 60-74 ans.

Contrairement à l'analyse parmi les 60 ans ou plus, cette analyse de la perte d'autonomie précoce montre que les distributions sont plus asymétriques que précédemment. Pour presque tous les cas, le skewness est largement supérieur à 1. Cela signifie que la distribution est étalée vers la droite⁵³. Ceci est logique puisque la perte d'autonomie avant 75 ans est rare, il y a donc plus d'autonomie.

D'autre part, les distributions sont peu aplaties. Les écarts-types sont faibles. Tous les kurtosis sont supérieurs à 3 ce qui indique que les distributions sont à la fois "pointues" en leur moyenne et ont des queues de distribution épaisses. Le fait que les queues de distributions soient épaisses révèlent que des valeurs extrêmes sont fréquentes.

53. Les moyennes et médianes sont très proches. L'écart le plus important est de 0,29 points de pourcentage pour la prévalence des LF physiques (0,27 points de pourcentage pour la prévalence des LF physiques).

Tableau 24 – Statistiques descriptives des prévalences départementales des besoins d'assistance chez les 60-74 ans

	Au moins 1 LF		LF phys.	LF cog.	Cumul de LF	Au moins 1	LF	RA	Cumul de	GIR ¹	En GIR ¹	
	Phys.	Cog.	seules	seules	Phys. et Cog.	RA se laver	seules	seules	LF et RA	moyen	1 ou 2	1 à 4
Min	4,55 %	1,74 %	3,22 %	0,88 %	0,79 %	0,84 %	4,29 %	0,01 %	0,70 %	5,487	6,57 %	0,59 %
1 %	4,61 %	1,83 %	3,23 %	0,92 %	0,85 %	1,10 %	4,38 %	0,01 %	0,98 %	5,506	6,73 %	0,61 %
5 %	5,43 %	2,69 %	3,74 %	1,15 %	1,14 %	1,48 %	4,88 %	0,01 %	1,39 %	5,595	7,51 %	0,74 %
10 %	5,86 %	2,93 %	4,14 %	1,30 %	1,34 %	1,56 %	5,56 %	0,02 %	1,47 %	5,630	8,05 %	0,85 %
25 %	6,48 %	3,19 %	4,77 %	1,58 %	1,52 %	1,92 %	6,30 %	0,03 %	1,78 %	5,666	8,78 %	1,06 %
50 %	7,32 %	3,66 %	5,48 %	1,88 %	1,80 %	2,21 %	7,30 %	0,11 %	2,09 %	5,693	9,75 %	1,32 %
75 %	8,26 %	4,30 %	6,18 %	2,24 %	2,21 %	2,61 %	8,08 %	0,20 %	2,47 %	5,722	10,72 %	1,70 %
90 %	9,75 %	5,08 %	7,29 %	2,58 %	2,68 %	3,03 %	9,53 %	0,32 %	2,83 %	5,736	11,89 %	2,06 %
95 %	11,13 %	6,75 %	8,32 %	3,15 %	3,52 %	3,18 %	10,82 %	0,40 %	2,98 %	5,751	13,26 %	2,17 %
99 %	14,05 %	8,57 %	10,36 %	4,88 %	5,00 %	4,18 %	15,28 %	0,75 %	3,99 %	5,764	15,91 %	3,13 %
Max	15,34 %	8,61 %	10,44 %	4,98 %	5,06 %	4,85 %	16,30 %	0,83 %	4,55 %	5,764	16,81 %	3,37 %
Moyenne	7,60 %	3,93 %	5,65 %	1,97 %	1,96 %	2,28 %	7,44 %	0,15 %	2,14 %	5,688	9,90 %	1,40 %
Std. Dev.	1,75 %	1,24 %	1,36 %	0,67 %	0,72 %	0,58 %	1,89 %	0,14 %	0,55 %	0,049	1,73 %	0,50 %
Skewness	1,4789	2,0686	1,0724	1,9147	1,9410	0,8604	1,6952	1,9433	0,8221	-1,342	1,0436	1,1960
Kurtosis	6,5850	8,3009	4,8189	8,9191	8,3162	5,6978	8,0718	8,2935	5,6306	5,854	5,0679	5,1978

¹ Il s'agit du GIR estimé à domicile et du vrai GIR en établissement. Champ : France entière hors Mayotte), personnes âgées de 60 à 74 ans. Unité

d'analyse : Départements français ($n = 100$). La valeur de la pondération de chaque département est 1. Lecture : La prévalence départementale des LF physiques à la mobilité sévère chez les personnes âgées de 60 à 74 ans varie de 4,5 % à 15,3 %. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Corrélations entre besoins et besoins précoces

Tableau 25 – Corrélations entre besoins et besoins précoces

	Prévalence parmi les 60-74 ans										
	LF Phys.	LF Cog.	Cumul de LF phys. et cog.	LF Phys. seules	LF Cog. seules	RA pour se laver	Cumul de LF et RA	LF seules	RA seules	GIR moyen	GIR 1 ou 2
LF Physiques	0.7576*	0.3213*	0.3867*					0.2809*	-0.2267*	-0.4775*	0.2549*
LF Cognitives	0.5435*	0.6246*	0.5929*	0.2517*		0.1673	0.2007*	0.2426*	-0.3187*	-0.4984*	0.3790*
Cumul de LF physiques et cognitives	0.5261*	0.5009*	0.5417*	0.2450*				0.2046*	-0.2552*	-0.3920*	0.2733*
LF Physiques seules	0.6957*		0.2107*					0.2529*		-0.4066*	0.1831
LF Cognitives seules	0.4424*	0.6195*	0.5170*	0.2035*		0.2189*	0.2528*	0.2298*	-0.3166*	-0.5025*	0.4087*
RA pour se laver	0.4995*	0.4086*	0.4163*	0.2757*		0.4591*	0.4674*	0.2412*	-0.2459*	-0.4657*	0.4248*
Cumul de LF et RA	0.4887*	0.3978*	0.3958*	0.2440*		0.4346*	0.4614*	0.2035*	-0.2691*	-0.4487*	0.4035*
LF seules	0.7132*	0.4001*	0.4247*					0.2812*	-0.2430*	-0.4880*	0.2627*
RA seules				0.1772		0.1868		0.1926			0.1679
GIR moyen	-0.6431*	-0.4881*	-0.4920*	-0.2413*		-0.1945	-0.2089*	-0.2698*		0.6886*	-0.4395*
GIR 1 ou 2	0.3500*	0.2430*	0.2413*	0.3083*				0.2980*	-0.1863	-0.4117*	0.4229*
GIR 1 à 4	0.6459*	0.4974*	0.5007*	0.2296*		0.2212*	0.2306*	0.2674*		-0.7069*	0.4307*

Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Unité d'analyse : Départements français ($n = 100$). La valeur de

la pondération de chaque département est 1. ns : non significatif à 10 %. * : significatif à 5 %. Lecture : La corrélation entre la prévalence départementale des LF cognitives chez les personnes âgées de 60 ans ou plus et celles des LF cognitives chez les personnes âgées de 60 à 74 ans est significative à 5 % et elle s'élève à 0,62. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Différences départementales

On a vu précédemment des différences entre les départements, selon que l'on considère les LF seules, ou un besoin d'aide plus important identifié par des difficultés à se laver. On a fait l'hypothèse qu'elles étaient liées au fait qu'en moyenne les habitants de chaque département ne sont pas au même stade d'avancement dans le processus de perte d'autonomie. Pour étayer (ou non) cette hypothèse, nous proposons ici de nous concentrer sur la population des 60-74 ans afin de visualiser si certains départements montrent une perte d'autonomie plus précoce.

La moyenne des prévalences départementales des limitations fonctionnelles physiques est de 8 % pour les personnes âgées de 60 à 74 ans. Cette prévalence varie de 5 % en Haute-Savoie (74) à 15 % en Guyane (973), graphique 21.A. Les prévalences des limitations fonctionnelles physiques les plus élevées chez les 60-74 ans se trouvent dans les départements du Nord, la Guyane, la Réunion et la Guadeloupe. La forte prévalence chez les 60 ans ou plus dans ces départements peut donc trouver sa source dans une perte d'autonomie plus rapide. 22 départements ont des écarts significativement différents de la moyenne nationale avec une erreur de 5 %, voir graphique 22.A⁵⁴.

La moyenne des prévalences départementales des limitations fonctionnelles cognitives est de 4 % pour les personnes âgées de 60 à 74 ans. Cette prévalence varie de 2 % en Corse-du-Sud (2A) à 9 % à la Martinique (972), graphique 21.B. Les prévalences des limitations fonctionnelles cognitives les plus élevées se trouvent dans les DROM, la Haute-Corse, les Hautes-Pyrénées et l'Aisne. Les régions du Centre qui étaient plus touchées par les LF cognitives chez les 60 ans ou plus sont moins concernées par les troubles cognitifs précoces. La forte prévalence chez les 60 ans ou plus s'expliquent sans doute plutôt par une forte longévité que par une entrée précoce. 13 départements ont des écarts significativement différents de la moyenne nationale avec une erreur de 5 %, voir graphique 22.B⁵⁵.

Pour la perte d'autonomie précoce comme pour la perte d'autonomie tous âges confondus, on constate

54. La Guyane, la Pas-de-Calais, la Réunion, la Guadeloupe, l'Aisne, la Seine-Saint-Denis, la Moselle, le Nord, la Marne et la Somme ont une prévalence des LF physiques significativement plus élevée que la moyenne nationale. L'Ille-et-Vilaine, le Maine-et-Loire, le Morbihan, la Finistère, les Yvelines, l'Essonne, la Sarthe, la Haute-Vienne, l'Aveyron, les Deux-Sèvres, la Haute-Garonne et la Haute-Savoie ont une prévalence des LF physiques significativement plus faible que la moyenne nationale.

55. La Martinique, la Réunion, la Guadeloupe, la Guyane, la Haute-Corse, la Seine-Saint-Denis, l'Aisne, la Somme et le Pas-de-Calais ont une prévalence des LF cognitives significativement plus élevée que la moyenne nationale. Les Hauts-de-Seine, Paris et la Corse-du-Sud ont une prévalence des LF cognitives significativement plus faible que la moyenne nationale.

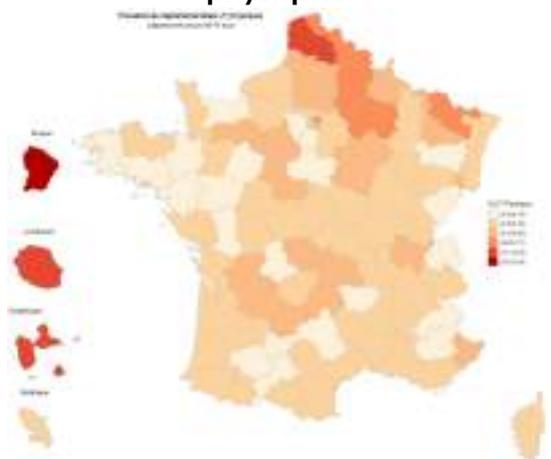
que ces deux types de limitations fonctionnelles ne sont pas identiquement réparties sur le territoire français. Certains départements cumulent les désavantages. La prévalence départementale moyenne des situations de cumuls de deux types de LF est de 2 %. Elle varie de 1 % en Corse-du-Sud à 5 % en Guyane. La Somme, la Marne, l'Yonne, la Nièvre, la Corrèze, la Seine-Saint-Denis, la Haute-Corse et les DROM sont les départements les plus touchés par les situations de cumul de limitations fonctionnelles entre 60 et 74 ans, ce qui est visible dans le graphique 21.C.

Par rapport à la moyenne nationale, 6 départements ont des prévalences significativement plus élevées que la moyenne nationale avec une erreur de 5 %, voir graphique 24.C⁵⁶. D'autres départements, en revanche, sont relativement épargnés des deux types de limitations chez les 60-74 ans. Le graphique 24.D. identifie en gris les départements dont la prévalence de l'absence de LF à la fois physiques et cognitives est significativement plus élevée que la prévalence nationale chez les 60-74 ans au risque d'erreur de 5 %. Il s'agit de la Loire-Atlantique, l'Ille-et-Vilaine, Paris, le Finistère, l'Aveyron, l'Essonne, le Loiret, la Haute-Savoie, la Sarthe et la Haute-Garonne.

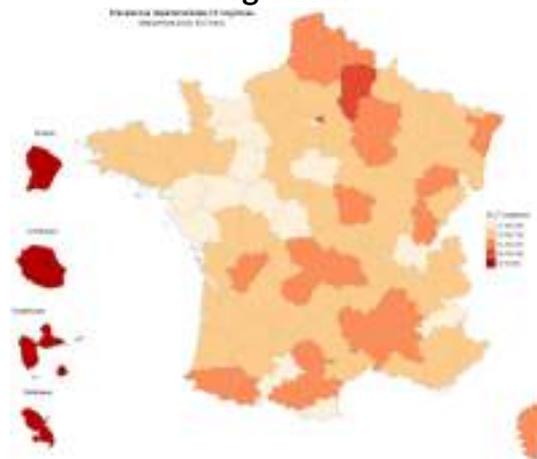
56. La Guyane, la Réunion, la Haute-Corse, la Guadeloupe, la Martinique et la Seine-Saint-Denis ont une prévalence des cumuls de LF physiques et cognitives significativement plus élevée que la moyenne nationale chez les 60-74 ans.

Graphique 21 – Part des personnes de 60-74 ans ayant des limitations fonctionnelles en 2015, par département

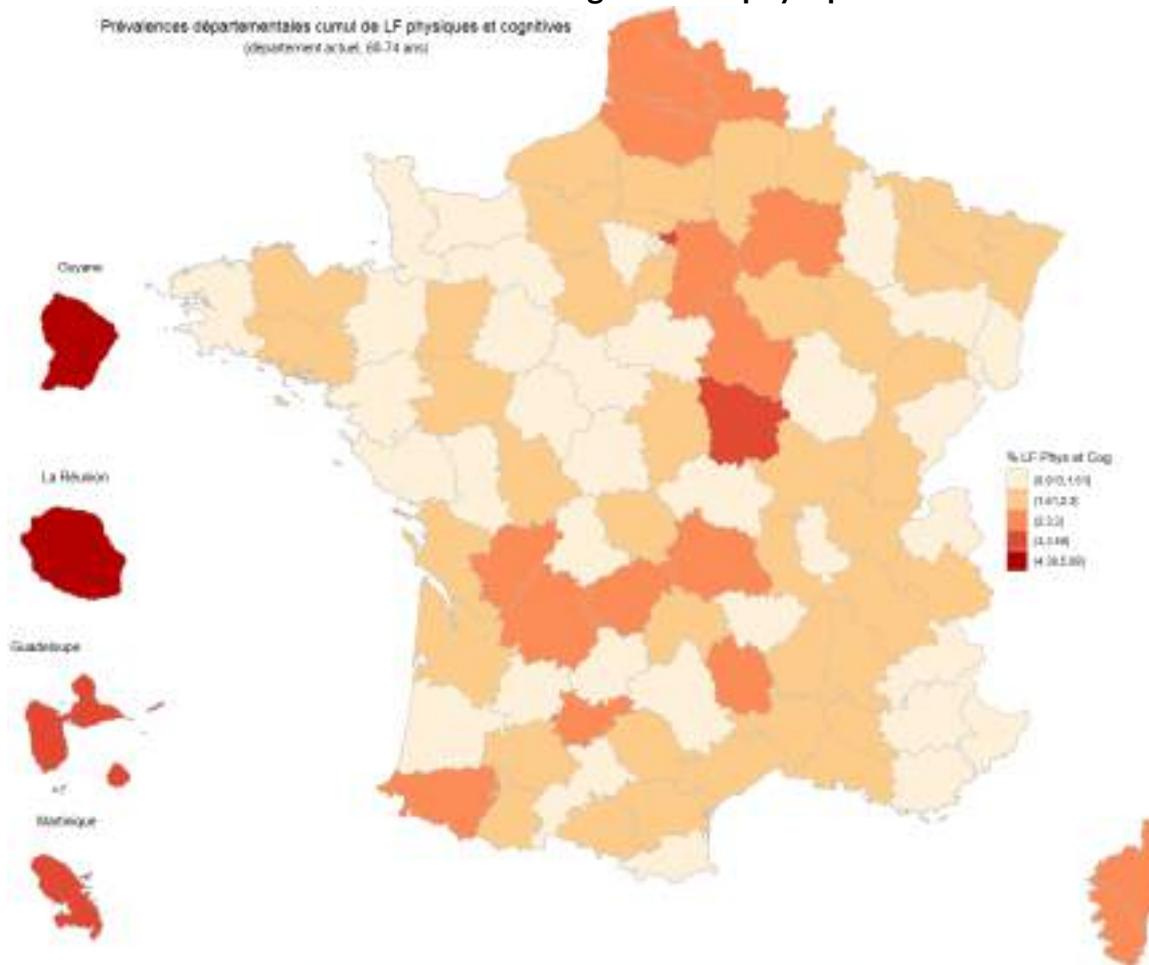
A. Limitations fonctionnelles physiques



B. Limitations fonctionnelles cognitives

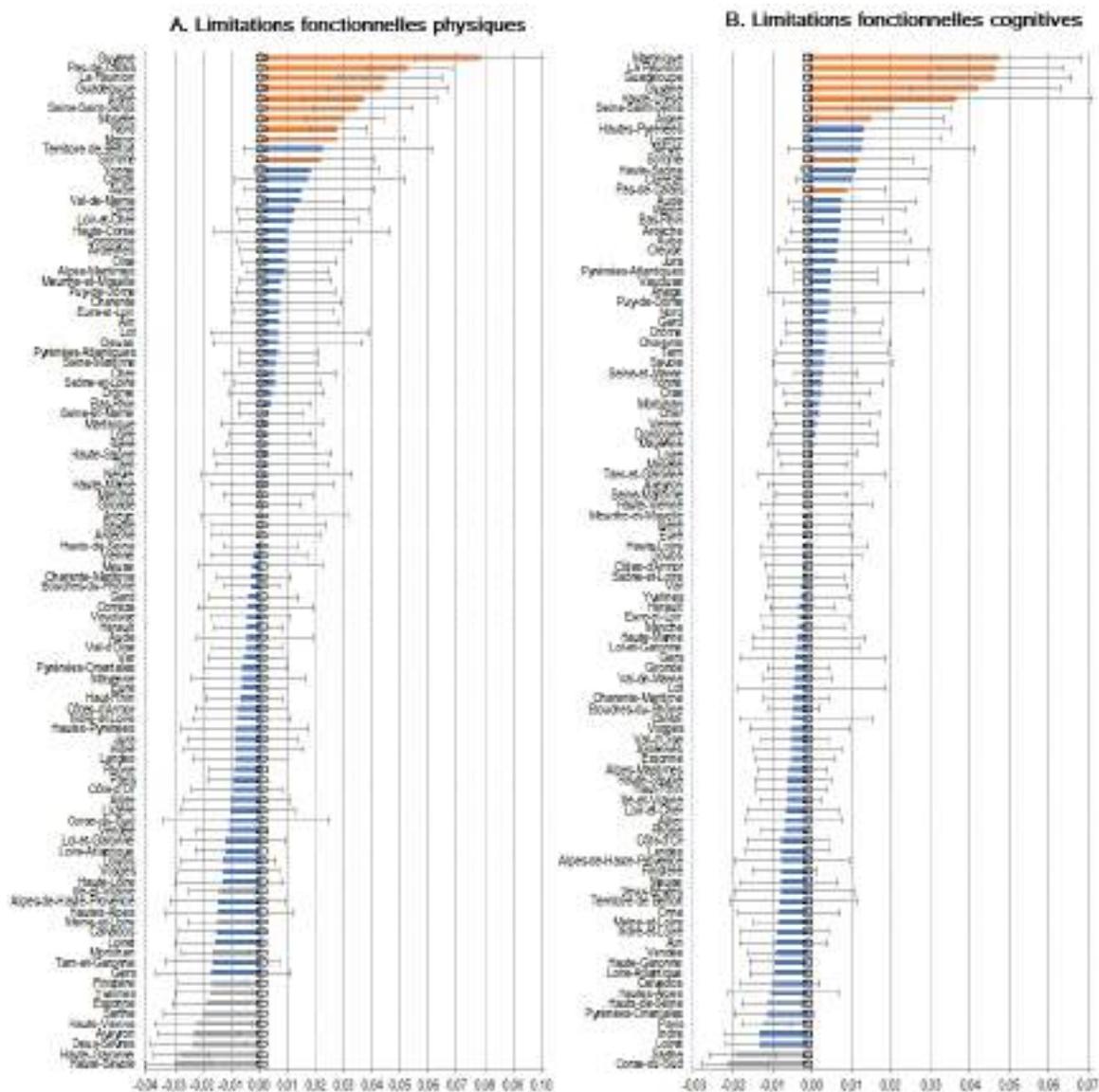


C. Cumul de limitations fonctionnelles cognitives et physiques



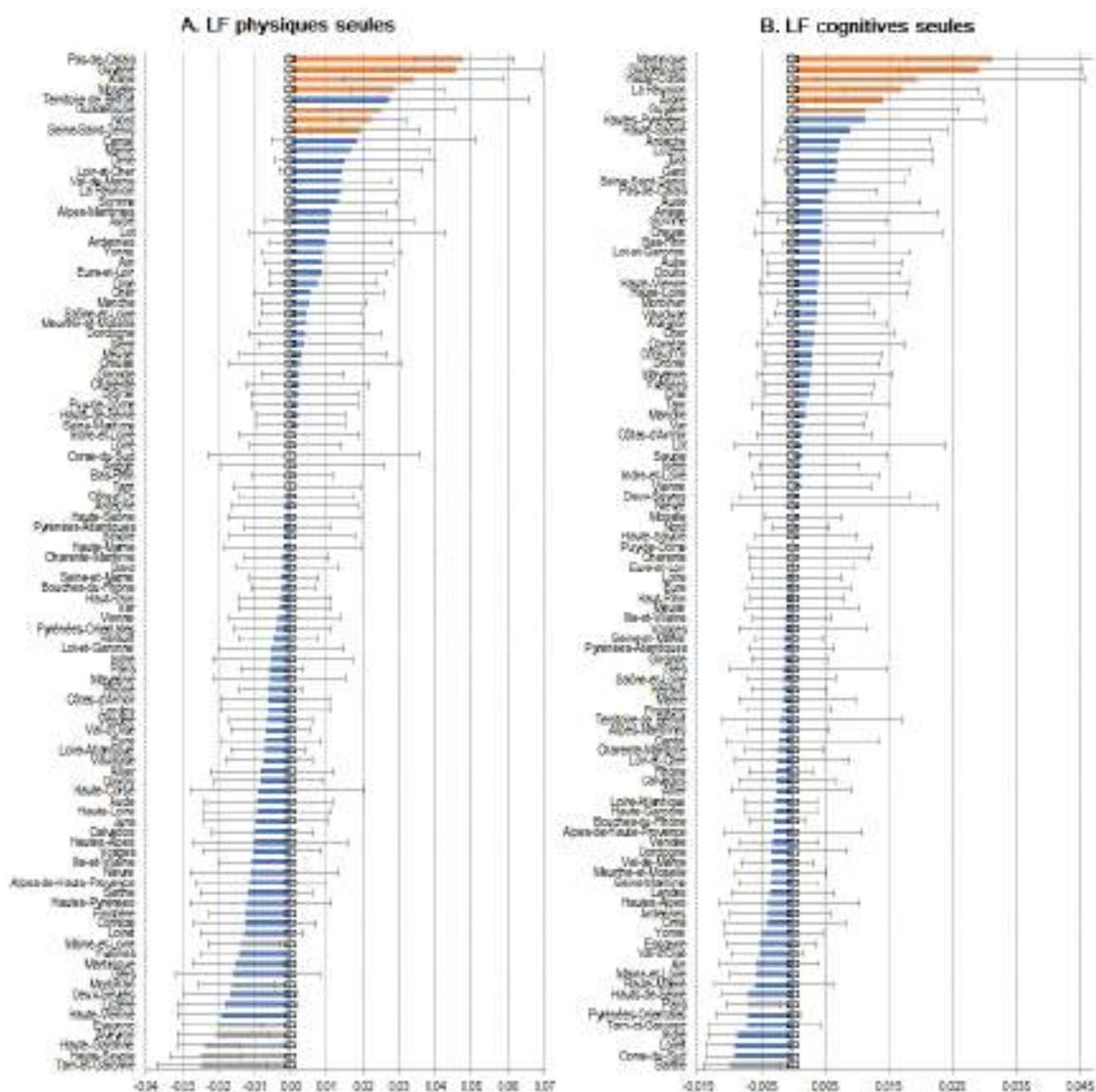
Lecture : 6,5 % des habitants de Lozère âgés de 60 à 74 ans ont des LF physiques à la mobilité sévère. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 à 74 ans. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 22 – Écart à la moyenne nationale des indicateurs de LF physiques et cognitives chez les personnes de 60-74 ans



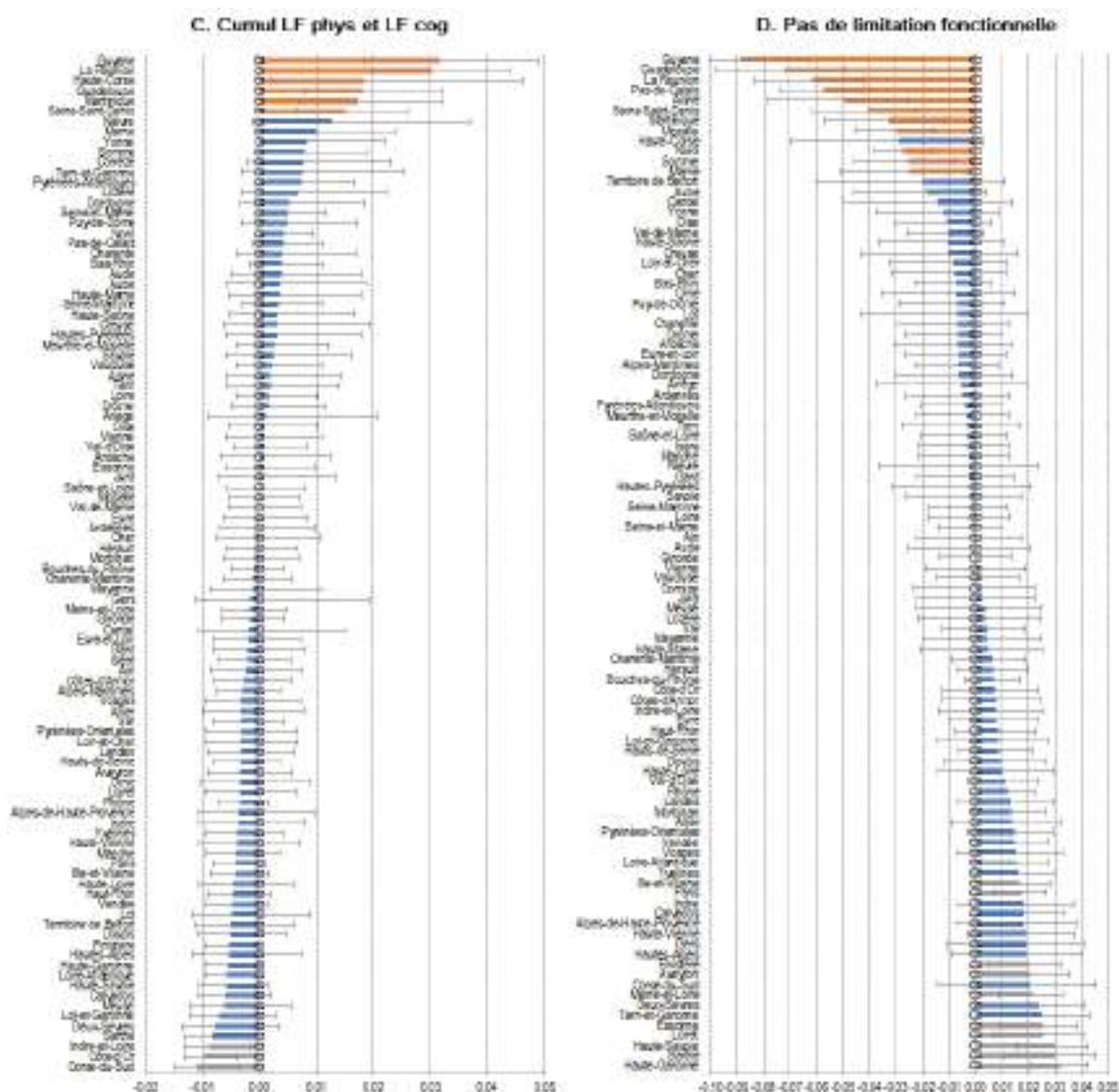
Les IC à 95 % des prévalences départementales sont représentés par les traits gris autour des barres. Celui de la prévalence nationale est représenté par les rectangles noirs. Les départements représentés en bleu ne sont pas significativement différents de la moyenne nationale au risque de 5 %. Lecture : En Essonne, la prévalence départementale de l'indicateur des LF physiques chez les individus de 60 ans ou plus est inférieure de 5 points de pourcentage à la prévalence moyenne française d'après les enquêtes VQS et EHPA. En tenant compte de l'imprécision liée au fait que ces enquêtes ne reposent pas sur la totalité de la population, cet écart se situe dans un IC allant de 4 à 6 points en dessous de la moyenne. Champ : Individus âgés de 60 à 74 ans ou plus résidant en France (hors Mayotte). Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 23 – Écart à la moyenne nationale des indicateurs de cumuls de LF physiques et cognitives chez les 60-74 ans 1/2



Les IC à 95 % des prévalences départementales sont représentés par les traits gris autour des barres. Celui de la prévalence nationale est représenté par les rectangles noirs. Les départements représentés en bleu ne sont pas significativement différents de la moyenne nationale au risque de 5 %. Lecture : En Essonne, la prévalence départementale de l'indicateur des LF physiques chez les individus de 60 ans ou plus est inférieure de 5 points de pourcentage à la prévalence moyenne française d'après les enquêtes VQS et EHPA. En tenant compte de l'imprécision liée au fait que ces enquêtes ne reposent pas sur la totalité de la population, cet écart se situe dans un IC allant de 4 à 6 points en dessous de la moyenne. Champ : Individus de 60-74 ans ou plus résidant en France (hors Mayotte). Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

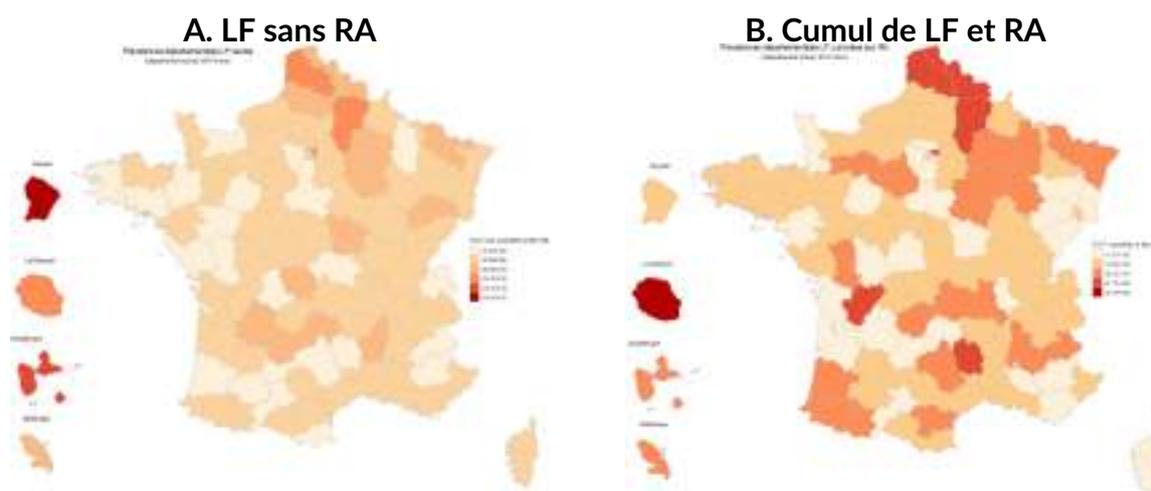
Graphique 24 – Écart à la moyenne nationale des indicateurs de cumuls de LF physiques et cognitives chez les 60-74 ans 2/2



Les IC à 95 % des prévalences départementales sont représentés par les traits gris autour des barres. Celui de la prévalence nationale est représenté par les rectangles noirs. Les départements représentés en bleu ne sont pas significativement différents de la moyenne nationale au risque de 5 %. Lecture : En Essonne, la prévalence départementale de l'indicateur des LF physiques chez les individus de 60 ans ou plus est inférieure de 5 points de pourcentage à la prévalence moyenne française d'après les enquêtes VQS et EHPA. En tenant compte de l'imprécision liée au fait que ces enquêtes ne reposent pas sur la totalité de la population, cet écart se situe dans un IC allant de 4 à 6 points en dessous de la moyenne. Champ : Individus de 60-74 ans ou plus résidant en France (hors Mayotte). Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

A l'inverse, certains départements sont marqués par un type spécifique de limitation parmi la population jeune. Comme c'était déjà le cas parmi les 60 ans ou plus, le Pas-de-Calais (62) est le département dans lequel la prévalence des limitations physiques non accompagnées de limitations cognitives est la plus élevée (10 %). De manière générale, il s'agit des départements du Nord, des DROM et de quelques départements franciliens, voir graphiques 21.A⁵⁷. La Martinique est celui dans lequel la prévalence des limitations cognitives non accompagnées de limitations physiques est la plus élevée (5 %) chez les 60-74 ans⁵⁸. Les habitants des DROM ont un sur-risque significatif par rapport aux autres départements pour toutes les combinaisons de LF : les LF physiques seules, les LF cognitives seules et les cumuls de LF avant 75 ans.

Graphique 25 – Avancée dans le processus de perte d'autonomie chez les personnes de 60 à 74 ans en 2015, par département



Lecture : 3,5 % des habitants de Lozère âgés de 60 à 74 ans ont des RA pour se laver, tout lieu de vie confondu. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 à 74 ans. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

On estime en 2015 que 2 % de la population âgée de 60-74 ans déclare avoir des difficultés pour se laver. Cette prévalence varie de 1 % en Corse-du-Sud (2A) à 5 % à la Réunion (974), voir graphique 25.A. Les prévalences départementales les plus fortes se concentrent en majorité dans le

57. Le graphique 23.A. présente l'écart à la moyenne nationale des prévalences départementales des LF physiques seules chez les 60-74 ans. Le Pas-de-Calais, la Guyane, l'Aisne, la Moselle, la Guadeloupe, le Nord et la Seine-Saint-Denis ont une prévalence des LF physiques seules significativement plus élevée que la moyenne nationale.

58. La Martinique, la Guadeloupe, la Haute-Corse, la Réunion, l'Aisne et la Guyane ont une prévalence des LF cognitives seules significativement plus élevée que la moyenne nationale.

Nord. 12 départements ont des écarts significativement différents de la moyenne nationale avec une erreur de 5 % chez les 60-74 ans, voir graphique 27.A⁵⁹.

Le graphique 25.A. met en évidence les prémices de la perte d'autonomie (LF non accompagnées de RA). 11 départements se démarquent de la moyenne nationale concernant cette étape du processus de perte d'autonomie, en orange dans le graphique 26.B. Il s'agit de départements du Nord et de DROM : la Guadeloupe, la Guyane, le Pas-de-Calais, la Réunion, l'Aisne, la Seine-Saint-Denis, la Martinique, la Moselle, le Nord, la Somme et le Val-de-Marne. La prévalence départementale moyenne des situations de cumul de LF et RA est de 2 %. Elle varie de 1 % en Corse-du-Sud à 5 % à la Réunion. Le Nord de la France est encore une fois le plus touché par les situations de cumul de LF et RA, ce qui est visible dans le graphique 25.B. Par rapport à la moyenne nationale, 6 départements ont des prévalences significativement plus élevées que la moyenne nationale avec une erreur de 5 % chez les 60-74 ans, en orange dans le graphique 27.B⁶⁰.

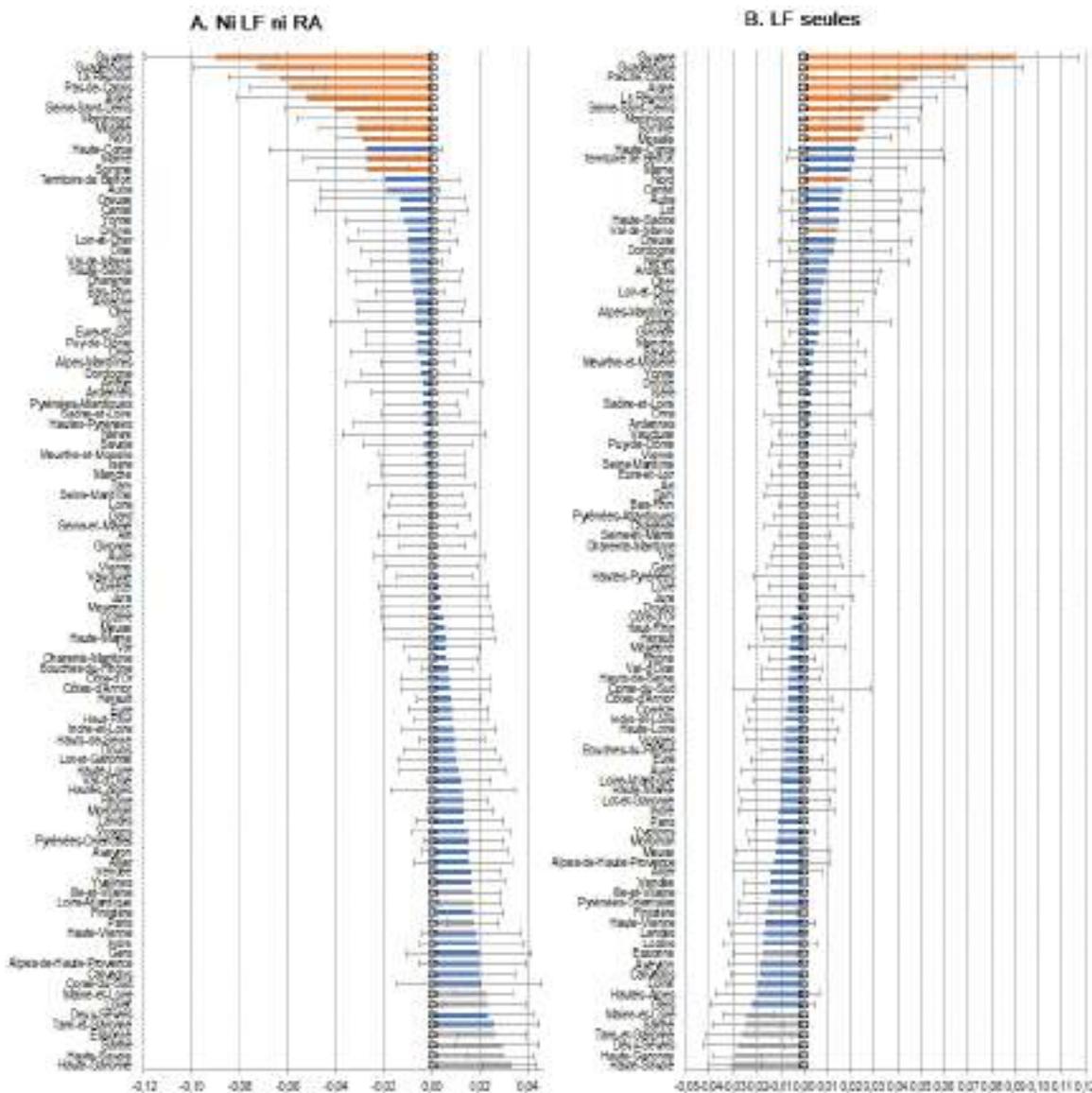
La moyenne des GIR estimés est de 5,7 chez les personnes âgées de 60-74 ans. Le plus faible GIR estimé moyen est de 5,5 en Guadeloupe (degré de perte d'autonomie moyen plus élevé); le plus élevé est de 5,8 en Haute-Vienne (degré de perte d'autonomie moyen plus faible). On retrouve des degrés de perte d'autonomie les plus élevés (GIR estimés moyens plus faibles) dans le Nord et les DROM. A l'inverse, l'Ouest de la France est caractérisée par de plus faibles degrés de perte d'autonomie. Les départements pour lesquels la prévalence de la perte d'autonomie (GIR estimé entre 1 et 4) est significativement plus élevée que la moyenne nationale sont représentés en orange dans le graphique 29.A. Il s'agit de la Guadeloupe, de la Réunion, de la Corse-du-Sud, de la Guyane, de l'Aisne, du Pas-de-Calais, de la Martinique, de la Moselle, de la Seine-Saint-Denis et du Nord. Concernant la perte d'autonomie sévère (GIR estimé entre 1 ou 2) seuls la Réunion, la Guadeloupe, la Haute-Corse et les Hautes-Pyrénées ont des écarts significativement plus élevés que la moyenne nationale. A l'inverse, les départements en gris sur le graphique 29.A concentrent moins de personnes en perte d'autonomie que la moyenne nationale. Il s'agit de Paris, du Maine-et-Loire, de la Haute-Garonne,

59. La Réunion, la Lozère, le Pas-de-Calais, le Nord, la Moselle et le Bas-Rhin ont une prévalence des RA pour se laver significativement plus élevée que la moyenne nationale. Le Rhône, la Loire-Atlantique, Paris, la Gironde, l'Essonne et la Corse-du-Sud ont une prévalence des RA pour se laver significativement plus faible que la moyenne nationale chez les 60-74 ans.

60. La Réunion, la Lozère, le Pas-de-Calais, le Nord, la Moselle et le Bas-Rhin ont une prévalence des cumuls de LF et RA significativement plus élevée que la moyenne nationale.

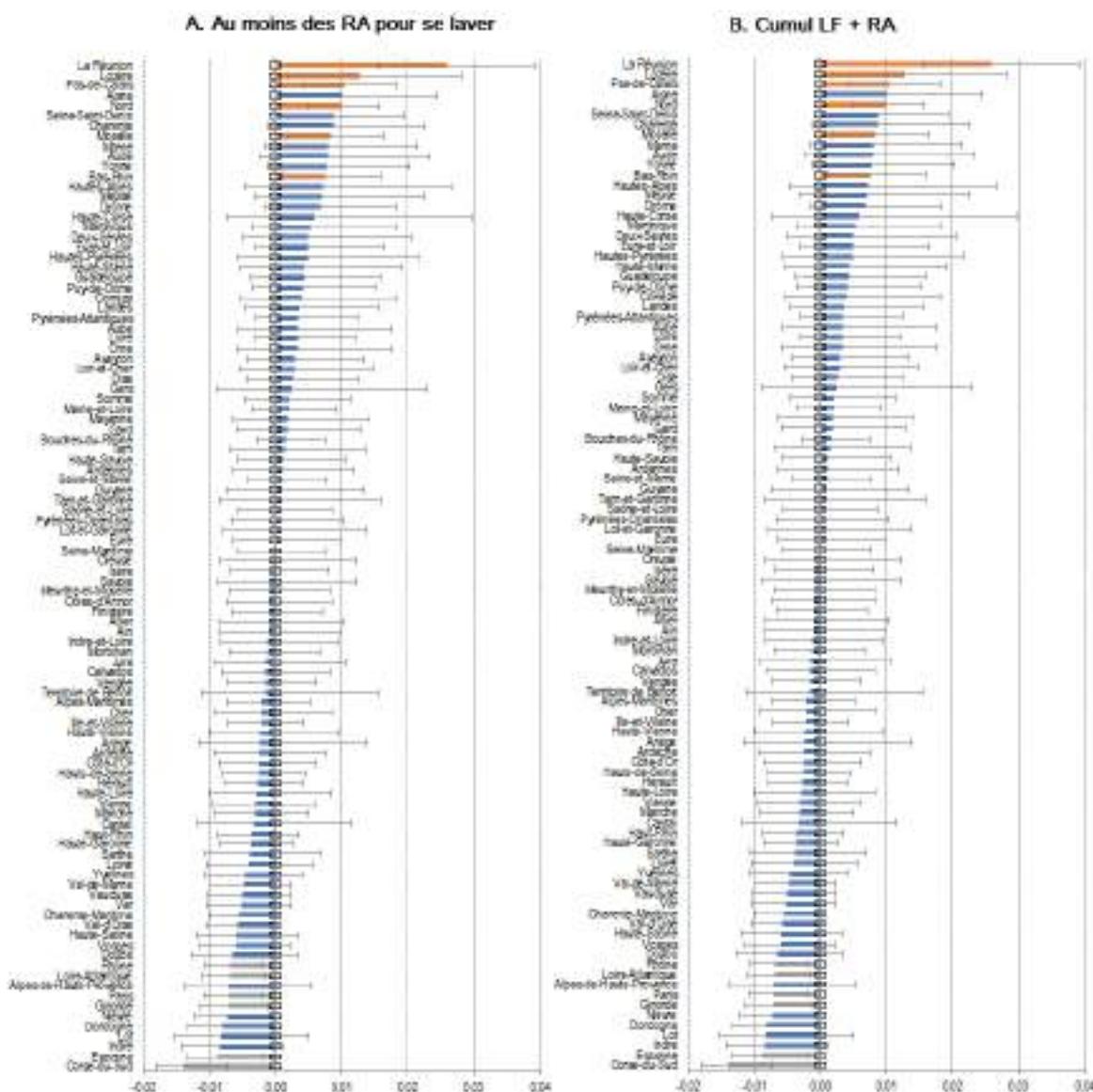
de la Haute-Garonne, de la Charente-Maritime, du Finistère, de la Loire-Atlantique, du Calvados, de l'Essonne, de la Haute-Savoie et de la Sarthe.

Graphique 26 – Écart à la moyenne nationale des indicateurs de cumuls de LF et RA chez les 60-74 ans 1/2



Les IC à 95 % des prévalences départementales sont représentés par les traits gris autour des barres. Celui de la prévalence nationale est représenté par les rectangles noirs. Les départements représentés en bleu ne sont pas significativement différents de la moyenne nationale au risque de 5 %. Lecture : En Essonne, la prévalence départementale de l'indicateur des LF physiques chez les individus de 60 ans ou plus est inférieure de 5 points de pourcentage à la prévalence moyenne française d'après les enquêtes VQS et EHPA. En tenant compte de l'imprécision liée au fait que ces enquêtes ne reposent pas sur la totalité de la population, cet écart se situe dans un IC allant de 4 à 6 points en dessous de la moyenne. Champ : Individus de 60 ans ou plus résidant en France (hors Mayotte). Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

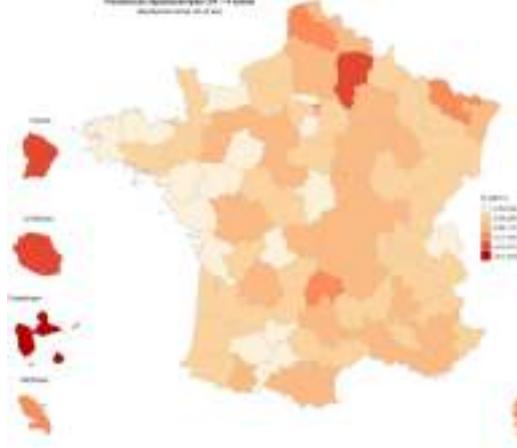
Graphique 27 – Écart à la moyenne nationale des indicateurs de cumuls de LF et RA chez les 60-74 ans 2/2



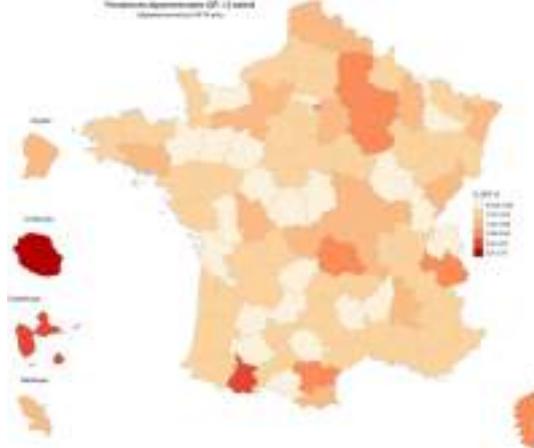
Les IC à 95 % des prévalences départementales sont représentés par les traits gris autour des barres. Celui de la prévalence nationale est représenté par les rectangles noirs. Les départements représentés en bleu ne sont pas significativement différents de la moyenne nationale au risque de 5 %. Lecture : En Essonne, la prévalence départementale de l'indicateur des LF physiques chez les individus de 60 ans ou plus est inférieure de 5 points de pourcentage à la prévalence moyenne française d'après les enquêtes VQS et EHPA. En tenant compte de l'imprécision liée au fait que ces enquêtes ne reposent pas sur la totalité de la population, cet écart se situe dans un IC allant de 4 à 6 points en dessous de la moyenne. Champ : Individus de 60 ans ou plus résidant en France (hors Mayotte). Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 28 – GIR estimé parmi les personnes âgées de 60 à 74 ans, par département

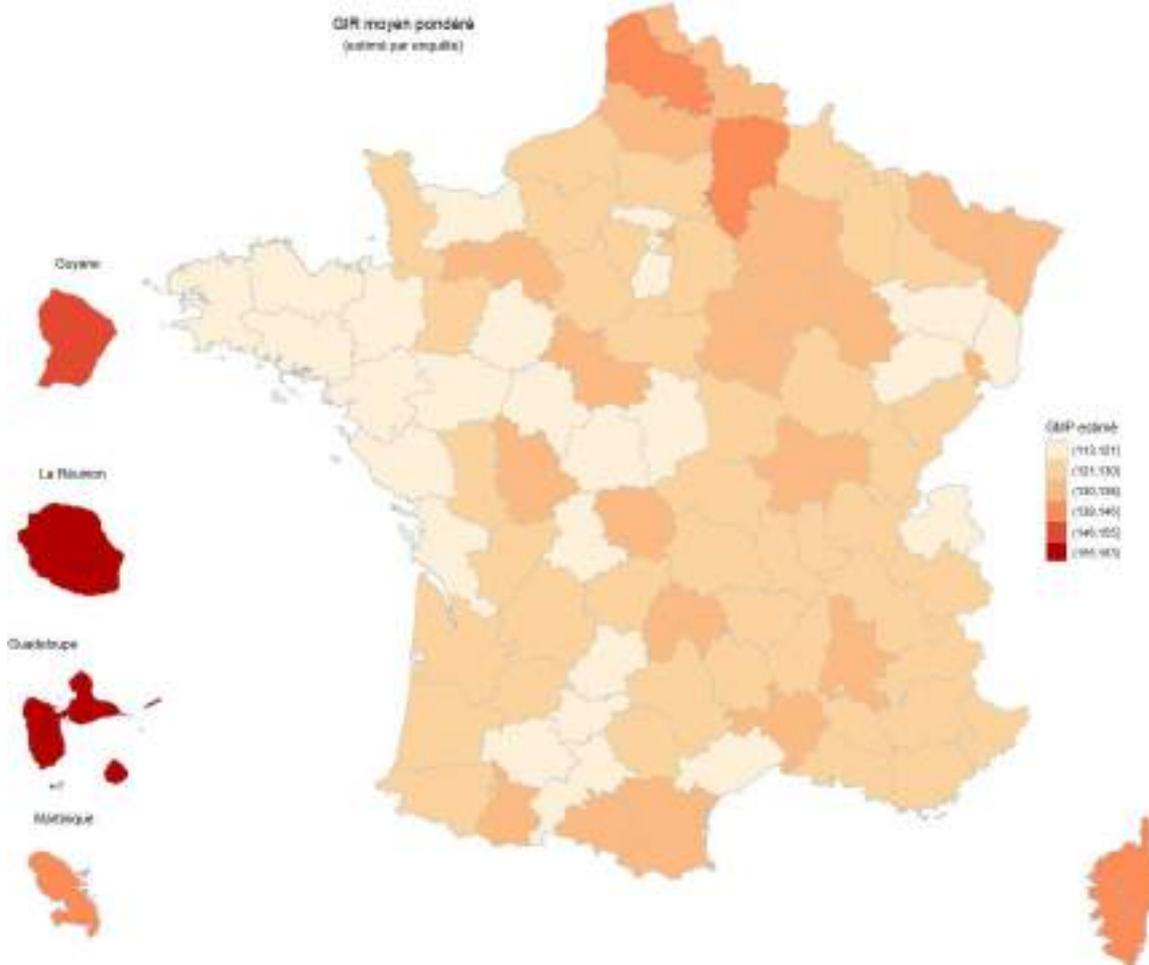
A. Prévalence des GIR estimé 1-4



B. Prévalence des GIR estimé 1-2

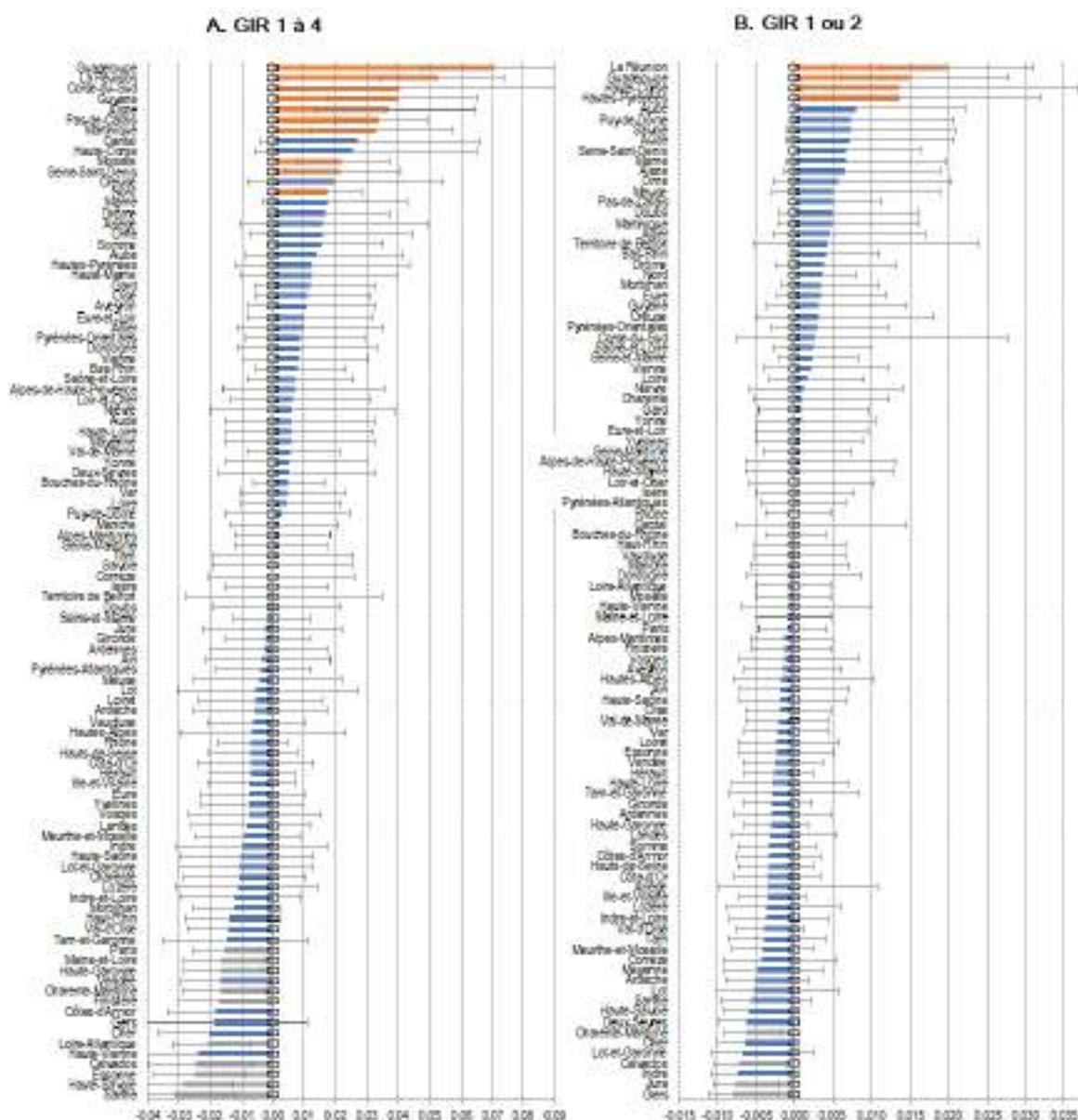


C. GMP estimé



Lecture : Les habitants de Lozère âgés de 60 à 74 ans ont un GIR estimé moyen de 5,71, tout lieu de vie confondu. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 à 74 ans. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

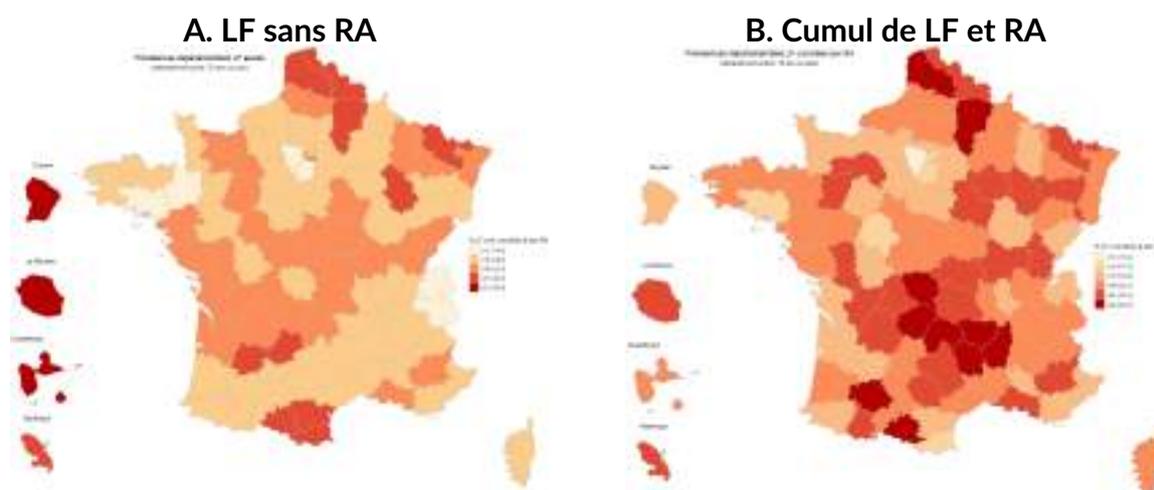
Graphique 29 – Écart à la moyenne nationale des indicateurs de GIR estimé chez les 60-74 ans



Les IC à 95 % des prévalences départementales sont représentés par les traits gris autour des barres. Celui de la prévalence nationale est représenté par les rectangles noirs. Les départements représentés en bleu ne sont pas significativement différents de la moyenne nationale au risque de 5 %. Lecture : En Essonne, la prévalence départementale de l'indicateur des LF physiques chez les individus de 60 ans ou plus est inférieure de 5 points de pourcentage à la prévalence moyenne française d'après les enquêtes VQS et EHPA. En tenant compte de l'imprécision liée au fait que ces enquêtes ne reposent pas sur la totalité de la population, cet écart se situe dans un IC allant de 4 à 6 points en dessous de la moyenne. Champ : Individus de 60 ans ou plus résidant en France (hors Mayotte). Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Et après 75 ans ?

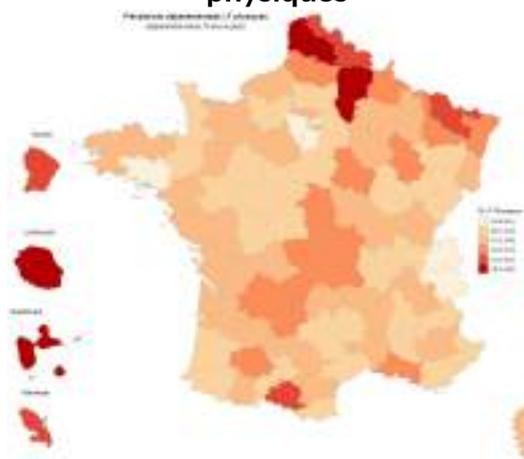
Graphique 30 – Avancée dans le processus de perte d'autonomie chez les personnes de 75 ans ou plus en 2015, par département



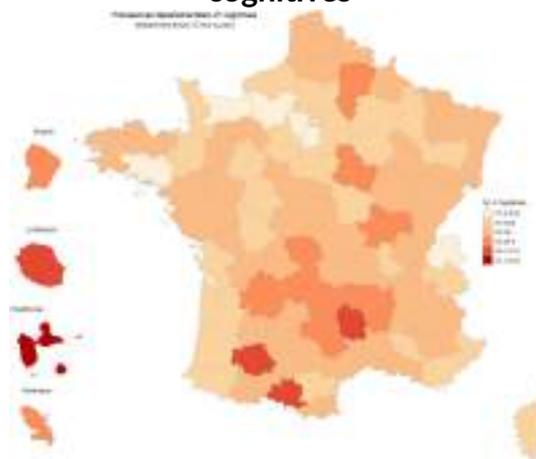
Lecture : . Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 75 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 31 – Part des personnes de 75 ans ou plus ayant des limitations fonctionnelles en 2015, par département

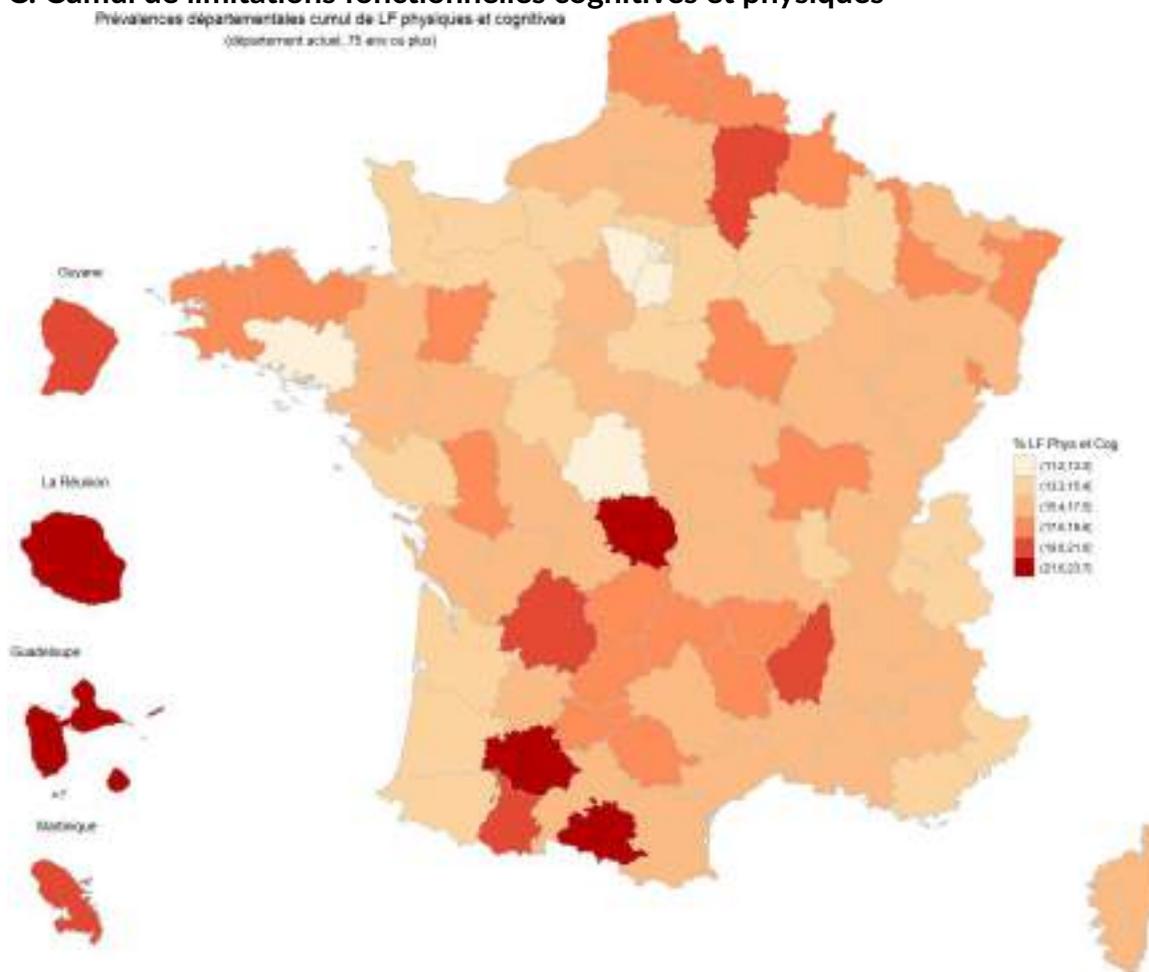
A. Limitations fonctionnelles physiques



B. Limitations fonctionnelles cognitives



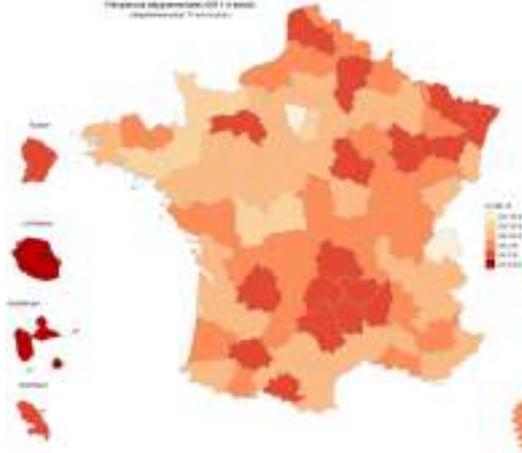
C. Cumul de limitations fonctionnelles cognitives et physiques



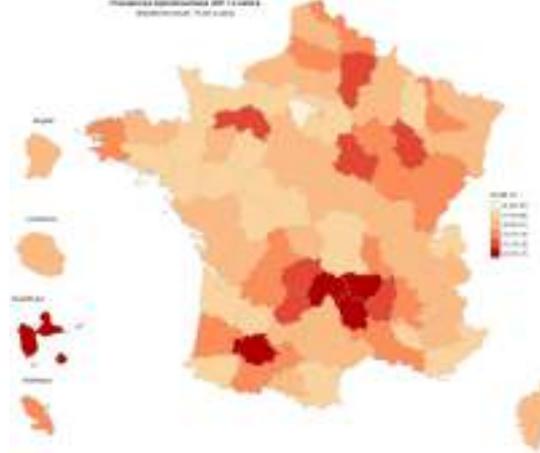
Lecture : . Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 75 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 32 – GIR estimé parmi les personnes âgées de 75 ans ou plus, par département

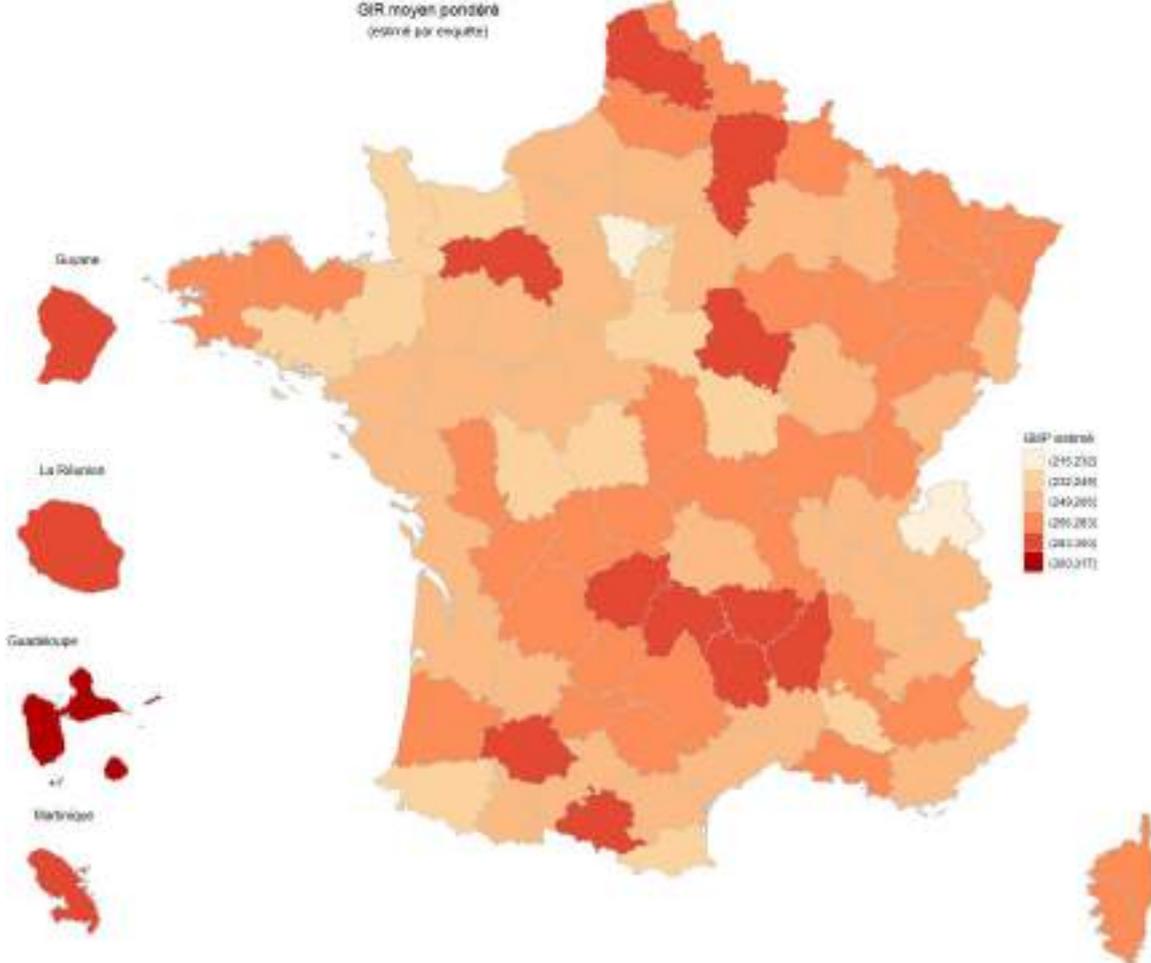
A. Prévalence des GIR estimé 1-4



B. Prévalence des GIR estimé 1-2



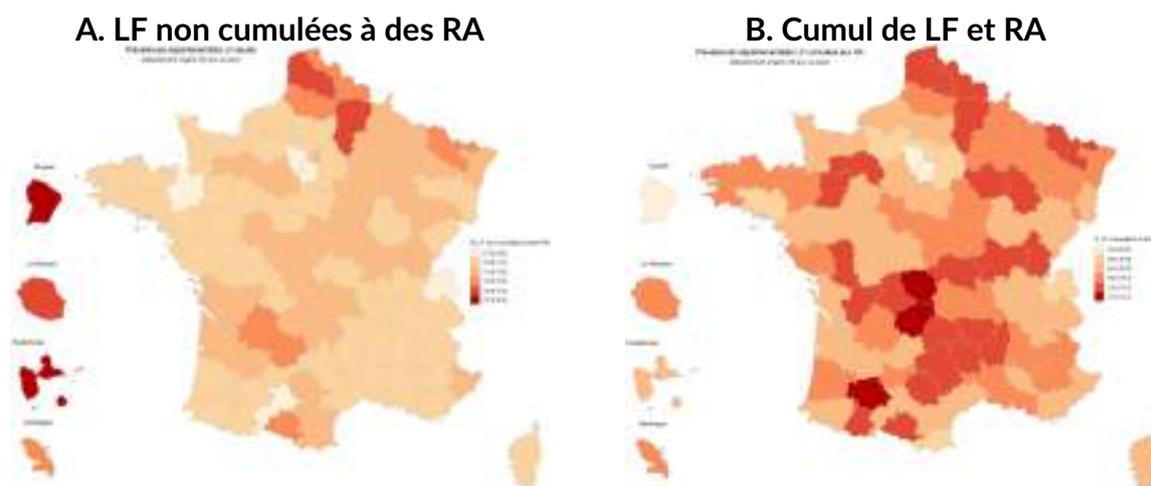
C. GMP estimé



Statistiques descriptives des disparités départementales de la perte d'autonomie chez les personnes de 60 ans ou plus en considérant le département de résidence avant l'entrée en établissement ?

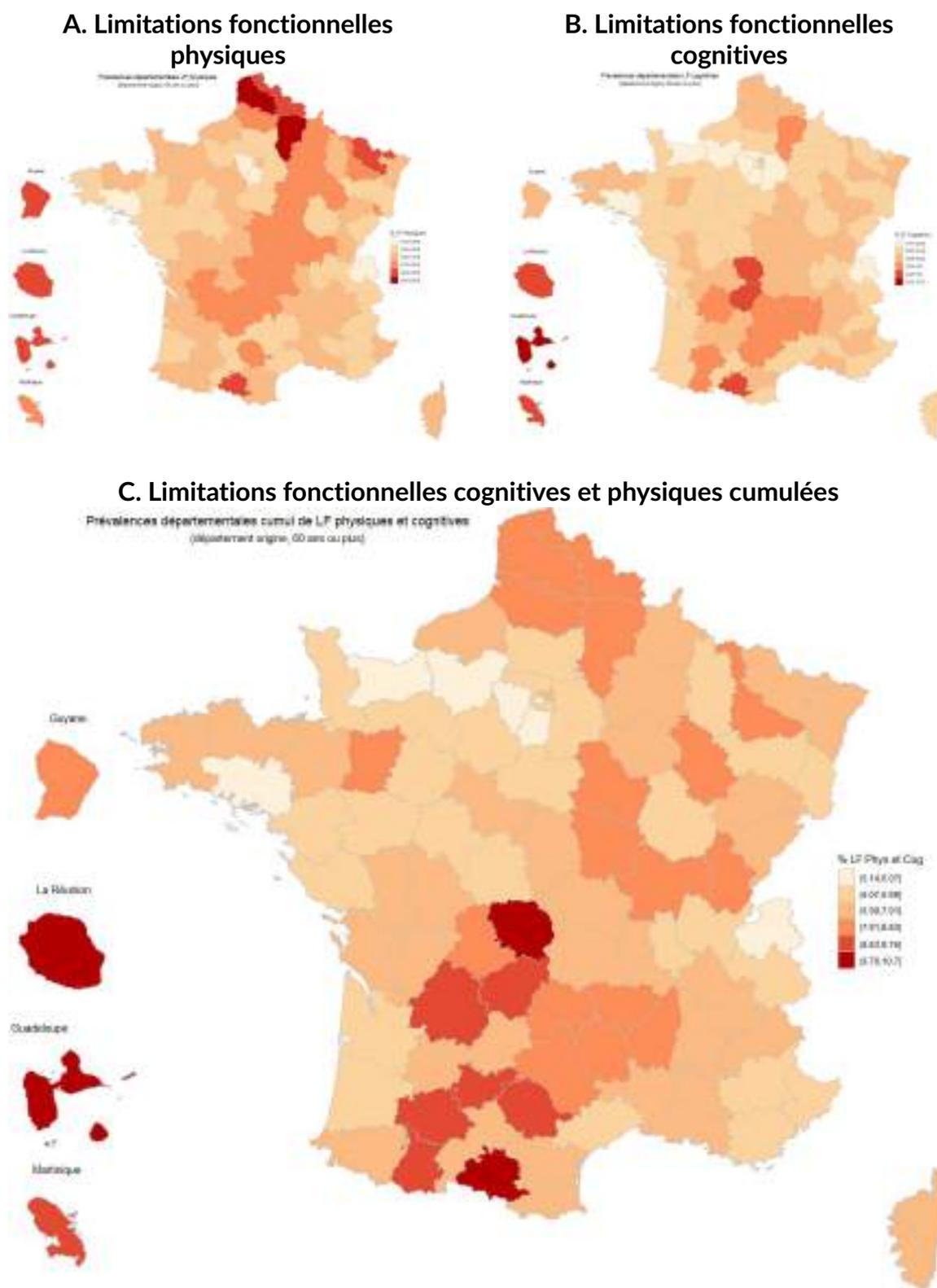
Chez les 60 ans ou plus

Graphique 33 – Avancées dans le processus de perte d'autonomie, en 2015, par département



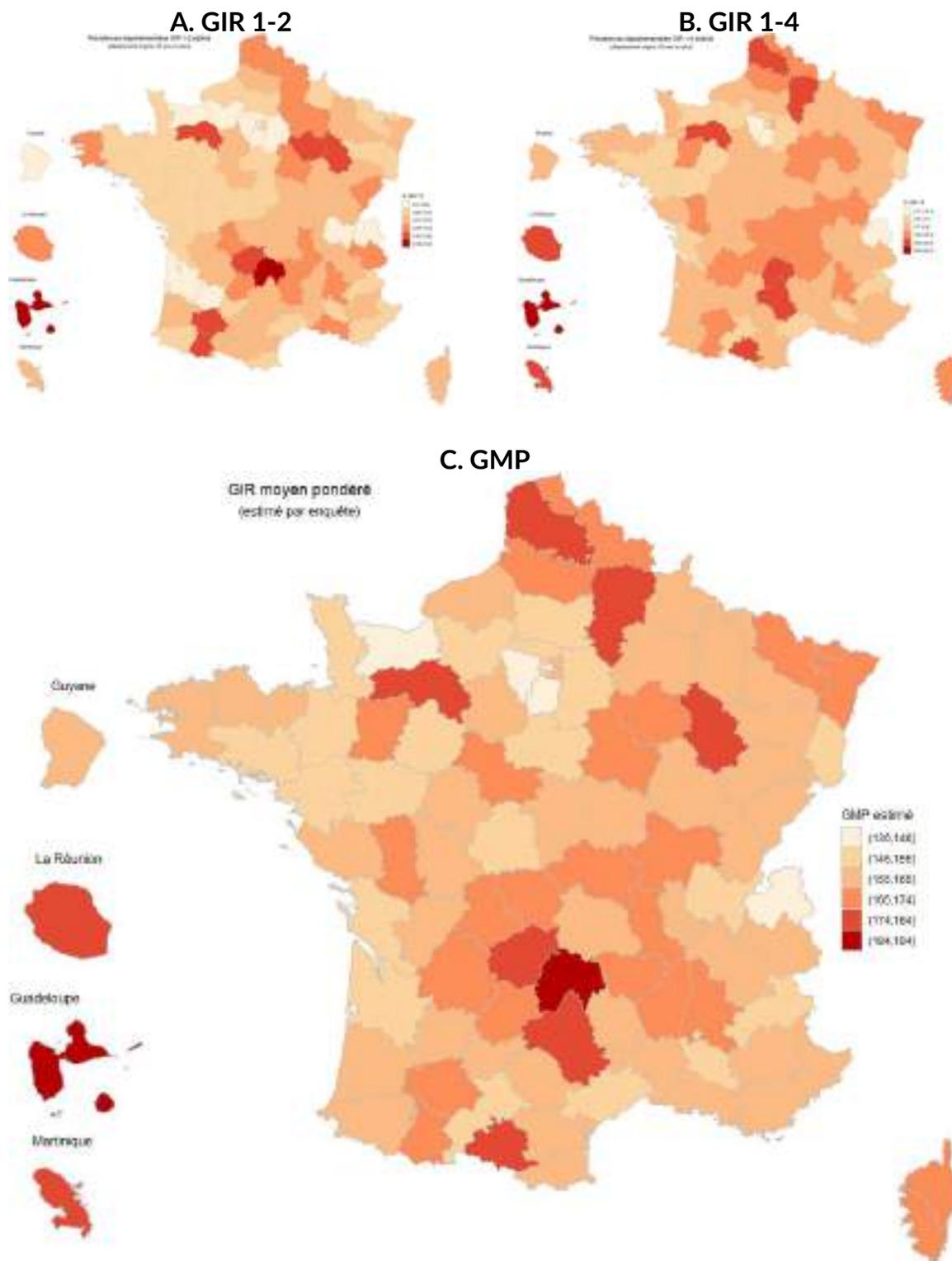
Lecture : 12,7 % des habitants de Lozère déclarent des RA pour se laver, tout lieu de vie confondu.
Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 35 – Part des personnes de 60 ans ou plus ayant des limitations fonctionnelles en 2015, par département



Lecture : 16 % des habitants du département de Lozère déclarent des LF physiques, tout lieu de vie confondu. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

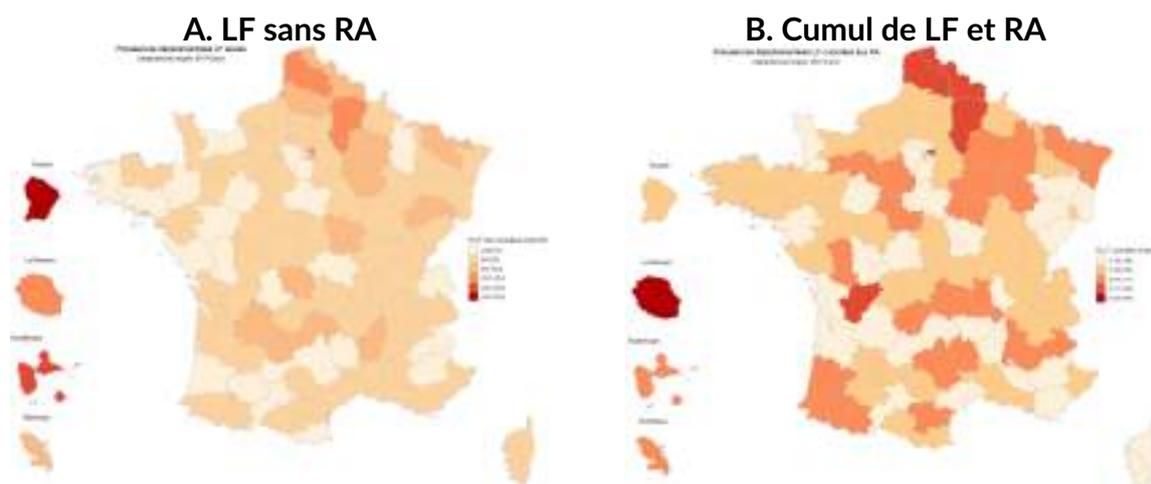
Graphique 36 – Proportion selon le GIR estimé, en 2015, par département



Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Avant 75 ans

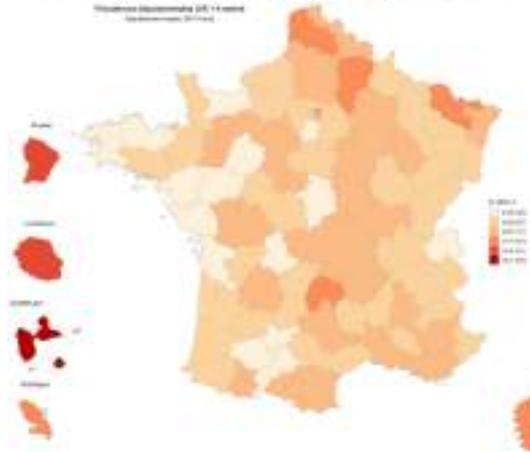
Graphique 37 – Avancée dans le processus de perte d'autonomie chez les personnes de 60 à 74 ans en 2015, par département



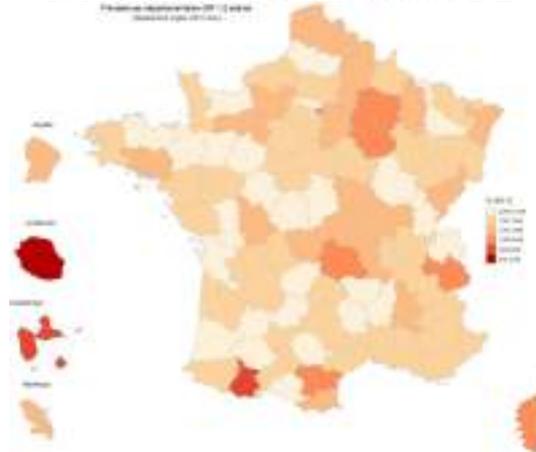
Lecture : 3,5 % des habitants de Lozère âgés de 60 à 74 ans ont des RA pour se laver, tout lieu de vie confondu. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 à 74 ans. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 39 – GIR estimé parmi les personnes âgées de 60 à 74 ans, par département

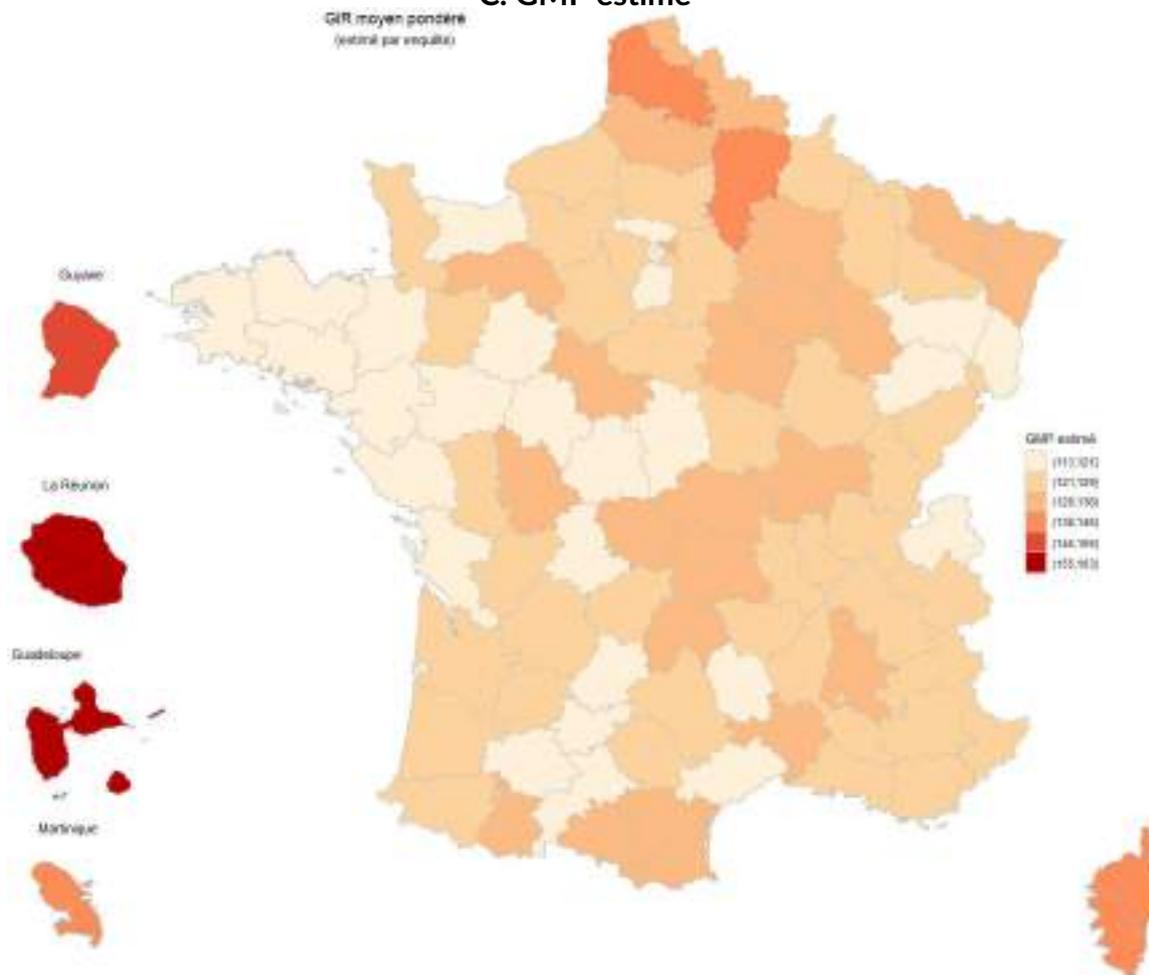
A. Prévalence des GIR estimé 1-4



B. Prévalence des GIR estimé 1-2



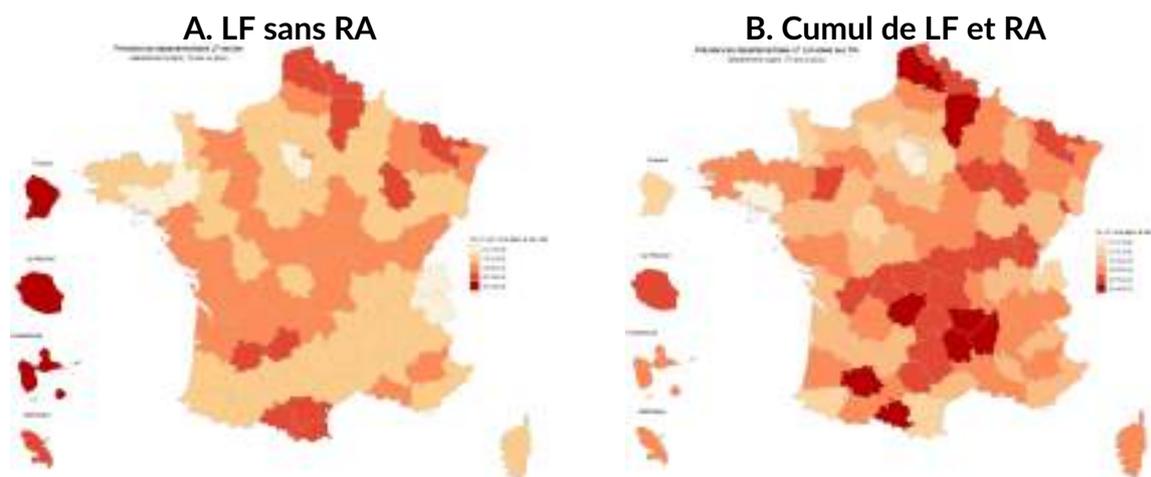
C. GMP estimé



Lecture : Les habitants de Lozère âgés de 60 à 74 ans ont un GIR estimé moyen de 5,71, tout lieu de vie confondu. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 à 74 ans. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Et après 75 ans ?

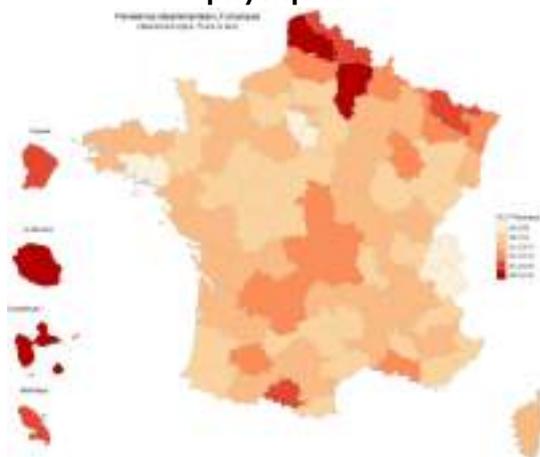
Graphique 40 – Avancée dans le processus de perte d'autonomie chez les personnes de 75 ans ou plus en 2015, par département



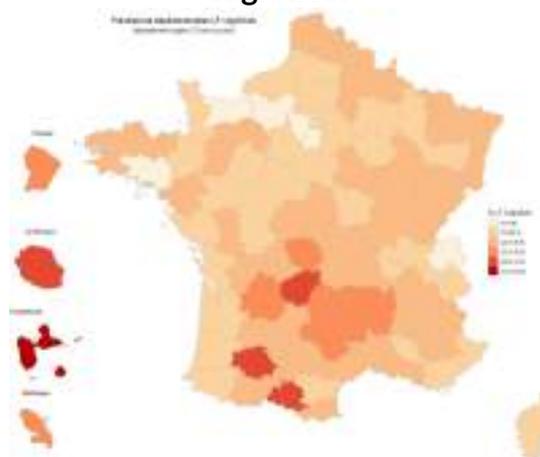
Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 75 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 41 – Part des personnes de 75 ans ou plus ayant des limitations fonctionnelles en 2015, par département

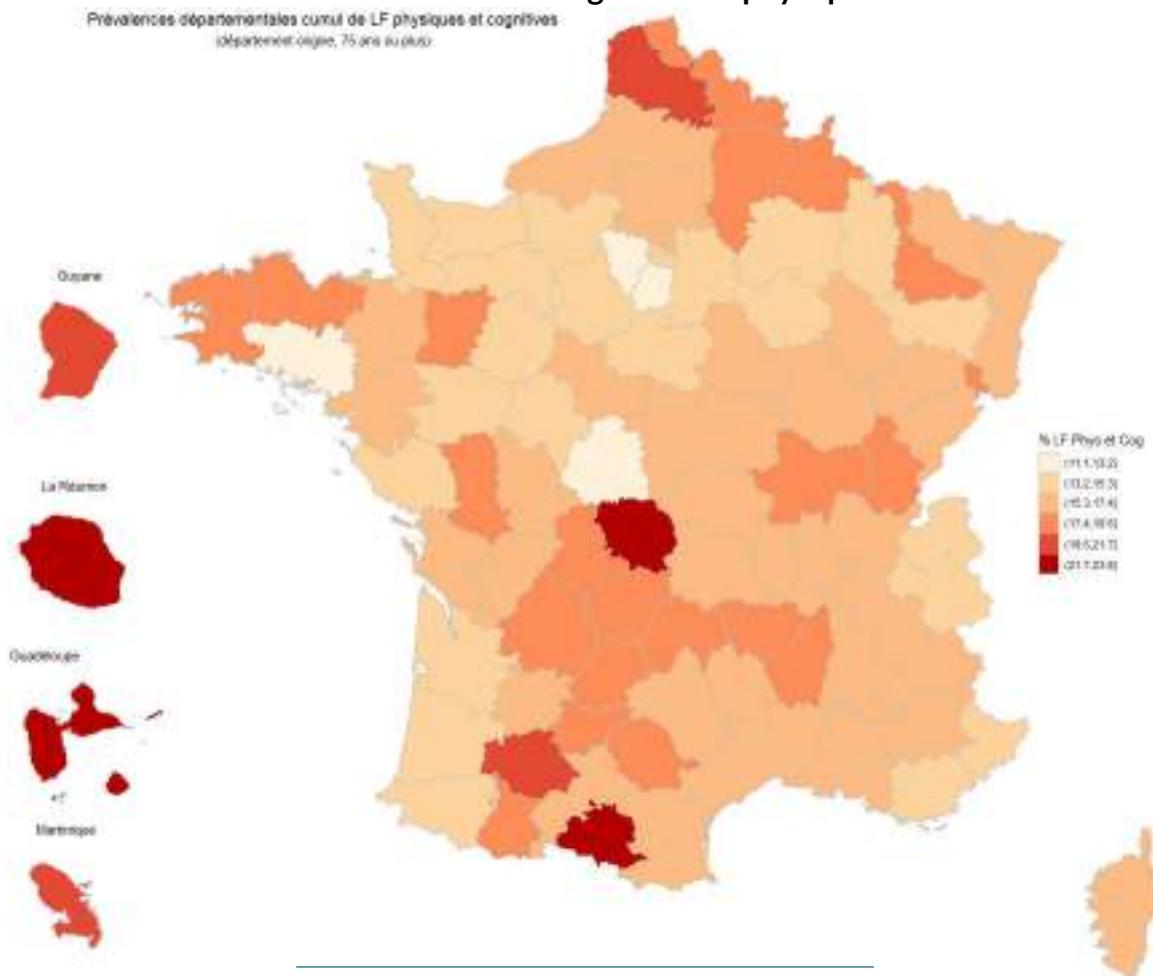
A. Limitations fonctionnelles physiques



B. Limitations fonctionnelles cognitives

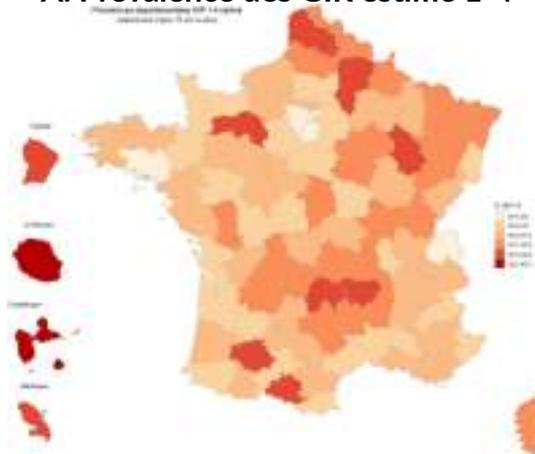


C. Cumul de limitations fonctionnelles cognitives et physiques

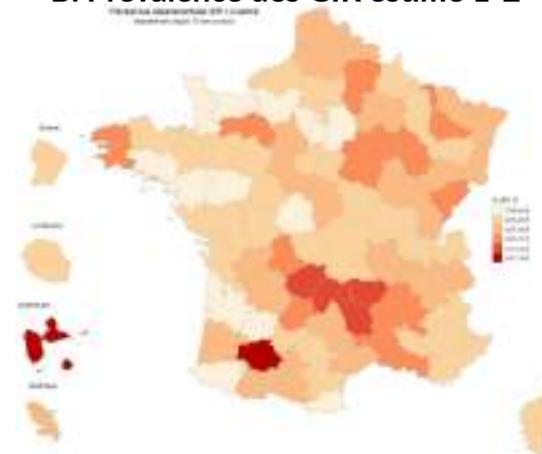


Graphique 42 – GIR estimé parmi les personnes âgées de 75 ans ou plus, par département

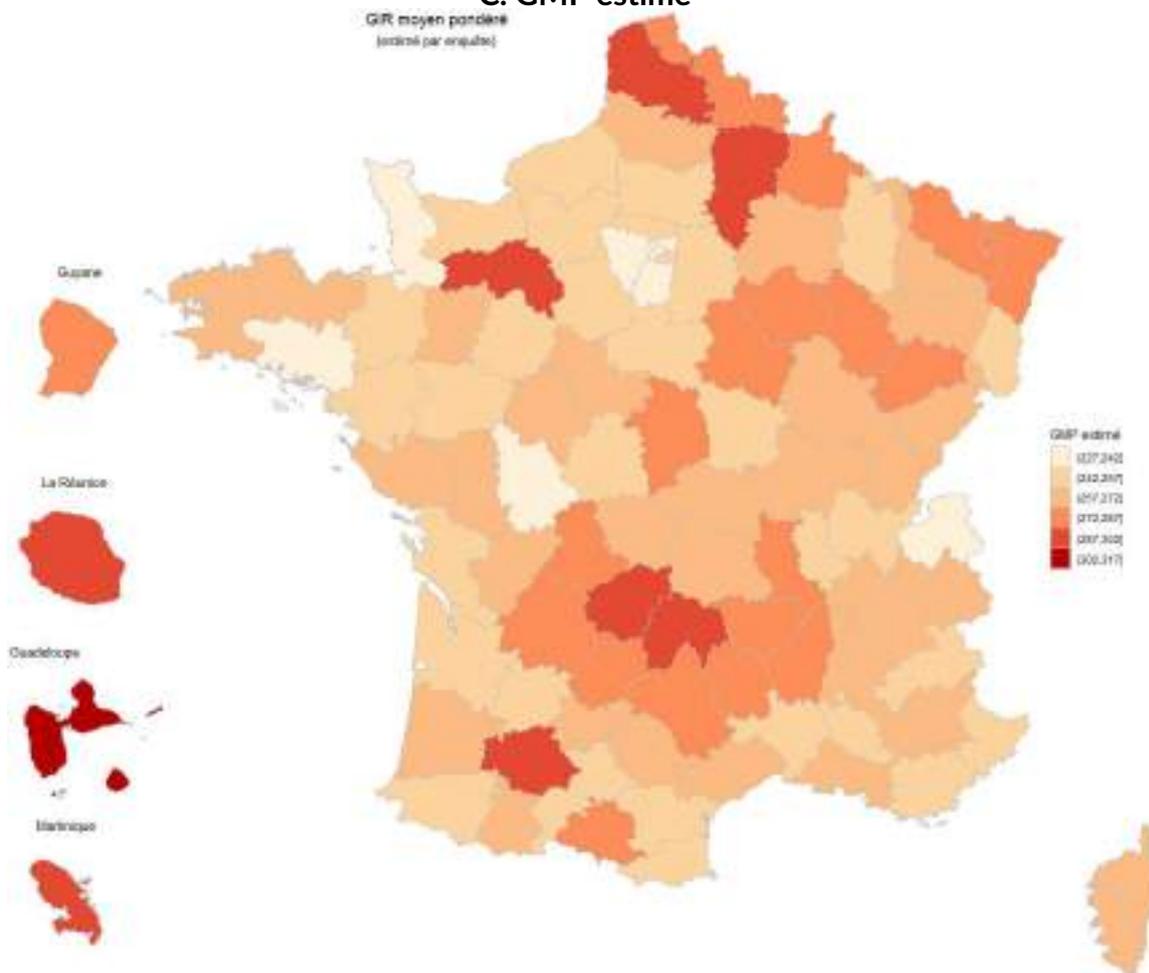
A. Prévalence des GIR estimé 1-4



B. Prévalence des GIR estimé 1-2



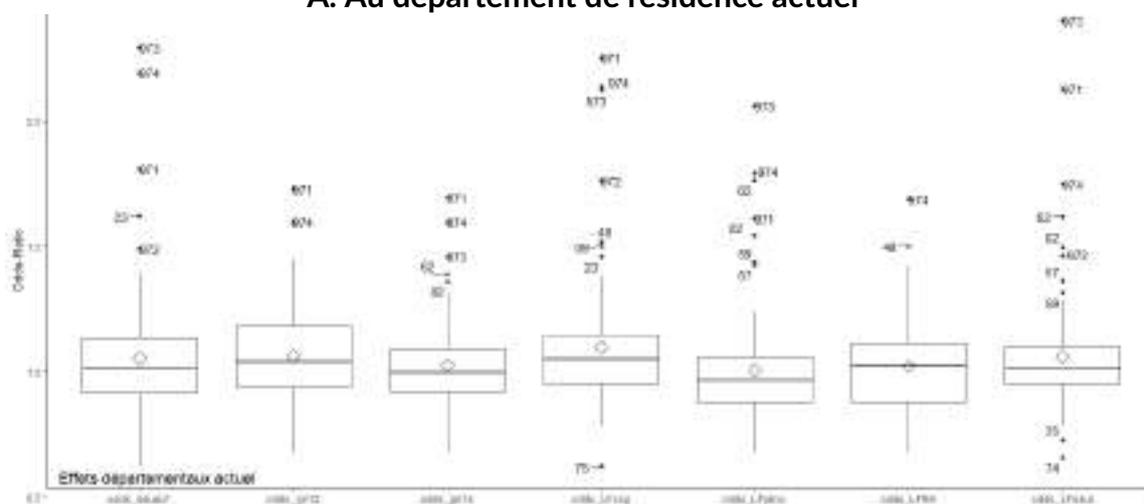
C. GMP estimé



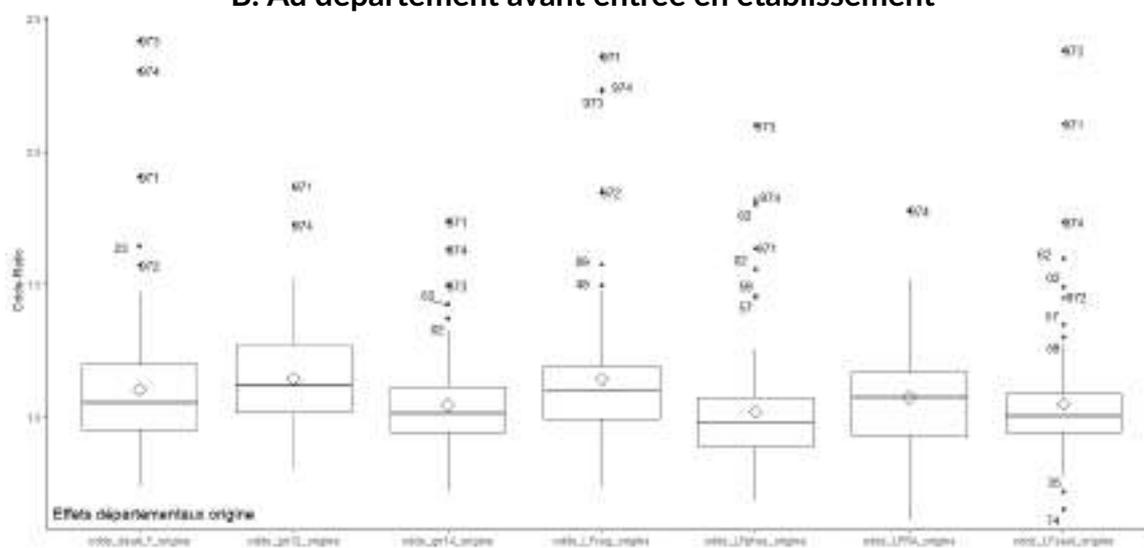
Statistiques descriptives des disparités départementales de risque de perte d'autonomie chez les personnes de 60 ans ou plus (à sexe et âge équivalents) ?

Graphique 43 – Odds-ratio départementaux

A. Au département de résidence actuel



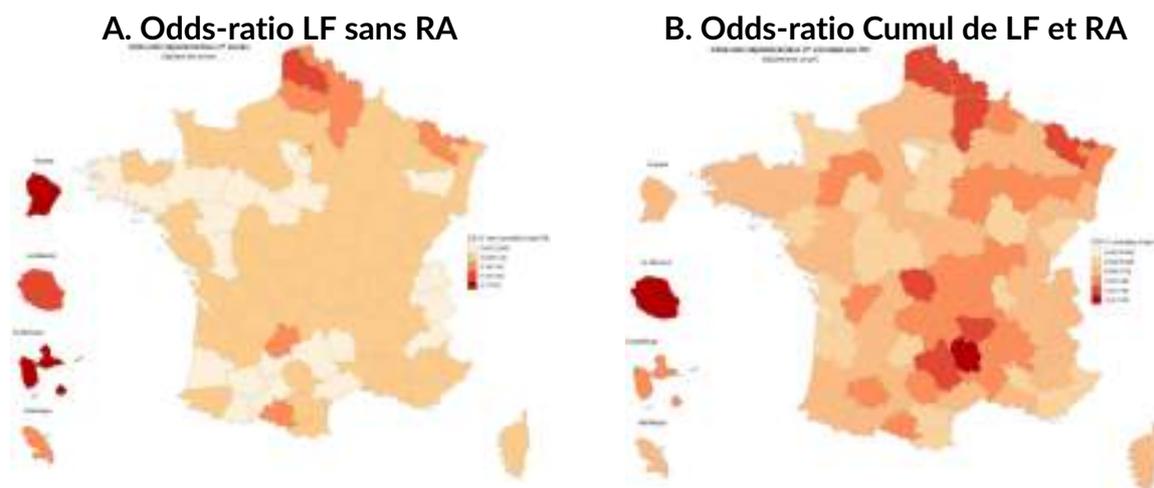
B. Au département avant entrée en établissement



Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

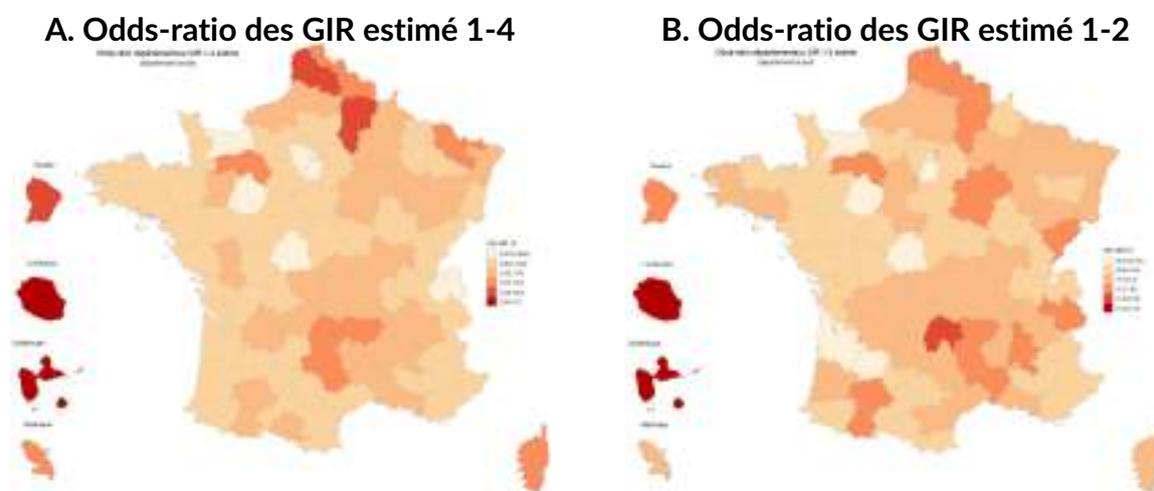
Au département actuel

Graphique 44 – Avancée dans le processus de perte d'autonomie, par département



Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 75 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

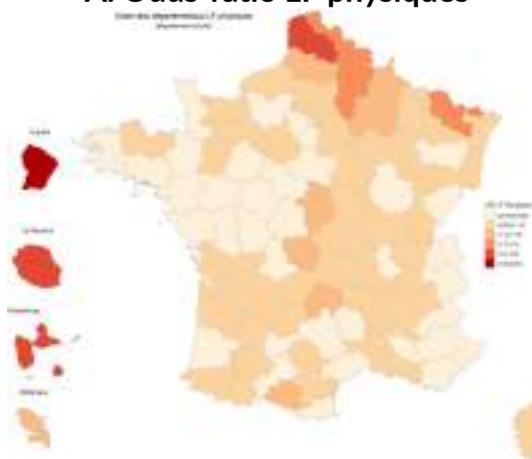
Graphique 45 – Odds-ratio départementaux, GIR estimé



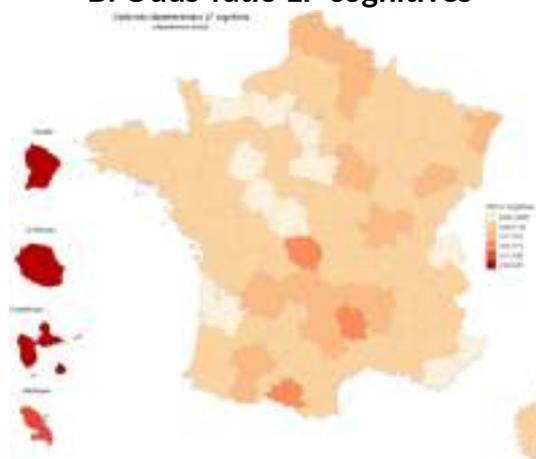
Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 75 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 46 – Odds-ratio départementaux des limitations fonctionnelles

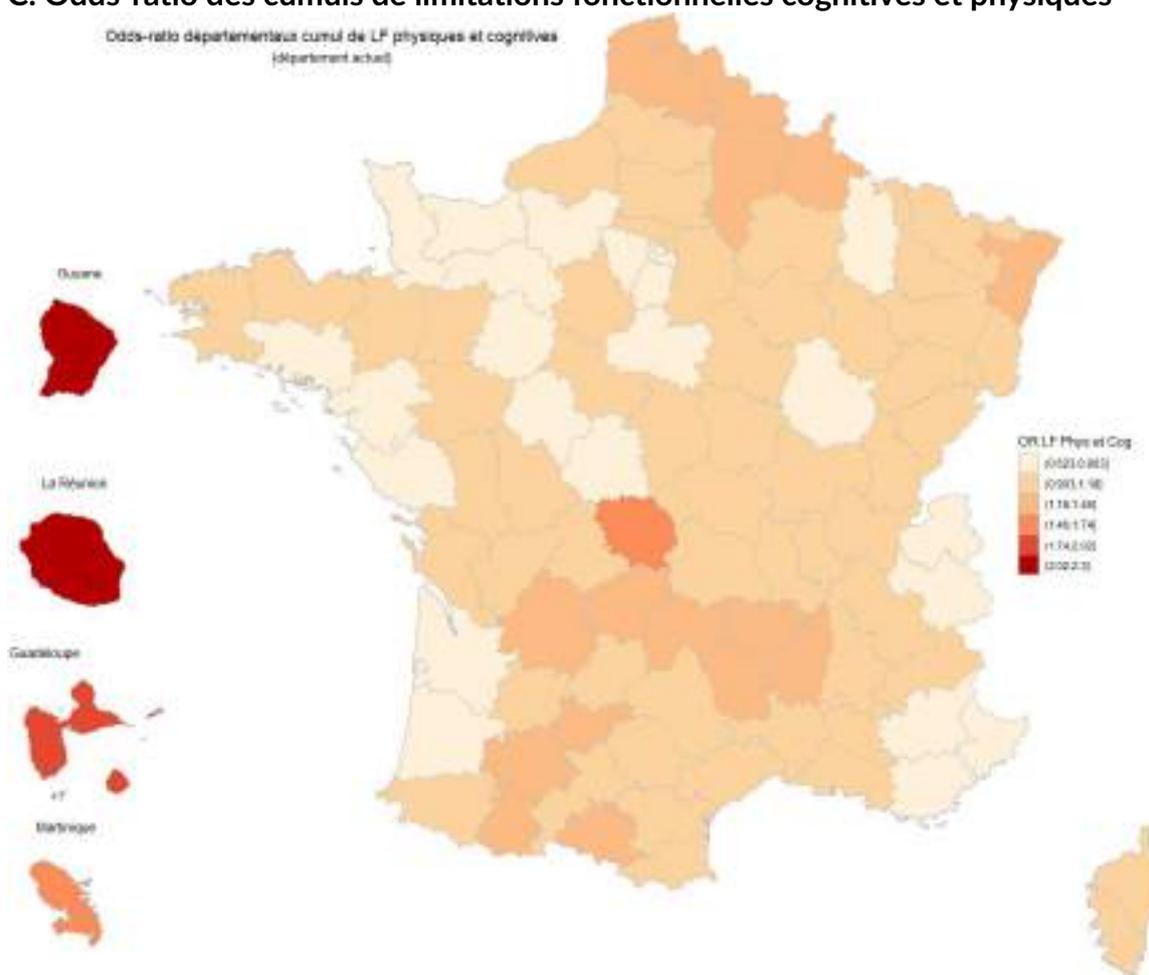
A. Odds-ratio LF physiques



B. Odds-ratio LF cognitives



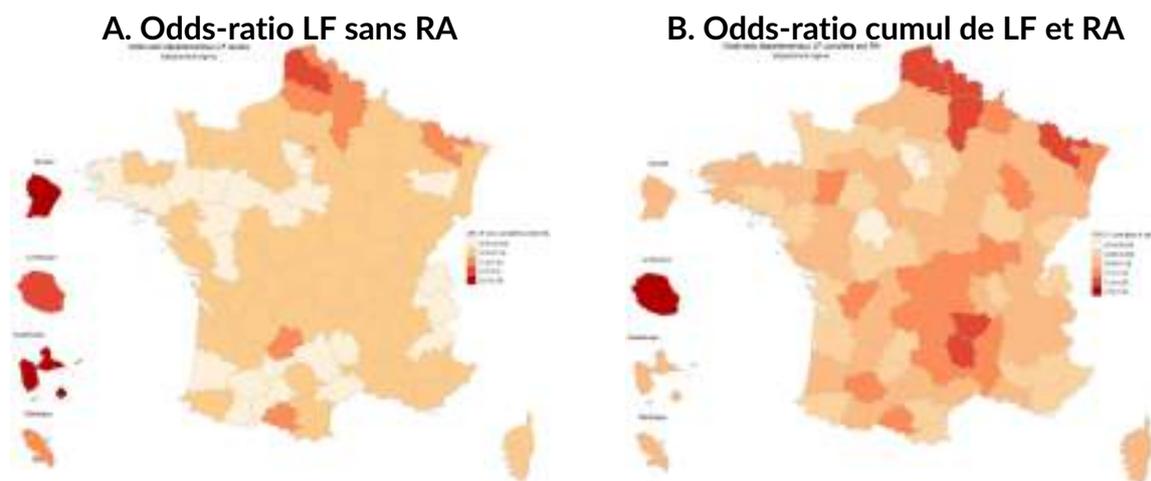
C. Odds-ratio des cumuls de limitations fonctionnelles cognitives et physiques



Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 75 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

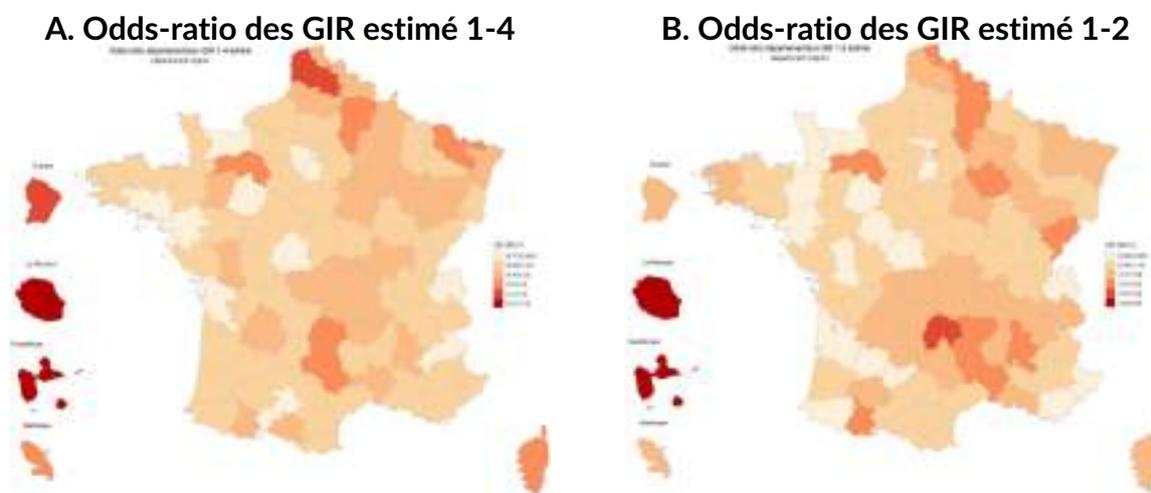
Au département avant entrée en établissement

Graphique 47 – Avancée dans le processus de perte d'autonomie, par département



Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 75 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

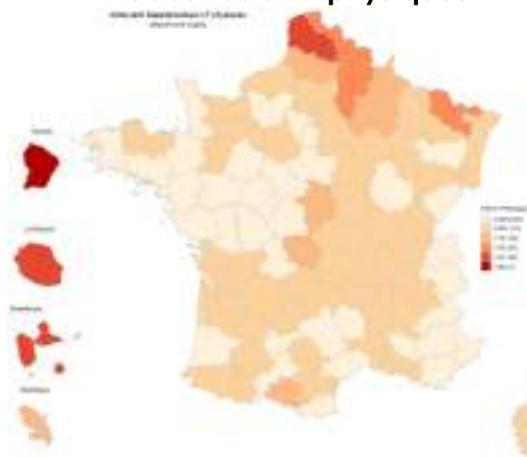
Graphique 48 – Odds-ratio départementaux, GIR estimé



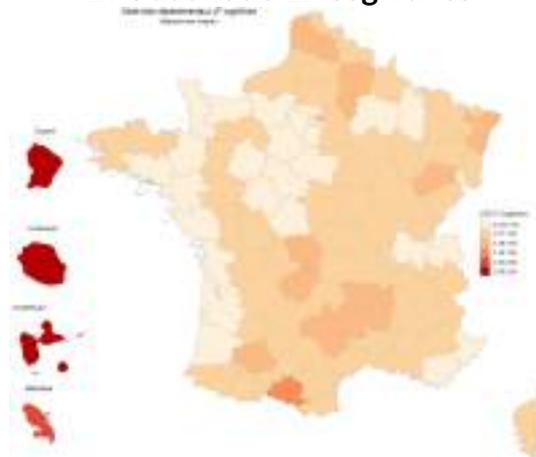
Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 75 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 49 – Odds-ratio départementaux des limitations fonctionnelles

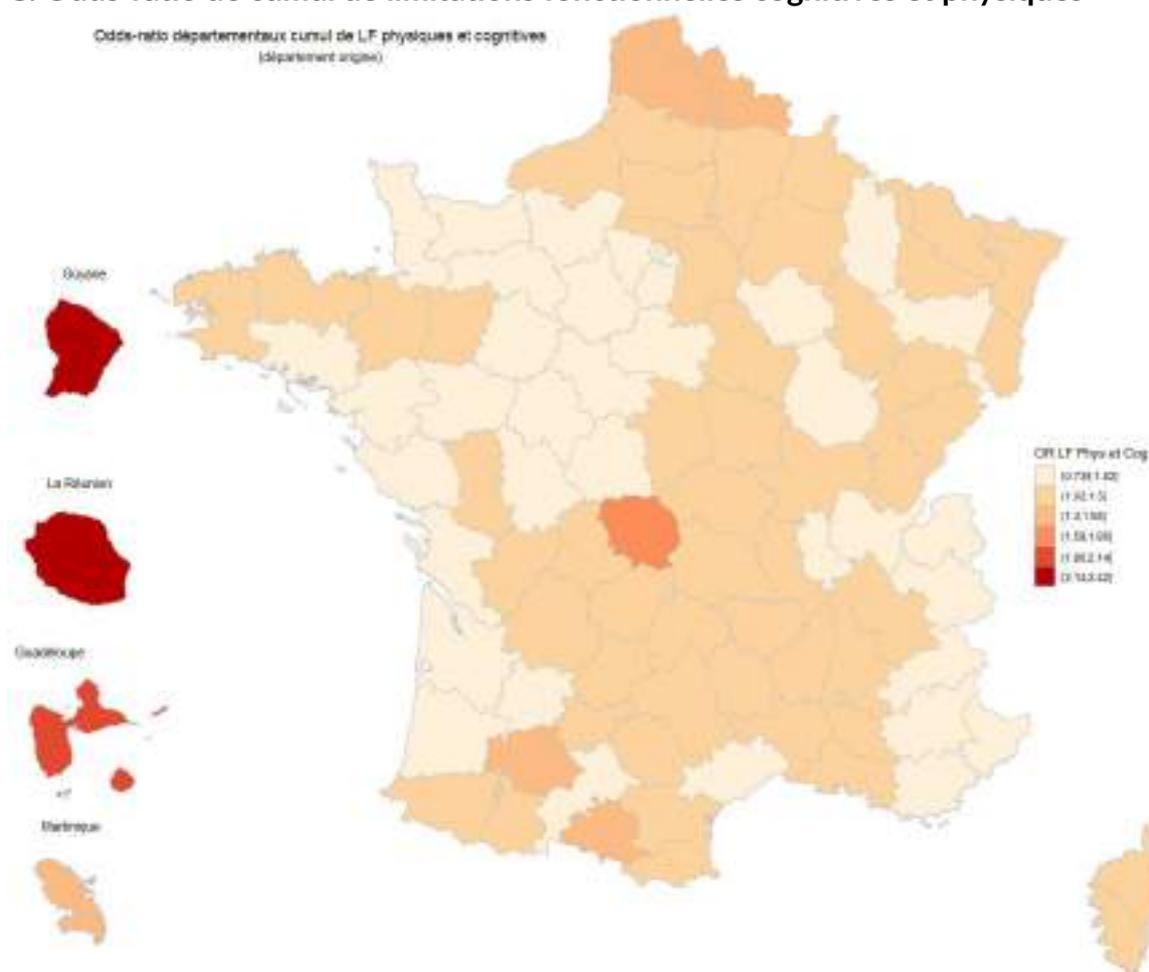
A. Odds-ratio LF physiques



B. Odds-ratio LF cognitives



C. Odds-ratio de cumul de limitations fonctionnelles cognitives et physiques

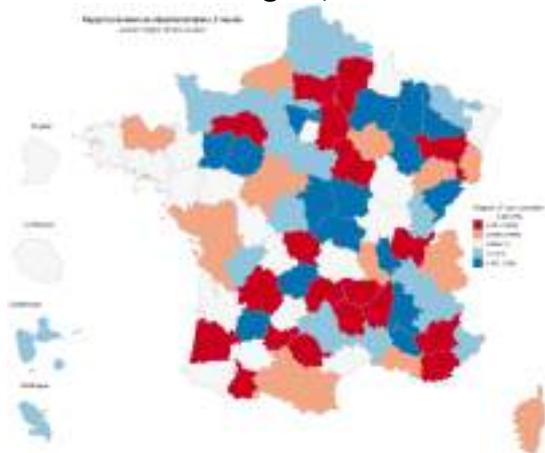


Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 75 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

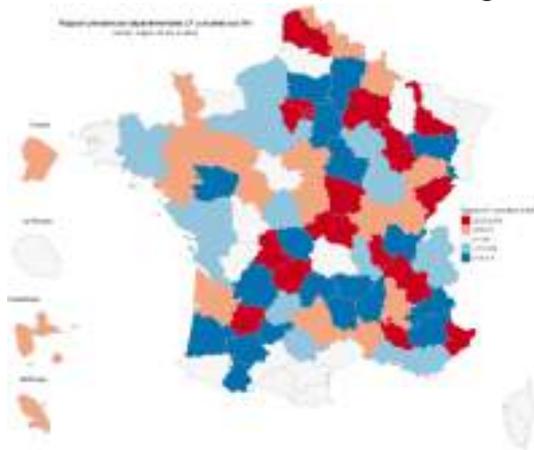
Cartographie de l'évolution de la perte d'autonomie selon si on considère le département de résidence actuel ou celui avant l'entrée en établissement

Graphique 50 – Avancée dans le processus de perte d'autonomie, en 2015

A. LF non cumulées à des RA (actuel / origine)



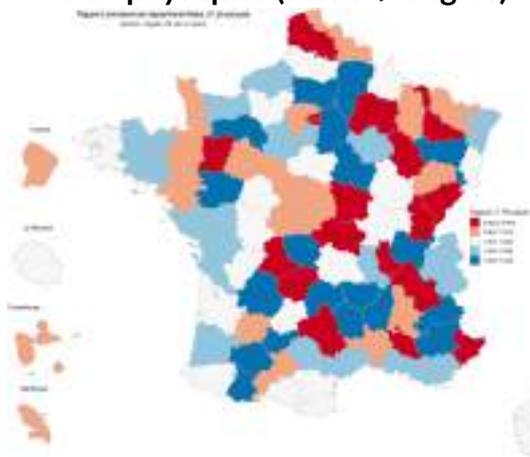
B. Cumul de LF et RA (actuel / origine)



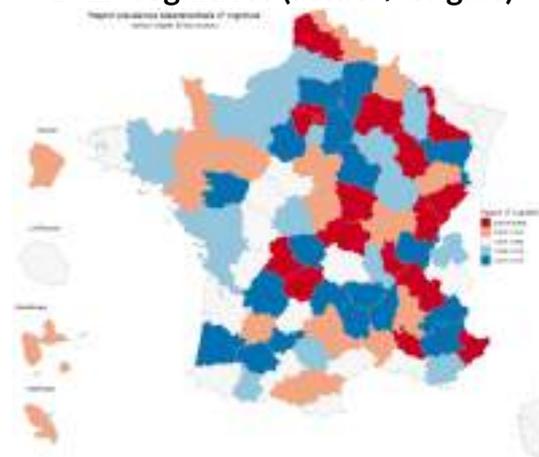
Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 51 – Part des personnes de 60 ans ou plus ayant des limitations fonctionnelles en 2015

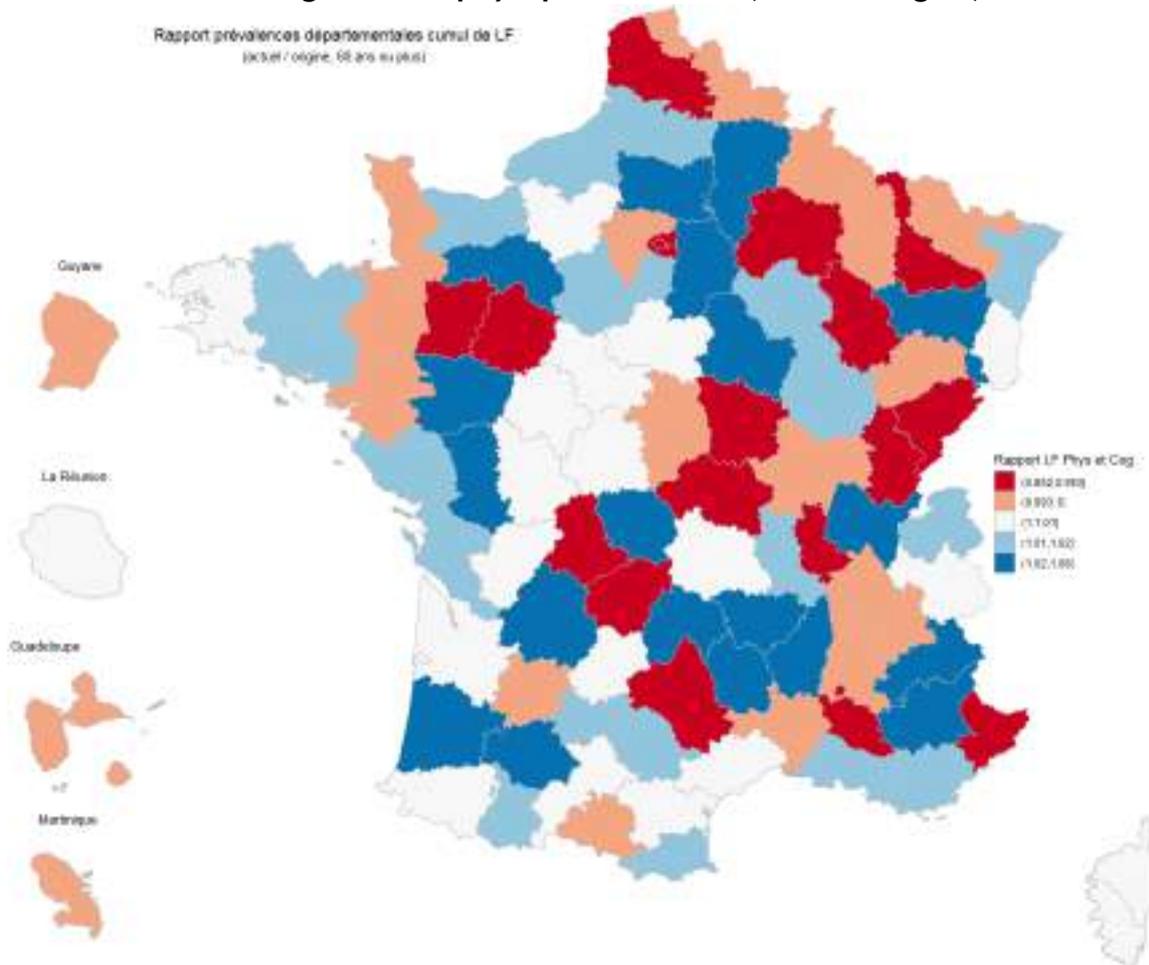
A. LF physiques (actuel / origine)



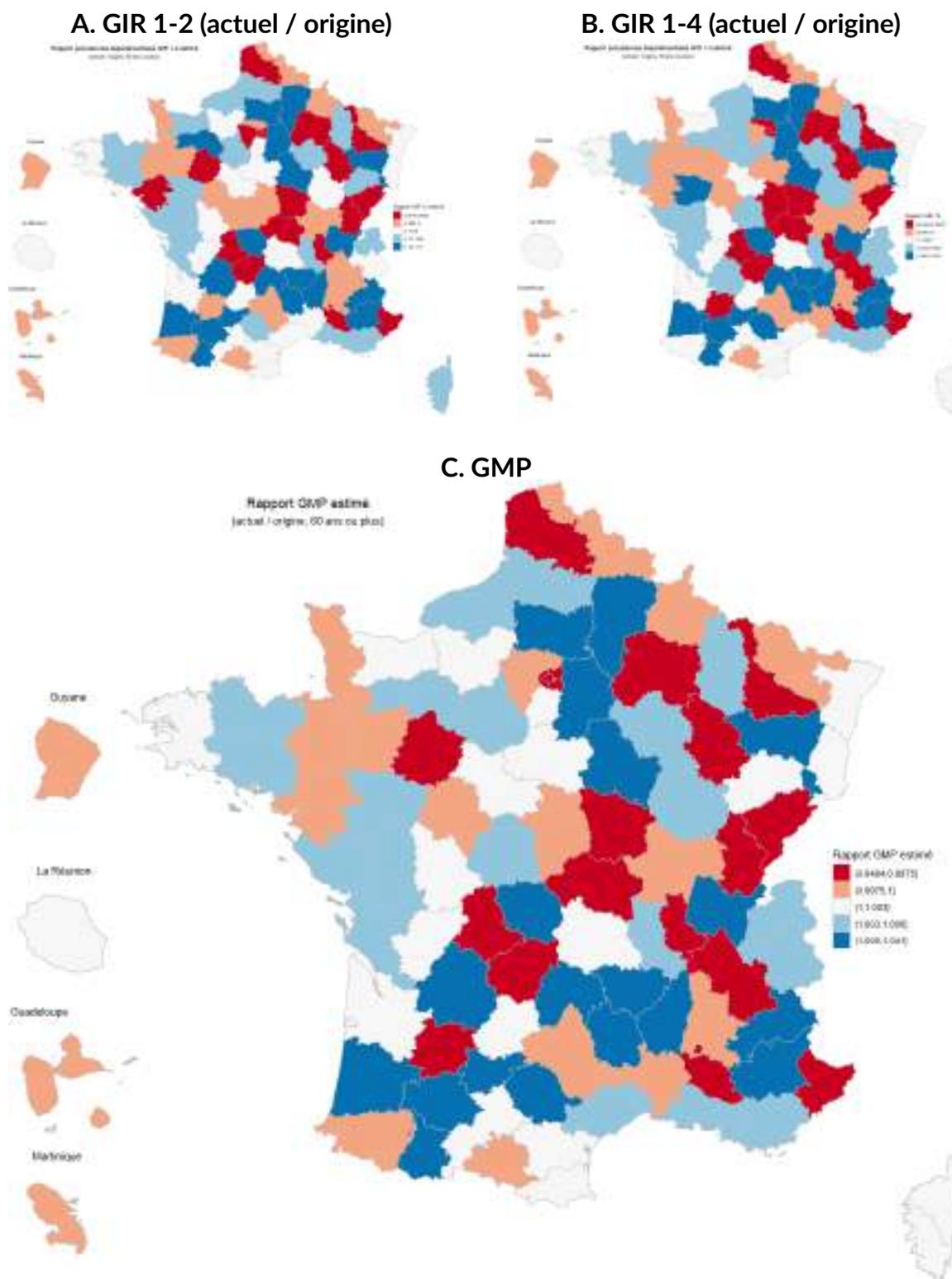
B. LF cognitives (actuel / origine)



C. LF cognitives et physiques cumulées (actuel / origine)



Graphique 52 – Proportion selon le GIR estimé, en 2015



Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015.

Comparaison des mesures de la perte d'autonomie dans les enquêtes EHPA et Handicap-Santé Institutions (HSI)-CARE-I

Tableau 26 – Comparaison des mesures de la perte d'autonomie

	EHPA 2007		HSI 2008		EHPA 2015		CARE-I 2015	
Effectif en institution	531 188		503 948		615 797		590 419	
GIR 1	100 064	19%	95 750	19%	113 548	19%	88 017	16%
GIR 2	167 429	32%	161 263	32%	223 021	37%	193 787	35%
GIR 3	75 462	14%	70 553	14%	102 104	17%	98 395	18%
GIR 4	101 220	19%	95 750	19%	118 384	19%	124 156	22%
GIR 5	41 355	8%	40 316	8%	31 487	5%	33 647	6%
GIR 6	40 276	8%	35 276	7%	21 480	4%	23 572	4%
<i>manquants</i>	5 382		5 039		5 773		28 845	
Distribution dans les Axes de la grille AGGIR								
cohérence	380 615	76%	378 095	78%	393 709	83%	427 893	75%
<i>manquants</i>	30 549		17 241		140 910		23 096	
orientation	348 368	70%	372 828	76%	367 212	77%	493 569	86%
<i>manquants</i>	33 540		11 596		141 050		14 481	
toilette	441 359	88%	340 077	69%	442 861	93%	458 065	79%
<i>manquants</i>	28 630		9 053		140 000		8 481	
habillement	398 405	79%	289 939	59%	408 541	86%	422 424	73%
<i>manquants</i>	28 602		9 053		140 462		9 185	
alimentation	308 551	61%	263 013	53%	330 798	70%	327 886	57%
<i>manquants</i>	28 617		9 053		140 563		10 760	
élimination	347 872	69%	309 587	63%	370 323	78%	400 565	69%
<i>manquants</i>	28 624		12 656		140 100		10 608	
transferts	287 820	57%	268 428	54%	312 441	66%	384 060	66%

Suite à la page suivante

Suite du Tableau 26

	EHPA 2007		HSI 2008		EHPA 2015		CARE-I 2015	
<i>manquants</i>	28 525		9 053		140 453		8 814	
déplacement intérieur	315 074	63%	263 882	53%	358 230	75%	347 686	60%
<i>manquants</i>	28 537		9 053		139 727		8 039	

Note : dans HSI les valeurs manquantes sont des individus inaptes à répondre. Champ : Individus de 60 ans ou plus résidant de façon permanente en Ehpad, EHPA ou USLD, France métropolitaine.
Sources : Enquêtes HSI 2008, CARE-Institutions, volet seniors 2016, EHPA 2007 et 2015, DREES.

Comparaison des taux d'institutionnalisation dans VQS/EHPA et le RP

Tableau 27 – Taux d'institutionnalisation par CSP et année

Dép.	VQS 2014 et EHPA 2015		RP 2015		Écart en valeur absolue	
	Taux institut.	Rang	Taux institut.	Rang	Taux institution.	Rang
1	4,17%	52	5,13%	26	0,96%	26
2	4,76%	26	4,31%	63	0,45%	37
3	4,47%	37	4,93%	31	0,46%	6
4	4,77%	25	4,57%	47	0,21%	22
5	4,44%	41	5,36%	18	0,92%	23
6	3,95%	57	4,77%	38	0,82%	19
7	5,95%	4	6,69%	3	0,74%	1
8	3,67%	68	3,63%	88	0,03%	20
9	3,91%	59	4,54%	52	0,63%	7
10	5,17%	15	4,72%	41	0,45%	26
11	3,66%	69	3,95%	81	0,29%	12
12	5,53%	10	6,64%	4	1,11%	6
13	3,54%	74	4,53%	53	0,99%	21
14	3,60%	72	4,55%	51	0,95%	21
15	6,28%	2	6,73%	2	0,45%	0
16	4,75%	27	5,19%	23	0,44%	4
17	4,29%	46	4,17%	70	0,11%	24
18	4,22%	50	4,82%	35	0,60%	15
19	4,57%	34	4,86%	33	0,29%	1
21	5,16%	16	5,48%	15	0,32%	1
22	5,24%	14	5,35%	19	0,11%	5

Suite à la page suivante

Suite du Tableau 27

Dép.	VQS 2014 et EHPA 2015		RP 2015		Écart en valeur absolue	
	Taux	Rang	Taux	Rang	Taux	Rang
23	5,32%	12	5,82%	12	0,50%	0
24	4,22%	48	4,75%	40	0,53%	8
25	3,17%	85	3,56%	89	0,40%	4
26	3,72%	65	4,02%	75	0,30%	10
27	3,03%	86	4,30%	64	1,27%	22
28	4,29%	45	4,64%	44	0,34%	1
29	4,69%	30	5,18%	24	0,49%	6
30	2,99%	87	3,49%	91	0,49%	4
31	3,93%	58	4,19%	69	0,25%	11
32	4,46%	38	4,83%	34	0,37%	4
33	3,56%	73	3,84%	86	0,29%	13
34	3,45%	79	3,95%	80	0,51%	1
35	5,04%	17	5,67%	14	0,63%	3
36	4,86%	21	4,93%	32	0,06%	11
37	4,42%	42	4,58%	46	0,16%	4
38	3,19%	83	3,54%	90	0,35%	7
39	4,45%	39	4,71%	42	0,26%	3
40	4,20%	51	4,20%	68	0,00%	17
41	5,01%	18	5,32%	20	0,31%	2
42	4,81%	22	5,38%	17	0,57%	5
43	5,69%	6	6,44%	6	0,74%	0
44	4,93%	19	5,47%	16	0,54%	3
45	4,22%	49	4,33%	61	0,11%	12
46	3,88%	61	4,55%	50	0,67%	11
47	3,85%	63	4,26%	65	0,41%	2
48	6,59%	1	9,04%	1	2,44%	0

Suite à la page suivante

Suite du Tableau 27

Dép.	VQS 2014 et EHPA 2015		RP 2015		Écart en valeur absolue	
	Taux	Rang	Taux	Rang	Taux	Rang
49	5,54%	9	5,84%	11	0,30%	2
50	3,64%	71	4,56%	48	0,93%	23
51	4,62%	32	4,04%	74	0,58%	42
52	4,11%	53	3,85%	85	0,26%	32
53	5,65%	7	6,63%	5	0,98%	2
54	4,47%	36	4,34%	59	0,13%	23
55	4,81%	23	4,45%	56	0,36%	33
56	3,85%	62	4,76%	39	0,91%	23
57	4,08%	55	3,99%	78	0,09%	23
58	5,24%	13	5,67%	13	0,43%	0
59	3,91%	60	4,05%	71	0,15%	11
60	4,42%	43	4,55%	49	0,13%	6
61	4,72%	28	5,93%	8	1,21%	20
62	3,52%	75	3,34%	94	0,18%	19
63	4,45%	40	4,98%	29	0,53%	11
64	3,68%	66	4,69%	43	1,01%	23
65	4,09%	54	5,13%	25	1,05%	29
66	2,80%	90	3,48%	92	0,68%	2
67	4,70%	29	4,38%	58	0,33%	29
68	4,61%	33	4,51%	55	0,10%	22
69	3,65%	70	4,82%	36	1,17%	34
70	3,47%	77	3,96%	79	0,48%	2
71	4,79%	24	4,95%	30	0,16%	6
72	4,40%	44	5,10%	28	0,69%	16
73	3,67%	67	4,05%	72	0,37%	5
74	3,33%	81	4,01%	76	0,68%	5

Suite à la page suivante

Suite du Tableau 27

Dép.	VQS 2014 et EHPA 2015		RP 2015		Écart en valeur absolue	
	Taux	Rang	Taux	Rang	Taux	Rang
75	1,37%	99	2,86%	95	1,48%	4
76	3,50%	76	4,25%	66	0,76%	10
77	3,33%	82	4,33%	60	1,00%	22
78	2,60%	91	4,00%	77	1,40%	14
79	5,51%	11	5,88%	10	0,37%	1
80	4,25%	47	4,21%	67	0,04%	20
81	4,53%	35	5,27%	21	0,74%	14
82	4,08%	56	4,63%	45	0,55%	11
83	3,46%	78	3,94%	82	0,48%	4
84	3,44%	80	3,71%	87	0,27%	7
85	5,61%	8	5,91%	9	0,30%	1
86	4,69%	31	5,12%	27	0,43%	4
87	3,84%	64	4,04%	73	0,21%	9
88	5,86%	5	5,25%	22	0,61%	17
89	6,21%	3	6,17%	7	0,03%	4
90	4,90%	20	3,91%	83	0,99%	63
91	3,17%	84	4,52%	54	1,35%	30
92	2,93%	88	4,41%	57	1,48%	31
93	2,03%	95	4,80%	37	2,77%	58
94	2,55%	92	3,88%	84	1,33%	8
95	2,85%	89	4,33%	62	1,48%	27
201	2,15%	94	3,43%	93	1,28%	1
202	2,20%	93	2,24%	96	0,03%	3
971	1,90%	96	1,42%	100	0,49%	4
972	1,74%	97	2,18%	97	0,43%	0
973	1,12%	100	1,48%	99	0,36%	1

Suite à la page suivante

Suite du Tableau 27

VQS 2014 et EHPA 2015			RP 2015		Écart en valeur absolue	
Dép.	Taux	Rang	Taux	Rang	Taux	Rang
974	1,50%	98	1,58%	98	0,08%	0

Champ : France entière, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : INSEE RP de 2006 à 2015.

La surmortalité due à l'épidémie de Covid-19 a-t-elle modifié les différences départementales ?

Tableau 28 – Part des personnes âgées de 60 ans ou plus ayant un besoin d'aide avant et après le Covid-19

	Avant Covid-19	Après Covid-19
LF physiques sévères	16,8	16,6
LF cognitives sévères	10,6	10,4
Combinaison des LF		
LF physiques et cognitives	7,2	7,0
Difficultés pour se laver	9,0	8,8
Combinaison des LF et des RA		
LF et RA	8,5	8,3
GIR estimé		
GIR estimé 1-2	4,4	4,2
GIR estimé 1-4	17,9	17,7

Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Lecture : 16,8 % des personnes âgées de 60 ans ou plus déclarent des limitations physiques sévères en 2015. Si toutes les personnes âgées décédées du Covid-19 étaient en perte d'autonomie, la prévalence serait de 16,6 %. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015 ; INSEE, données d'état-civil.

Il semble que les écarts de prévalence départementales se réduisent en enlevant les décès liés au Covid-19. D'une part, les distributions sont encore plus symétriques, cela est vérifié grâce à deux indications :

1. Les moyennes et médianes sont très proches (et encore plus proches que précédemment).
2. Les skewness se rapprochent de 0 (excepté pour les RA pour se laver et la prévalence du GIR).

D'autre part, les distributions sont peu aplaties mais plus aplaties que précédemment. Les écarts-types restent faibles mais sont plus élevés que précédemment. Tous les kurtosis sont supérieurs à 3 ce qui indique que les distributions sont à la fois "pointues" en leur moyenne et ont des queues de distribution épaisses.

Tableau 29 – Statistiques descriptives des prévalences départementales des besoins d’assistance chez les 60 ans ou plus après le Covid-19

	Au moins 1 LF		Cumul de LF	Au moins 1	Cumul de	En GIR ¹	
	Phys.	Cog.	Phys. et Cog.	RA se laver	LF et RA	1 ou 2	1 à 4
Min	11,65%	7,03%	4,77%	5,28%	5,05%	2,74%	12,97%
1%	11,70%	7,21%	4,78%	5,44%	5,20%	2,77%	13,15%
5%	13,26%	8,21%	5,33%	6,62%	6,23%	3,12%	15,19%
10%	14,59%	8,71%	5,83%	7,25%	6,91%	3,43%	15,91%
25%	15,51%	9,96%	6,56%	8,28%	7,89%	3,95%	17,10%
50%	16,73%	10,79%	7,23%	9,20%	8,68%	4,32%	18,07%
75%	18,24%	11,81%	7,90%	10,32%	9,64%	4,77%	19,51%
90%	19,48%	13,02%	9,03%	11,02%	10,38%	5,46%	20,83%
95%	20,56%	14,47%	9,68%	11,47%	10,94%	5,79%	21,65%
99%	23,16%	16,03%	10,60%	12,50%	11,97%	6,29%	23,73%
Max	23,71%	16,86%	10,94%	12,52%	12,12%	6,30%	24,57%
Moyenne	16,87%	10,91%	7,33%	9,22%	8,69%	4,40%	18,23%
Std. Dev.	2,16%	1,74%	1,24%	1,49%	1,40%	0,75%	2,03%
Skewness	0,3384	0,6604	0,4238	-0,2694	-0,1794	0,2259	0,1594
Kurtosis	3,7227	4,0224	3,1914	3,0682	3,1977	3,1218	3,6219

¹ Il s'agit du GIR estimé à domicile et du vrai GIR en établissement. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Unité d'analyse : Départements français ($n = 100$). La valeur de la pondération de chaque département est 1. Lecture : Si toutes les personnes âgées décédées du Covid-19 étaient en perte d'autonomie, tout lieu de vie confondu, la prévalence départementale des LF physiques à la mobilité la plus faible serait de 11,65 % tandis que la plus élevée est de 23,71 %. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015 ; INSEE, données d'état-civil.

L'objectif de cette partie est méthodologique : il s'agit de voir si la surmortalité observée durant l'année 2020 du fait de la pandémie de Covid-19, qui a été répartie de façon très hétérogène entre les départements, a pu modifier les disparités départementales de la perte d'autonomie et rendre caducs nos résultats, calculés sur des données portant sur l'année 2015. En effet, l'épidémie ayant été particulièrement mortelle pour les personnes les plus âgées et celles présentant des pathologies pré-existantes, dans les Ehpad comme à domicile, on peut craindre que la population des personnes âgées en perte d'autonomie ait été particulièrement touchée, et que les prévalences départementales de la perte d'autonomie en aient été modifiées.

Dans cette partie, nous faisons l'hypothèse, extrême, que toute la surmortalité observée parmi les personnes de 60 ans ou plus dans le département entre le 1er mars et le 19 octobre 2020 a concerné des personnes en perte d'autonomie⁶¹. Nous retranchons la proportion de personnes âgées de 60 ans ou plus décédées en plus par rapport à 2019 dans le département à la prévalence départementale des différentes mesures de la perte d'autonomie pour identifier dans quelles proportions elles seraient modifiées. Le but de cette analyse est d'obtenir l'écart maximum que le Covid pourrait engendrer par rapport à nos résultats précédents. Nous avons aussi testé le cas inverse où seules des personnes autonomes sont mortes. Les prévalences sont encore moins impactées car la proportion de personnes décédées reste faible comparativement à celle de la population autonome.

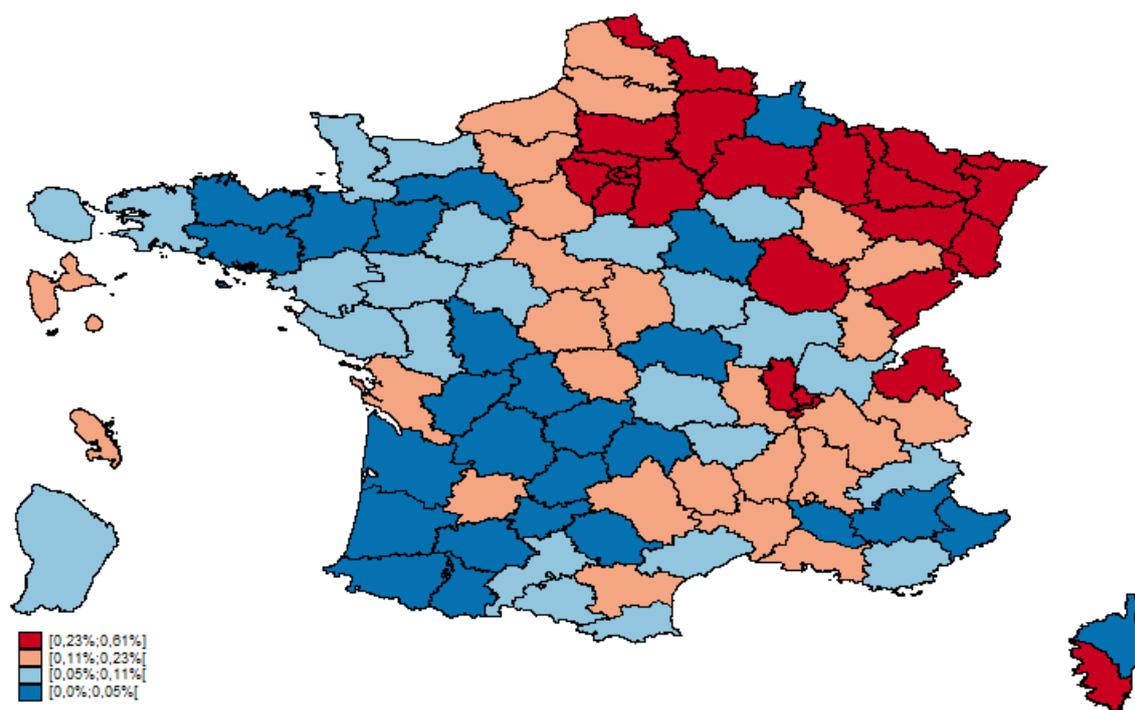
Il est à noter que certains départements n'ont pas eu de décès supplémentaires par rapport à l'année 2019 (et même par rapport à l'année 2018 pour la plupart). Il s'agit du Cantal, de la Charente, les Côtes-d'Armor, la Dordogne, la Haute-Corse, la Gironde, le Tarn, le Vaucluse, la Haute-Vienne, la Martinique et la Guyane. Nous considérons donc une surmortalité nulle pour ces départements excepté la Haute-Corse, la Martinique, la Guyane et le Vaucluse pour qui l'année 2019 semblait exceptionnelle. Pour ces départements, nous prenons le nombre de décès moyen sur la période pour les années 2018-2019 comme référence pour estimer la surmortalité de 2020.

La répartition des décès est donnée dans le graphique 53.

La surmortalité observée entre le 1er mars et le 19 octobre représente 0,2% des personnes âgées de 60 ans ou plus. Les prévalences de la perte d'autonomie auraient donc diminué d'autant si les per-

61. Nous considérons les décès supplémentaires observés sur la période par rapport aux décès sur la même période l'année précédente (2019). Le surplus observé n'est pas forcément uniquement lié au Covid-19

Graphique 53 – Surmortalité entre le 1er mars et le 19 octobre 2020 liés au Covid-19 parmi les personnes âgées de 60 ans ou plus, par département

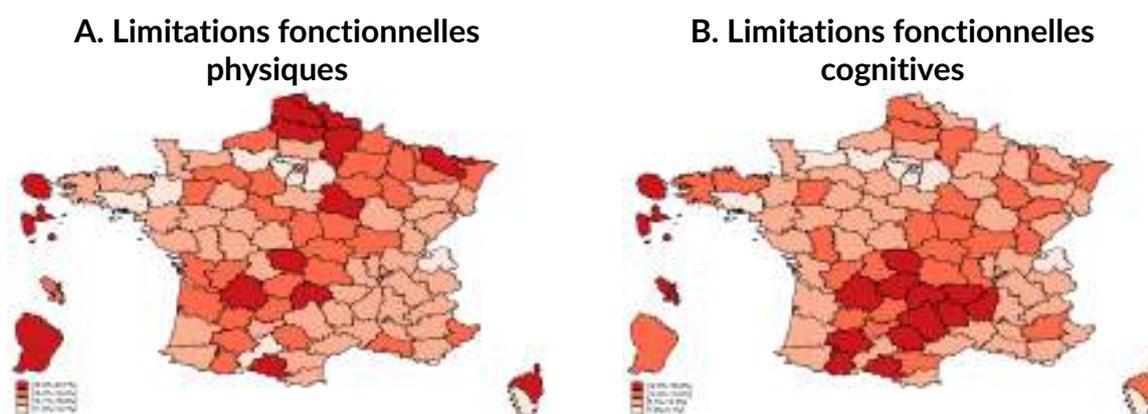


Note : Décès supplémentaires observés sur la période par rapport aux décès sur la même période en 2019. Lecture : Le nombre de décès supplémentaires de personnes de 60 ans ou plus entre le 1er mars et le 19 octobre 2020 par rapport à 2019 représente 0,25 % de la population de la Côte d'Or de 60 ans ou plus. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : INSEE, état-civil 2018-2020.

sonnes décédées étaient toutes en perte d'autonomie. Le tableau 29 en annexe, page 463 présente des éléments de distribution de ces prévalences départementales "fictives" après le Covid-19.

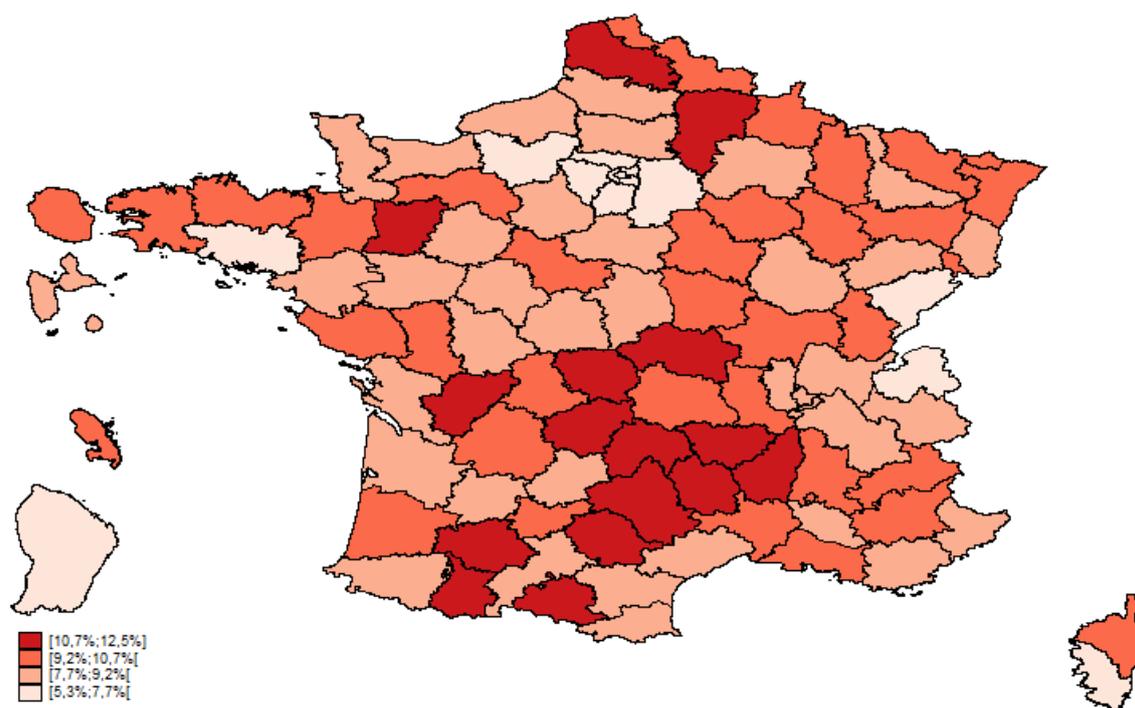
L'ordre des départements en termes de besoin de prise en charge change peu avec la prise en compte de la surmortalité liée au Covid-19, graphiques 54, 55 et 56.

Graphique 54 – Part des personnes de 60 ans ou plus ayant des limitations fonctionnelles si le taux était celui de 2015 en début d’année et que toute la surmortalité de mars à octobre avait concerné des personnes en perte d’autonomie, par département



Note : Décès supplémentaires observés sur la période par rapport aux décès sur la même période en 2019. Lecture : Si toute la surmortalité de mars à octobre 2020 avait concerné des personnes avec des limitations fonctionnelles physiques, 24 % des habitants du Pas-de-Calais auraient des limitations fonctionnelles physiques. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015 ; INSEE, état-civil 2018-2020.

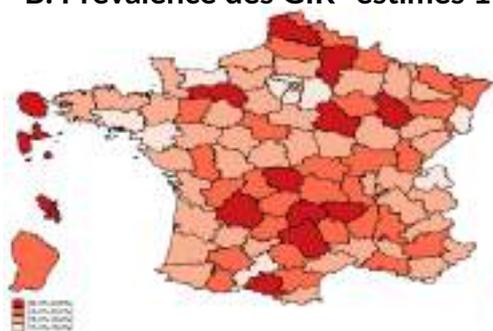
Graphique 55 – Part des personnes de 60 ans ou plus ayant des difficultés pour se laver si le taux était celui de 2015 en début d’année et que toute la surmortalité de mars à octobre avait concerné des personnes en perte d’autonomie, par département



Note : Décès supplémentaires observés sur la période par rapport aux décès sur la même période en 2019. Lecture : Si toute la surmortalité de mars à octobre 2020 avait concerné des personnes ayant des difficultés à se laver, 24 % des habitants du Pas-de-Calais auraient des difficultés à se laver. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015 ; INSEE, état-civil 2018-2020.

Graphique 56 – Part des personnes de 60 ans ou plus selon le GIR estimé en 2015 après prise en compte des décès liés au Covid-19, par département

B. Prévalence des GIR¹ estimés 1-4



C. Prévalence des GIR¹ estimés 1-2



¹ Il s'agit du GIR estimé à domicile et du vrai GIR en établissement. Lecture : Le GIR estimé moyen du département de Lozère est 5,36, tout lieu de vie confondu. Note : Pour estimer les décès imputables au Covid-19, nous considérons les décès supplémentaires observés sur la période par rapport aux décès sur la même période l'année précédente (2019). Le surplus observé constitue une approximation du taux de décès lié au Covid-19 par département. Champ : France entière hors Mayotte, personnes âgées de 60 ans ou plus. Sources : DREES, enquêtes VQS 2014 et EHPA 2015 ; INSEE, état-civil 2018-2020.

Déterminants potentiels des différences territoriales de perte d'autonomie

Variables sociales et de longévité (S_d). Plusieurs études ont montré une association entre santé et caractéristiques sociales des personnes. Nous ne disposons que de données au niveau départemental sur cette dimension. Nous incluons dans les régressions la **part des pas ou peu diplômés**, au sein de la population des 25-34 ans non scolarisée. Cet indicateur correspond au nombre de jeunes non inscrits dans un établissement d'enseignement et qui n'ont pas de diplôme ou au mieux qui ont un diplôme du primaire⁶² rapporté au nombre de jeunes de la même tranche d'âge non inscrits dans un établissement d'enseignement⁶³. Le **niveau de vie médian** des individus de 75 ans ou plus⁶⁴ donne une approximation des ressources des seniors pour financer leur perte d'autonomie. Il s'agit du revenu disponible du ménage divisé par le nombre d'unités de consommation dont le référent fiscal à 75 ans ou plus. L'**espérance de vie à 60 ans des femmes** est un indicateur très utilisé pour mesurer l'état de santé d'une population. Il correspond au nombre moyen d'années qu'une génération fictive peut espérer vivre. L'EV à 60 ans est la somme des années vécues à partir de 60 ans, rapportée au nombre total de survivants à 60 ans⁶⁵.

Variables organisationnelles (O_d). Nous utilisons un indicateur d'**inaccès aux soins de proximité**. Il s'agit de la moyenne des parts de la population à plus de 7 minutes des équipements de santé de gamme de proximité (médecin omnipraticien, chirurgien dentiste, infirmier·e, masseur kinésithérapeute et pharmacie)⁶⁶. Les durées de trajet sont calculées par la route en heures creuses pour aller à l'équipement

62. Sont considérées comme pas ou peu diplômées, les personnes non diplômées ou titulaires au mieux du Certificat de formation générale (CFG) ou du Certificat d'études primaires (CEP), supprimé en 1989, du Diplôme national du brevet (DNB) ou du Brevet des collèges (ex Brevet d'études du premier cycle (BEPC)). A l'inverse, les personnes diplômées sont celles titulaires d'un Certificat d'aptitude professionnelle (CAP), Brevet d'études professionnelles (BEP), brevet de compagnon ou d'un diplôme plus élevé.

63. Source : INSEE, RP 2016, exploitation principale. Champ : personnes non inscrites dans un établissement d'enseignement âgées de 25 à 34 ans (le dénominateur choisi ici n'est pas le total de la classe d'âge résidant dans le département, afin de s'affranchir de la mobilité résidentielle élevée des étudiants).

64. Sources : INSEE, Fichier localisé social et fiscal (Filosofi). Il est à noter que ces estimations n'incluent pas les logements collectifs (et donc les établissements).

65. Sources : Glsinsee, données de l'état-civil (décès) et du recensement de la population (populations départementales par sexe et âge) pour l'année 2014.

66. Sources : INSEE, RP 2014 Base Permanente des équipements (BPE) 2016 ; Nouveau distancier Metric (Mesure des trajets inter-communes / carreaux) à partir des données du RP 2011.

le plus proche (trajet aller).

La DREES publie des indicateurs dits d'« **accessibilité potentielle localisée (APL)** » à la prise en charge médicale et médico-sociale (Carrère *et al.*, 2021; Barlet *et al.*, 2012). Ces indicateurs sont utilisés pour appréhender l'adéquation entre offre médicosociale et les besoins d'accompagnement à l'échelle communale, en tenant compte pour chaque commune de l'offre disponible et des besoins sur son territoire mais aussi dans les territoires environnants. Ils rapportent l'offre médicosociale disponible à proximité de chaque commune au nombre de personnes âgées potentiellement utilisatrices de cette offre. Nous sélectionnons trois indicateurs d'APL : **celui aux infirmières libérales**⁶⁷, **celui aux EHPA**⁶⁸ **et celui aux services d'aide à domicile procurant une assistance aux personnes âgées (Sapa)**⁶⁹.

Nous utilisons les **tarifs médians par département de l'offre en établissement** (Ehpad) publiés par la CNSA (CNSA, 2021b). Il s'agit du prix médian d'une chambre seule en hébergement permanent par département⁷⁰.

Variables de migration (M_{id}). Il s'agit des variables concernant la mobilité résidentielle des personnes âgées entre départements. Nous disposons dans les données EHPA 2015 du lieu de résidence de la personne avant son entrée en établissement. Ainsi, nous construisons une variable qui vaut 1 **si la personne n'a pas changé de département** et qui vaut 0 si la personne vient d'un autre département. Nous ajoutons aussi des variables départementales. En effet, les territoires attirent certaines franges de la population différemment les uns des autres. La côte méditerranéenne est réputée pour être une destination privilégiée des retraités. Par ailleurs, la Lozère accueille beaucoup de personnes âgées d'autres départements dans ses EHPA. Cette attractivité différenciée des territoires selon l'âge induit mécaniquement une modification du paysage de la perte d'autonomie. Nous construisons deux indicateurs d'**attractivité d'un département** grâce au RP 2014. Le premier mesure l'attractivité des jeunes retraités, il s'agit de la proportion d'individus de 55-69 ans arrivés dans le département dans l'année. Le second mesure l'attractivité des personnes en perte d'autonomie, il s'agit de la proportion d'individus de 80 ans ou plus arrivés dans le département dans l'année.

67. Sources : Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie (SNIIR-AM), 2009, Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés (CNAM-TS); Population 2008, INSEE; Odomatrix, Inra. Exploitation DREES.

68. Sources : INSEE, recensement de la population 2015; DREES, enquête EHPA 2015.

69. Sources : INSEE, recensement de la population 2015; Direction générale des entreprises (DGE), Données nationales des Organismes de services à la personne (NOVA) 2015.

70. Sources : Portail PA CNSA.

Variables non incluses dans l'analyse. Il est à noter que nous avons testé l'inclusion d'autres variables : croisement du sexe et de l'âge, du sexe et du statut conjugal⁷¹, part d'emplois non qualifiés, part d'allocataires de l'ASPA, proportion de personnes âgées vivant dans une grande aire urbaine, coût de l'emploi direct, température et altitude moyenne. D'abord ces variables étaient fortement corrélées entre elles. Par exemple, la corrélation entre le coût de l'aide à domicile et le niveau de vie médian était de 0,7983 ; celle entre la proportion de personnes âgées dans une grande aire urbaine et l'inaccès aux soins primaires était de -0,8493. Par ailleurs, elles apparaissaient moins ou non significatives, elles n'ont pas été retenues.

Annexes du chapitre 5

Décomposition du tarif à domicile

Juste en prenant le cas de la prise en charge à domicile pour un bénéficiaire de l'APA, le prix payé (PC_s) par le bénéficiaire de l'APA est complexe. Nous prenons plusieurs exemples pour illustrer notre propos puis proposons une formule du prix horaire payé par la personne âgée.

On considère un individu âgé en perte d'autonomie éligible à l'APA selon le conseil départemental. Ce dernier lui propose un plan d'aide compte tenu de son état d'autonomie et de son environnement. Disons que le montant total du plan, aussi appelé plan d'aide APA notifié, est de 100 € par mois correspondant à 5 heures d'aide (nombre d'heures notifié) valorisées à 20 € l'heure (tarif de base ou prospectif APA ou de solvabilisation). Compte tenu du revenu de la personne, considérons que le taux de participation financière de cet individu est de 20 %. En théorie, cet individu a donc droit à 80 € d'aide du conseil départemental (part département du plan d'aide APA notifié) pour rémunérer un aidant professionnel et il devrait payer 20 € de sa poche (reste-à-charge total APA notifié), soit 4 € par heure d'aide consommée (reste-à-charge APA horaire notifié). Dans les faits, ce ne sera pas forcément le cas selon le prix réellement pratiqué par l'aidant professionnel et selon le nombre

71. Alors que le croisement du statut conjugal et du sexe apparaît comme un déterminant de la notification d'APA : les femmes en couple ont des montants d'APA notifiés plus élevés que les hommes en couple (Arnault et Roy, 2020), ce n'est pas le cas pour la perte d'autonomie. Cela indique que les mécanismes de notification de l'APA ne sont pas les mêmes que ceux de la perte d'autonomie.

d'heures d'aide consommées par la personne, voir Tableau 30 :

Tableau 30 – Calcul du reste à charge de l'individu pour un taux de participation financière de 20 %, un tarif de base du département de l'aide à domicile de 20 € par heure et un plan d'aide notifié de 100 €.

Heures consommées	Coût total	Participation département	Reste-à-charge total	Reste-à-charge horaire
Si le prix de l'aide à domicile est égal au tarif département (20 €)				
5	100€	80€	20€	4€
4	80€	64€	16€	4€
6	120€	80€	40€	6.67€
Si le prix de l'aide à domicile est supérieur au tarif département (24 €)				
5	120€	80€	40€	8€
4	96€	64€	32€	8€
2.5	60€	40€	20 €	8€
6	144€	80€	64 €	10.67€
Si le prix de l'aide à domicile est inférieur au tarif département (18 €)				
5	90€	80€	10€	2€
4	72€	64€	8€	2€
6	108€	80€	28 €	4.67€

1. Le prix horaire pratiqué par l'aidant professionnel de la personne âgée est de 20 €.

Dans ce cas, si la personne consomme bien 5 heures d'aide, le coût de la prise en charge est au total de 100 € répartis en 80 € à la charge du département et 20 € à la charge de la personne âgée. Le prix horaire payé par la personne est donc de 4 €.

Si la personne consomme seulement 4 heures d'aide, le coût de la prise en charge est au total de 80 € (4h*20€) répartis en 64 € à la charge du département et 16 € à la charge de la personne âgée. Le prix horaire payé par la personne est toujours de 4 €.

Si la personne consomme 6 heures d'aide, le coût de la prise en charge est au total de 120 € (6h*20 €) répartis en 80 € à la charge du département (le département ne finance pas les heures d'aide consommées en dehors du plan d'aide) et 40 € à la charge de la personne âgée. Le prix horaire payé par la personne est donc maintenant de 6,67 €.

2. Le prix horaire pratiqué par l'aidant professionnel de la personne âgée est de 24 €.

Dans ce cas, si la personne consomme bien 5 heures d'aide, le coût de la prise en charge est

au total de 120 € répartis en 80 € à la charge du département⁷² et 40 € à la charge de la personne âgée. Le prix horaire payé par la personne est donc de 8 €.

Si la personne ne consomme que 4 heures d'aide, le coût de la prise en charge est au total de 96 € (4h*24 €) répartis en 64 € à la charge du département (4h*16 €) et 32 € à la charge de la personne âgée. Le prix horaire payé par la personne est toujours de 8 € mais la personne consomme moins.

La personne peut aussi diminuer sa consommation de sorte à maintenir son reste-à-charge à 20 €. Dans ce cas, la personne consomme seulement 2,5 heures d'aide, le coût de la prise en charge est au total de 60 € (2,5h*24 €) répartis en 40 € à la charge du département (2,5h*16 €) et 20 € à la charge de la personne âgée (2,5h*8 €). Le prix horaire payé par la personne est toujours de 8 € mais la personne consomme moins.

Si la personne consomme 6 heures d'aide, le coût de la prise en charge est au total de 144 € (6h*24 €) répartis en 80 € à la charge du département (le département ne finance pas les heures d'aide consommées en dehors du plan d'aide) et 64 € à la charge de la personne âgée. Le prix horaire payé par la personne est donc maintenant de 10,67 €.

3. Le prix horaire pratiqué par l'aidant professionnel de la personne âgée est de 18 €.

a voir si ça existe vraiment et ce qui est fait dans ce cas, ça me semblerait bizarre que le département finance 80 €. A confirmer donc si ce que j'ai écrit est correct...

Dans ce cas, si la personne consomme bien 5 heures d'aide, le coût de la prise en charge est au total de 90 € répartis en 80 € à la charge du département et 10 € à la charge de la personne âgée. Le prix horaire payé par la personne est donc de 2 €.

Si la personne consomme seulement 4 heures d'aide, le coût de la prise en charge est au total de 72 € (4h*18€) répartis en 64 € à la charge du département et 8 € à la charge de la personne âgée. Le prix horaire payé par la personne est toujours de 2 €.

Si la personne consomme 6 heures d'aide, le coût de la prise en charge est au total de 108 € (6h*18 €) répartis en 80 € à la charge du département (le département ne finance pas les heures d'aide consommées en dehors du plan d'aide) et 28 € à la charge de la personne âgée. Le prix horaire payé par la personne est donc maintenant de 4,67 €.

72. Certains départements prennent en charge la différence de tarification mais ce cas est rare.

Cet exemple pourtant simple illustre la complexité des prix réellement payés par la personne et de la charge financière supportée aussi par le département. Pour résumer, nous pouvons définir un prix horaire à la charge de la personne âgée bénéficiaire de l'APA à domicile de la façon suivante :

$$RAC_s = p_s \cdot \tau(R_s) \text{ si } p_s = TS_s \text{ et } AF_s^C \leq AF_s^N(\tilde{H}_s, X_s, X_d) \quad (2)$$

$$= \frac{p_s \cdot \tau(R_s) \cdot AF_s^N + p_s \cdot (AF_s^C - AF_s^N)}{AF_s^C} \text{ si } p_s = TS_s \text{ et } AF_s^C > AF_s^N(\tilde{H}_s, X_s, X_d) \quad (3)$$

$$= p_s - TS_s(1 - \tau(R_s)) \text{ si } p_s > TS_s \text{ et } AF_s^C \leq AF_s^N(\tilde{H}_s, X_s, X_d) \quad (4)$$

$$= \frac{(p_s - TS_s(1 - \tau(R_s))) \cdot AF_s^N + (AF_s^C - AF_s^N) \cdot p_s}{AF_s^C} \text{ si } p_s > TS_s \text{ et } AF_s^C > AF_s^N(\tilde{H}_s, X_s, X_d) \quad (5)$$

Avec p_s le prix pratiqué par l'aidant professionnel, TS_s le prix de référence utilisé par le conseil départemental, $\tau(R_s)$ le taux de participation financière qui dépend du revenu des personnes, AF_s^C le nombre d'heures d'aide formelle consommé par la personne âgée, AF_s^N le nombre d'heures d'aide formelle notifié à la personne par le conseil départemental (qui dépend de l'état de santé de la personne \tilde{H}_s , de son environnement X_s , mais aussi des caractéristiques du département X_d).

Générosité dans l'éligibilité

Nous expliquons ces différences de pratiques départementales par les besoins des personnes âgées (degré de perte d'autonomie, pathologies etc.), par les ressources départementales (théoriques : pré-répartition de la CNSA et réelles : comptabilité des départements, nombre d'employés selon le secteur), la structure familiale et les caractéristiques socioéconomiques des personnes âgées dans les départements, mais aussi des éléments liés à la sensibilité politique (couleur politique).

A cette étape, nous souhaitons identifier si des départements n'attribuent pas l'APA de la même façon. Pour cela, nous comparons la proportion de personnes théoriquement éligibles à l'APA (GIR

1-4 estimé)⁷³ avec la proportion de personnes réellement en GIR 1-4⁷⁴.

Ces deux mesures sont très corrélées (coefficient de corrélation = 0,58). La Figure 57 présente cette corrélation. L'éloignement plus ou moins grand de la bissectrice constitue une approximation de la plus ou moins grande chance d'éligibilité à l'APA. La Haute-Savoie, l'Hérault, la Haute-Garonne, le Calvados, la Gironde, la Lozère, les Ardennes, Paris, le Morbihan et l'Ille-et-Vilaine attribuent plus fréquemment l'APA aux personnes âgées par rapport aux besoins réels. Par exemple, alors qu'on compte 7 % de bénéficiaires de l'APA (en GIR 14) en Haute-Savoie on compte 13 % de GIR 1-4 estimé. A l'inverse, la Guadeloupe, la Guyane, la Haute-Marne, le Cantal, l'Aisne, l'Orne et la Moselle attribuent moins fréquemment l'APA aux personnes âgées par rapport aux besoins réels. Par exemple, en Guadeloupe, alors qu'on compte près de 25 % de GIR 1-4 estimé, il n'y a que 8 % de bénéficiaires de l'APA (en GIR 1-4).

Les raisons de ces écarts, mis à part des erreurs de mesures dans l'estimation du GIR et la compensation au niveau départemental d'effets individuels inverses, peuvent être scindés en deux : des effets individuels et des effets de la politique départementale. Pour le premier, il s'agit de la non-demande APA (pas envie, pas de connaissance, sous-estimation du besoin, autre possibilité de prise en charge), ou de la non-participation (trop cher, autre possibilité de prise en charge). Pour le second, il s'agit de filtrage des demandes, ou d'une sous ou sur-évaluation des besoins.

Nous proposons de construire un indicateur de différences de traitement sur l'éligibilité à l'APA : le nombre de bénéficiaires de l'APA réel en GIR 1-4 divisé par le nombre de personnes estimées en GIR

73. Cette proportion est calculée grâce aux enquêtes EHPA et VQS, il s'agit de la somme par département d'origine du nombre de personnes estimées en GIR 1-4 divisé par le nombre d'habitants total dans le département :

$$\frac{\sum_d p_{id} 1_{GIR_{id}^{est} > 5}}{\sum_d p_{id}}$$

74. Cette proportion est calculée grâce aux données d'aide sociale, il s'agit du nombre de bénéficiaires de l'APA en GIR 1-4 par département divisé par le nombre d'habitants total dans le département :

$$\frac{\sum_d GIR_{id}^{reel} > 5}{N_d}$$

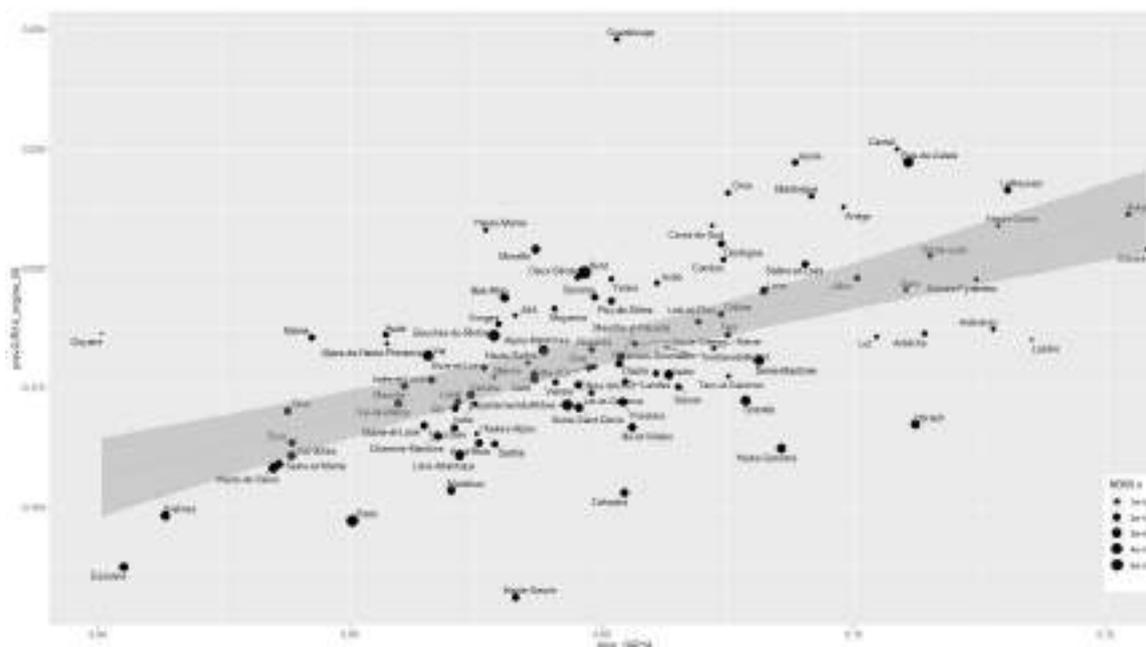
Il est à noter que certains départements ont des personnes en GIR 5 ou 6 parmi les bénéficiaires de l'APA mais nous ne les considérons pas.

1-4 * 100.

$$\text{Éligibilité}_1 = \frac{\frac{\sum_d \text{GIR}_{id}^{\text{reel}} > 5}{N_d}}{\frac{\sum_d p_{id} 1_{\text{GIR}_{id}^{\text{est}} > 5}}{\sum_d p_{id}}} * 100 \quad (6)$$

Les différences départementales concernant cet indicateur sont présentées dans la Figure 58. On retrouve les départements présentés précédemment : l'Hérault, la Lozère, la Creuse, l'Aveyron, la Haute-Garonne, l'Ardèche, les Hautes-Pyrénées, le Lot, la Haute-Savoie et le Calvados attribuent plus fréquemment l'APA aux personnes âgées par rapport aux besoins réels. A l'inverse, la Guyane, les Yvelines, l'Essonne, la Marne, l'Oise et la Guadeloupe, attribuent moins fréquemment l'APA aux personnes âgées par rapport aux besoins réels.

Graphique 57 – Corrélation entre proportion de GIR 1-4 estimés et proportion de GIR 1-4 attribués, par département



Département : département d'origine.

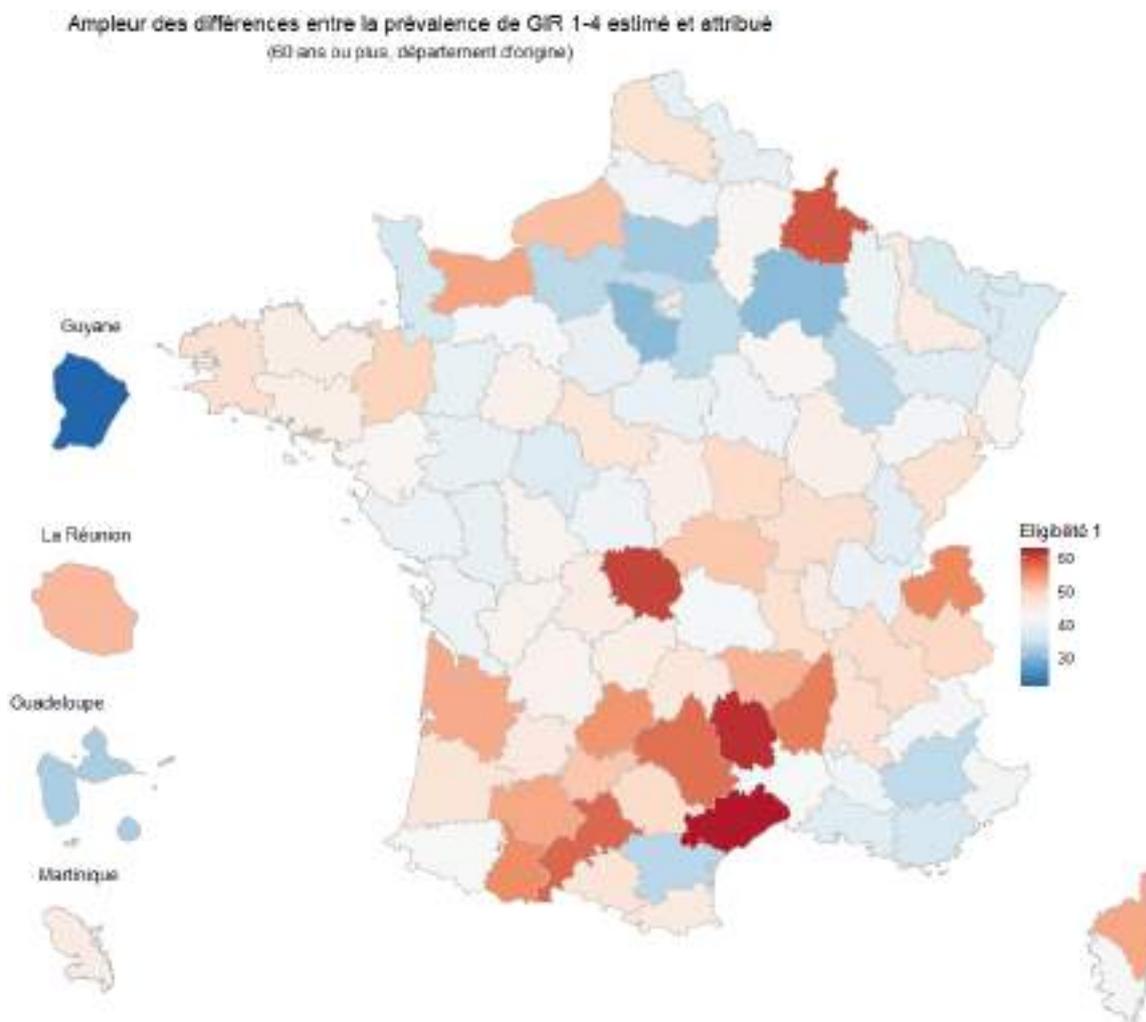
Lecture : Les départements situés en haut du graphique ont des fortes prévalences de GIR 1-4 estimé. Ceux situés à droite ont des forte prévalences de GIR 1-4 attribué.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015, VQS 2014 et EHPA 2015.

Dans les données d'action sociale des départements de la DREES, nous notons que certains départ-

Graphique 58 – Carte de l'indicateur d'éligibilité (formule 6), par département



Département : département d'origine.

Lecture : Les départements en rouge ont des proportions de GIR 1-4 estimés et de GIR 1-4 attribués proches. Les départements en bleu ont des proportions de GIR 1-4 estimés et de GIR 1-4 attribués éloignées.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

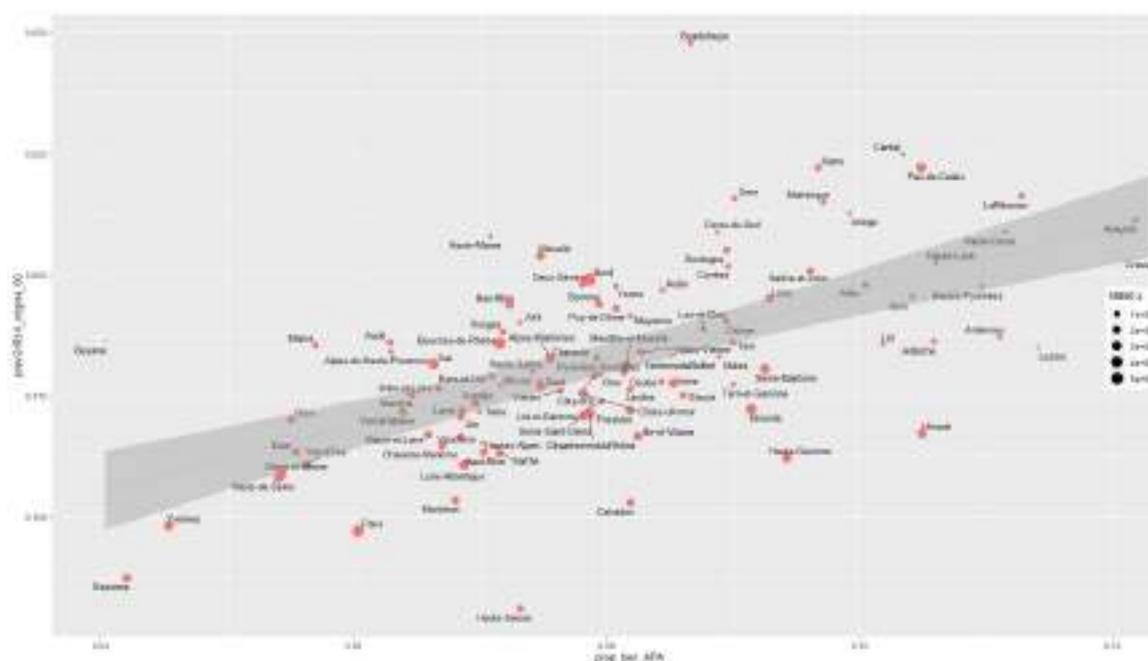
Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015, VQS 2014 et EHPA 2015.

tements attribuent l'APA à des personnes âgées dont le GIR attribué est supérieur à 4 (5 ou 6). Ces pratiques révèlent une générosité supplémentaire liée à l'éligibilité puisque des personnes en GIR 5 ou 6 peuvent bénéficier d'un financement pour payer une partie de leur aide humaine. Nous comparons ici la proportion de bénéficiaires de l'APA (qui inclue aussi des GIR 5-6 bénéficiaires de l'APA) à la proportion de GIR 1-4 estimés :

$$\text{Éligibilité}_2 = \frac{\frac{\sum_d \text{benAPA}}{N_d}}{\frac{\sum_d p_{id} 1_{GIR_{id}^{est} > 5}}{\sum_d p_{id}}} * 100 \quad (7)$$

La corrélation entre la proportion de bénéficiaires de l'APA (qui inclue aussi des GIR 5-6 bénéficiaires de l'APA) et la proportion de GIR 1-4 est équivalente à celle estimée lorsqu'on se restreint uniquement aux bénéficiaires de l'APA en GIR 1-4 (0,59), voir graphique 59. Les cartes 58 et 60 sont proches, on pourra prendre indifféremment l'un ou l'autre des indicateurs construits puisqu'ils sont similaires.

Graphique 59 – Corrélation entre proportion de GIR 1-4 estimés et proportion de bénéficiaires de l'APA, par département



Département : département d'origine.

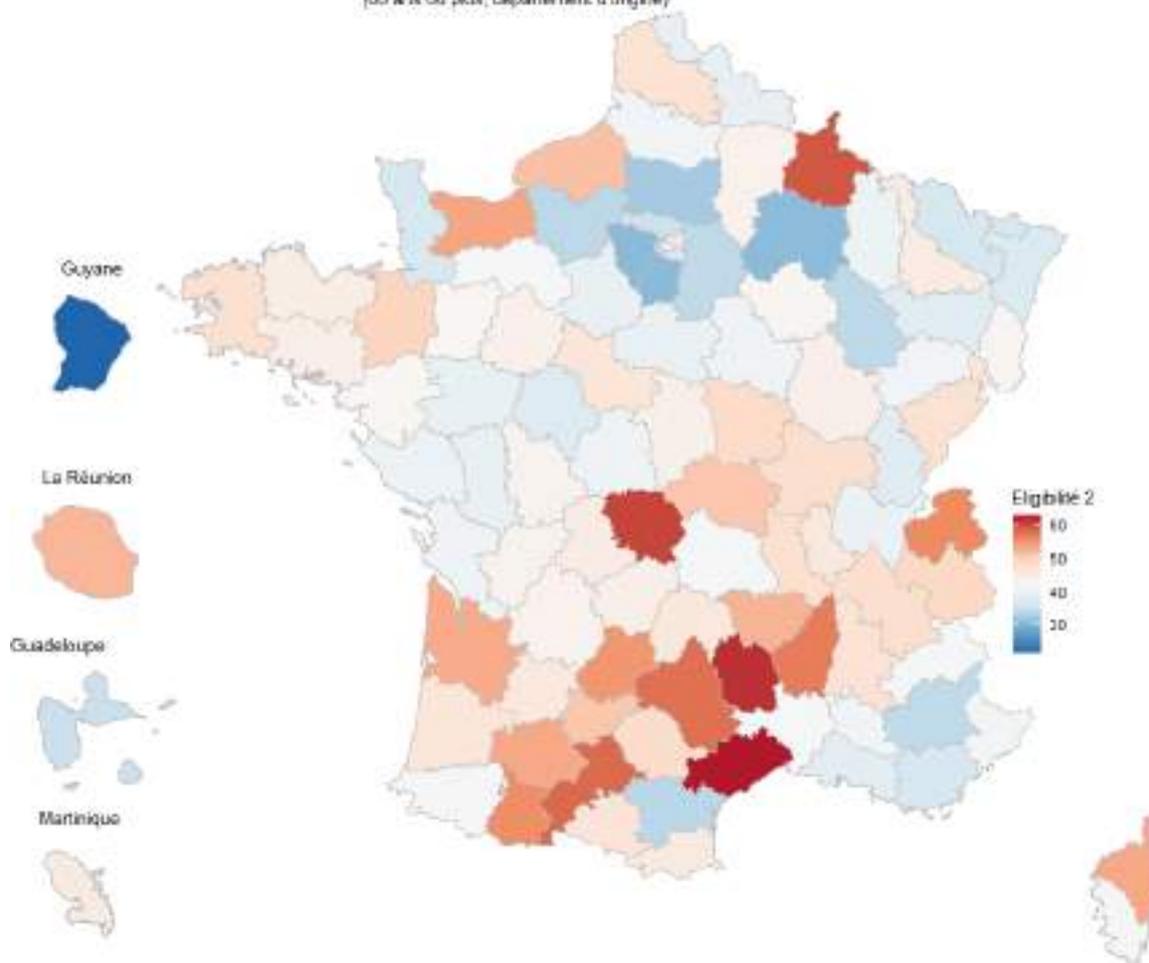
Lecture : Les départements situés en haut du graphique ont des fortes prévalences de GIR 1-4 estimé. Ceux situés à droite ont des forte prévalences de bénéficiaires de l'APA.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015, VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 60 – Carte de l'indicateur d'éligibilité 2 (formule 7), par département

Ampleur des différences entre la prévalence de GIR 1-4 estimé et des bénéficiaires de l'APA
(60 ans ou plus, département d'origine)



Département : département d'origine.

Lecture : Les départements en rouge ont des proportions de GIR 1-4 estimés et de bénéficiaires de l'APA proches. Les départements en bleu ont des proportions de GIR 1-4 estimés et de bénéficiaires de l'APA éloignées.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015, VQS 2014 et EHPA 2015.

Générosité dans l'évaluation du besoin

A cette étape, nous souhaitons identifier s'il existe des différences entre départements concernant l'attribution des GIR. Nous estimons donc un GMP parmi les bénéficiaires de l'APA en GIR 1-4⁷⁵ et

75. Il s'agit de la somme par département du nombre de bénéficiaires par GIR (1-4) pondéré par le point GIR correspondant divisé par le nombre de bénéficiaires de l'APA en GIR 1-4 dans le départe-

un GMP estimé parmi les personnes estimées en GIR 1-4 ⁷⁶.

Une faible corrélation de -0,13 apparaît entre ces deux mesures (graphique 61). Les Vosges se distinguent particulièrement : le GMP estimé parmi les bénéficiaires de APA est nettement plus élevé que celui estimé parmi les personnes estimées en GIR 1-4. La difficulté à voir apparaître une tendance s'explique en partie par les faibles écarts entre GMP estimé et GMP attribué par département ⁷⁷.

Comme précédemment, pour identifier les différences concernant l'évaluation, nous construisons un indicateur de différences de traitement sur l'évaluation GIR : le GMP parmi les bénéficiaires de l'APA divisé par le GMP estimé parmi les personnes estimées en GIR 1-4.

$$\text{Évaluation} = \frac{\frac{1000 * NBGIR_1 + 840 * NBGIR_2 + 660 * NBGIR_3 + 420 * NBGIR_4}{NBGIR_{14}}}{\frac{1000 * NBGIR_1^{est} + 840 * NBGIR_2^{est} + 660 * NBGIR_3^{est} + 420 * NBGIR_4^{est}}{NBGIR_{14}^{est}}} \quad (8)$$

Comme attendu, les Vosges se distinguent, graphique 62. La Haute-Corse, l'Île-de-France (exceptés la Seine-Saint-Denis, le Val-de-Marne et la Seine-et-Marne), de même que certains départements de Bretagne-Normandie apparaissent plus généreux en terme d'évaluation GIR. A l'inverse, la Corse du Sud, la Haute-Savoie, les DROM et les départements au Centre de la France apparaissent moins généreux.

Cet indicateur est à prendre avec précaution puisqu'il compare une estimation sur des bénéficiaires de l'APA avec une estimation dans la population générale. Nous n'avons pas d'information sur le bénéfice réel de l'APA dans l'estimation sur la population générale. Ainsi, il ne s'agit pas d'une comparaison individuelle de GIR attribué et du GIR estimé.

ment :

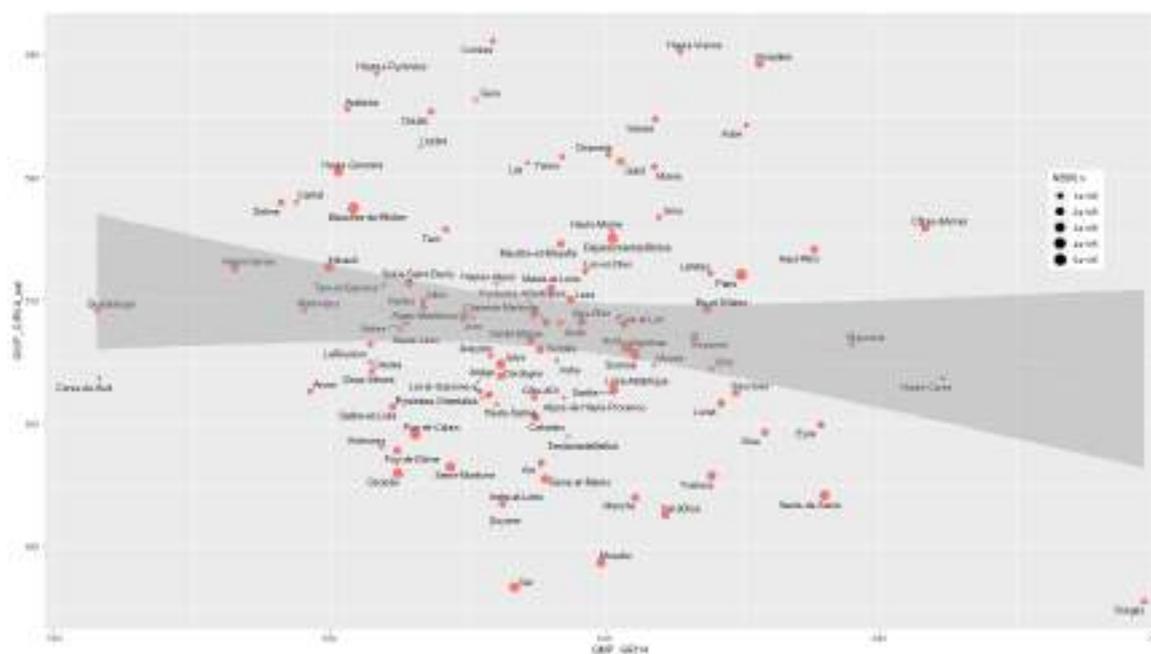
$$\frac{1000 * NBGIR_1 + 840 * NBGIR_2 + 660 * NBGIR_3 + 420 * NBGIR_4}{NBGIR_{14}}$$

76. Il s'agit de la somme par département d'origine du nombre de personnes par GIR (1-4) pondéré par le point GIR correspondant divisé par le nombre de personnes estimées en GIR 1-4 dans le département :

$$\frac{1000 * NBGIR_1^{est} + 840 * NBGIR_2^{est} + 660 * NBGIR_3^{est} + 420 * NBGIR_4^{est}}{NBGIR_{14}^{est}}$$

77. Contrairement aux estimations faites dans le chapitre 4, graphique 4.2, nous nous limitons ici aux personnes en GIR 1-4 ce qui permet d'avoir un groupe plus homogène.

Graphique 61 – Corrélation entre le GMP estimé parmi les personnes estimées en GIR 1-4 et le GMP attribué parmi les bénéficiaires de l'APA en GIR 1-4, par département



Département : département d'origine.

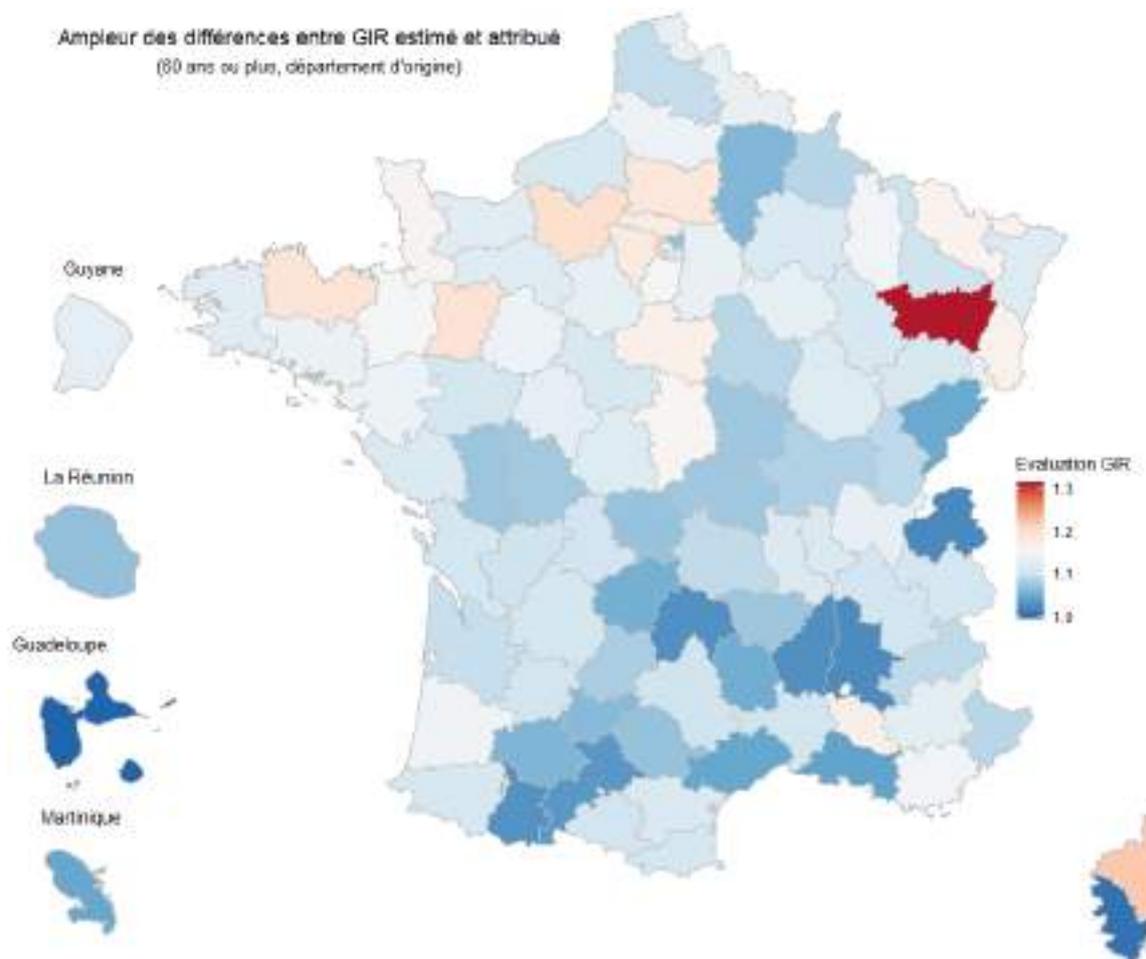
Lecture : Les départements situés en haut du graphique ont un GMP estimé parmi les personnes estimées en GIR 1-4 élevé.

Ceux situés à droite ont un GMP attribué parmi les bénéficiaires de l'APA en GIR 1-4 élevé.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015, VQS 2014 et EHPA 2015.

Graphique 62 – Carte de l'indicateur d'évaluation (formule 8), par département



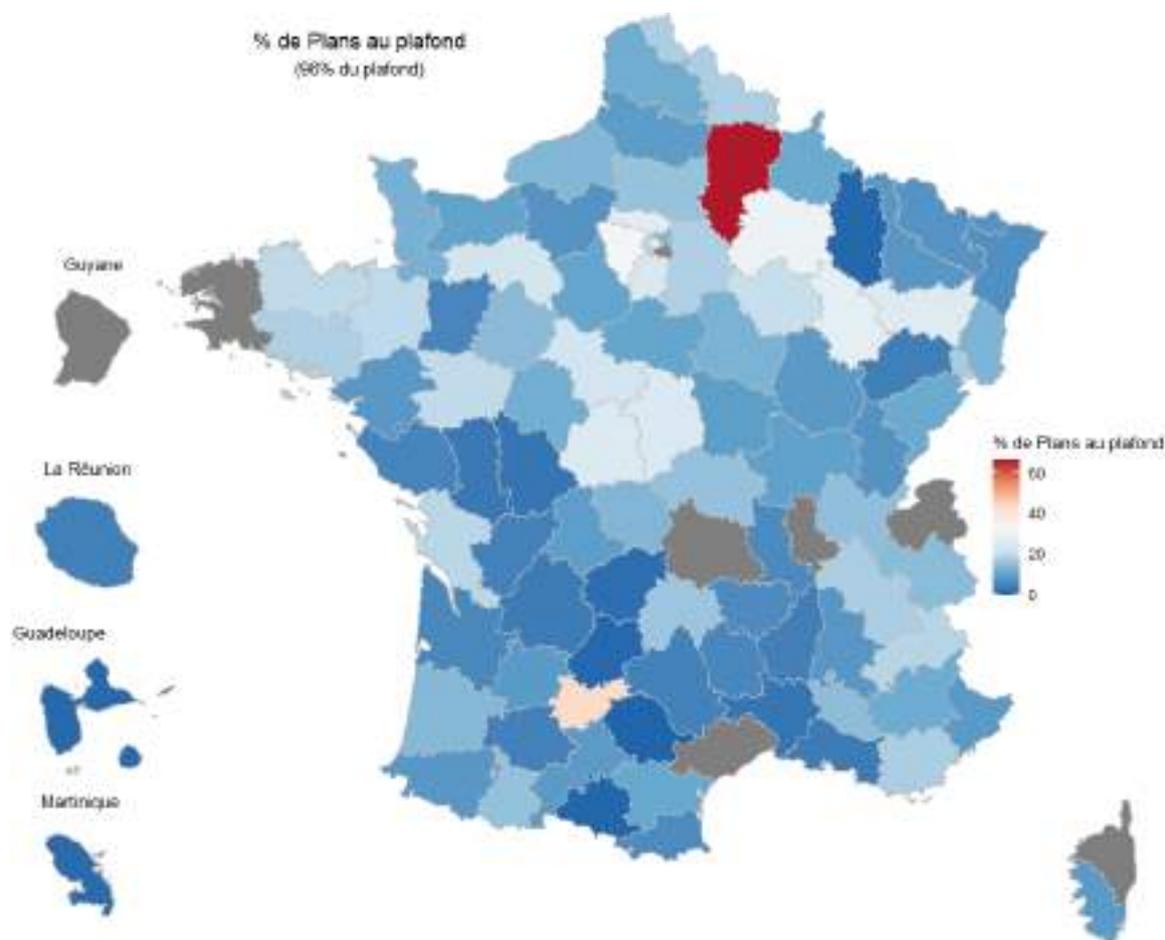
Département : département d'origine.

Lecture : Les départements en rouge ont GMP attribué parmi les bénéficiaires de l'APA en GIR 1-4 beaucoup plus élevé que le GMP estimé parmi les personnes estimées en GIR 1-4. Les départements en bleu ont un GMP attribué parmi les bénéficiaires de l'APA en GIR 1-4 proche du GMP estimé parmi les personnes estimées en GIR 1-4.

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015, VQS 2014 et EHPA 2015.

Générosité dans les plans d'APA

Graphique 63 – Carte de la proportion moyenne de plans au plafond (formule 9), par département



Département : département d'origine.

Lecture : Les départements en rouge ont une proportion de plan d'aide à domicile proche du plafond élevée.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, remontées individuelles APA à domicile 2017.

Le montant du plan d'aide notifié APA à domicile est plafonné par GIR. Ce plafond par GIR est défini au niveau national. Les départements ne peuvent pas dépasser ce montant d'aide notifié. Mais tandis que certains départements fixent assez systématiquement le montant à la limite du plan d'aide, d'autres s'en éloignent. Nous regardons ici la proportion de plans d'aide APA à domicile proche du

plafond légal d'APA par GIR ⁷⁸.

$$\% \text{ plans au plafond}_d = \sum_{s \in d} \frac{1_{\text{Plan}_s \geq 96 \% \text{ Plafond}_s}}{1_{\text{Plan}_s}} \quad (9)$$

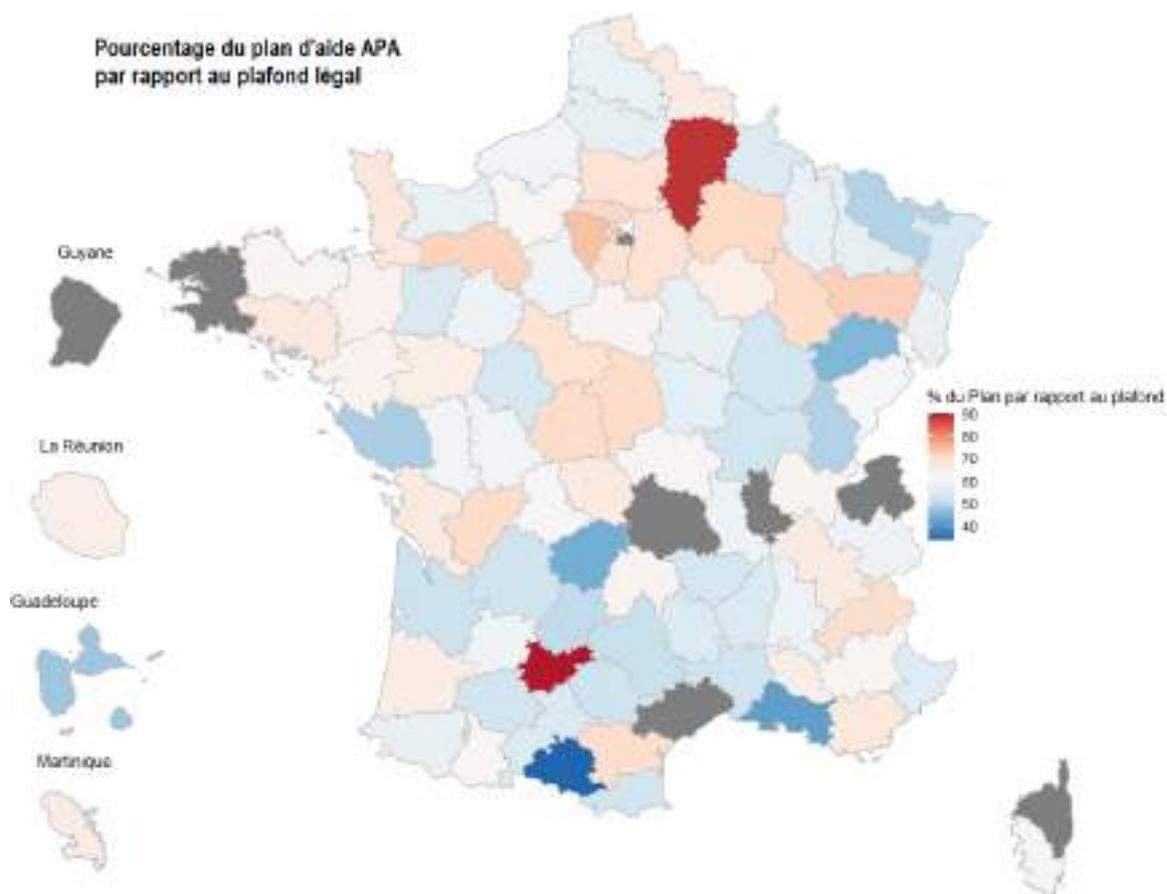
Quasiment l'intégralité des plans APA à domicile sont au plafond dans l'Aisne, voir graphique 63. Le Tarn-et-Garonne fixe aussi des montants d'APA fréquemment au plafond. Nous proposons aussi de regarder la proportion moyenne des plans par rapport au plafond légal, voir graphique 64.

$$\text{Prop. par rapport au plafond}_d = \sum_{s \in d} \frac{\text{Plan}_s}{\text{Plafond}_s} \quad (10)$$

Les résultats sont semblables mais on identifie mieux les gradients entre départements. L'Aisne et le Tarn-et-Garonne apparaissent toujours en tête. On voit aussi que les départements d'Île-de-France, du Centre-Val-de-Loire, autour de la Marne et dans le Nord fixent des montants d'APA notifiés totaux relativement élevés et proches du plafond. A l'inverse, l'Ariège, les Bouches-du-Rhône, la Corrèze, la Guadeloupe et la Haute-Saône ont des montants d'APA notifiés bas relativement au plafond. Des montants d'APA élevés peuvent être la résultante d'une générosité plus forte soit au niveau du nombre d'heures d'aide notifié, soit du tarif utilisé pour valoriser les heures ou encore de l'inclusion plus forte d'autres aides que des aides humaines (Faure et Miron de l'Espinay, 2021).

78. Comme Arnault (2020), nous considérons qu'un plan est au plafond lorsque son montant total notifié est *a minima* égal à 96 % du plafond correspondant au GIR de la personne bénéficiaire de l'APA.

Graphique 64 – Carte de la proportion moyenne du plan par rapport au plafond
(formule 10), par département



Département : département d'origine.

Lecture : Les départements en rouge ont en moyenne des plans proches du plafond légal d'APA à domicile.

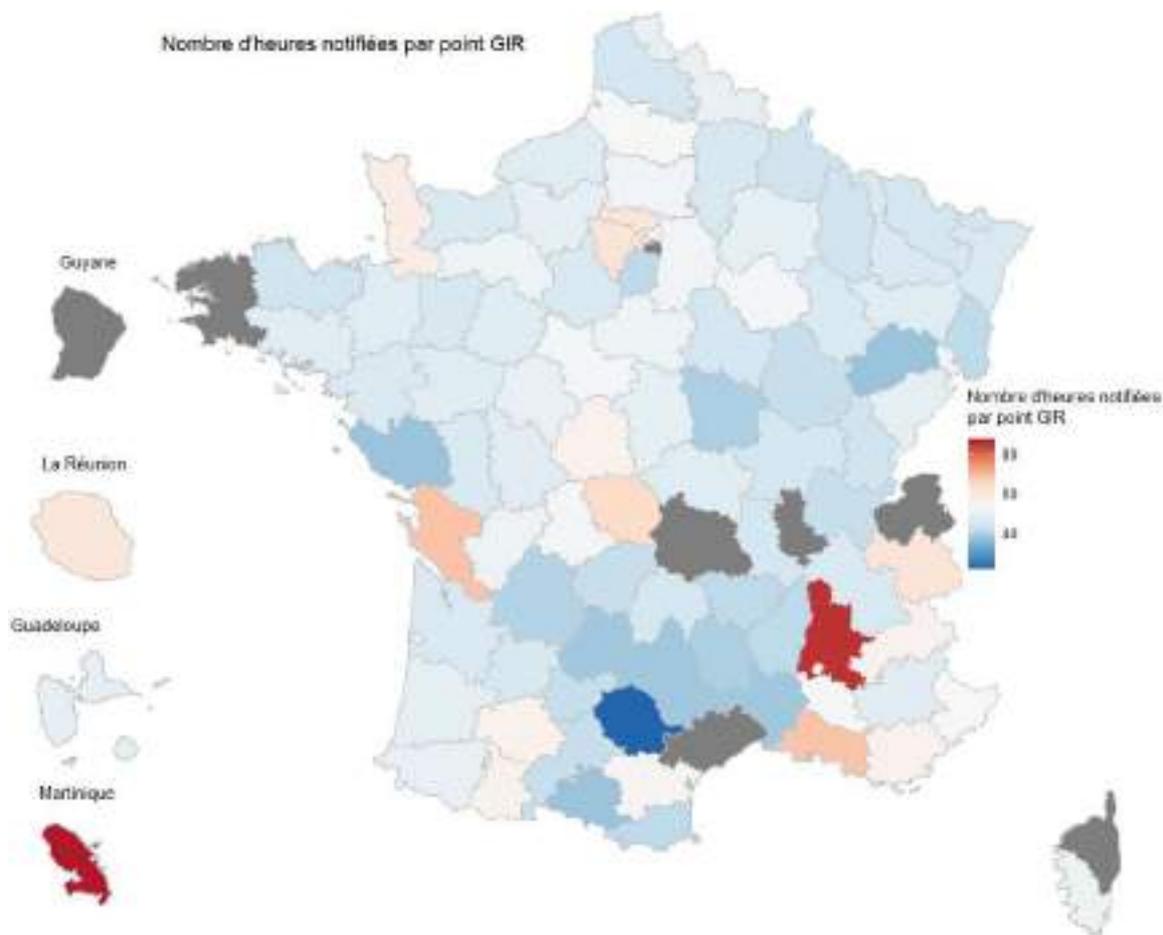
Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, remontées individuelles APA à domicile 2017.

Générosité dans la notification d'heures

Pour identifier des différences de générosité dans la notification des heures dans le plan d'aide, nous estimons un nombre d'heures d'aide notifié à GIR équivalent, en divisant le nombre d'heures d'aide humaine totales notifiées par le point GIR de la personne (*seulement parmi les bénéficiaires à domi-*

Graphique 65 – Carte du nombre d'heures notifié par point GIR (formule 12), par département



Département : département d'origine.

Lecture : Les départements en rouge ont des bénéficiaires de l'APA à domicile ayant un nombre d'heures notifié relativement élevé par rapport au GIR attribué.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, remontées individuelles APA à domicile 2017.

cile)⁷⁹. Nous calculons d'abord l'indicateur au niveau de l'individu (noté s) :

$$\text{Notification}_s = \frac{AF_s^N}{\text{pointGIR}_s} \quad (11)$$

79. Une réflexion sera faite pour estimer un nombre d'heures d'aide notifié en établissement afin d'avoir un raisonnement toute population confondu.

Puis nous faisons la moyenne de ces indicateurs individuels au niveau départemental (d).

$$\text{Notification}_d = \sum_{s \in d} \frac{AF_s^N}{\text{pointGIR}_s} \quad (12)$$

La France n'apparaît pas très marquée par des différences de pratiques concernant la notification d'heures à besoins équivalents, voir graphique 65. Trois départements se distinguent : d'une part, la Martinique et la Drôme sont relativement plus généreuses en nombre d'heures notifiées à besoins équivalents ; d'autre part, le Tarn est relativement moins généreux. Il ne s'agit pas des départements identifiés dans l'analyse précédente. Les écarts de générosité dans les plans d'aide peuvent donc provenir de différences de tarifs utilisés pour valoriser les heures d'aide. Par contre, certains départements d'Île-de-France attribuent un nombre d'heures notifié élevé relativement aux besoins des personnes âgées, de même que la Charente-Maritime, la Manche, la Réunion et la Creuse. Ces départements avaient aussi des montants d'APA notifiés élevés. Les départements du Centre-Ouest et du Nord-Est attribuent un nombre d'heures notifié bas relativement aux besoins des personnes âgées et avaient aussi des montants d'APA notifiés bas.

Générosité dans le tarif utilisé pour valoriser le plan d'aide notifié

C'est finalement plus dans les tarifs moyens notifiés que nous trouvons le plus d'explications aux différences d'amplitude des plans par rapport au plafond, voir graphique 66. Nous estimons un tarif horaire notifié en divisant le montant du plan d'aide notifié consacré à l'aide humaine par le nombre d'heures d'aide notifié (*seulement parmi les bénéficiaires à domicile*)^{80 81}.

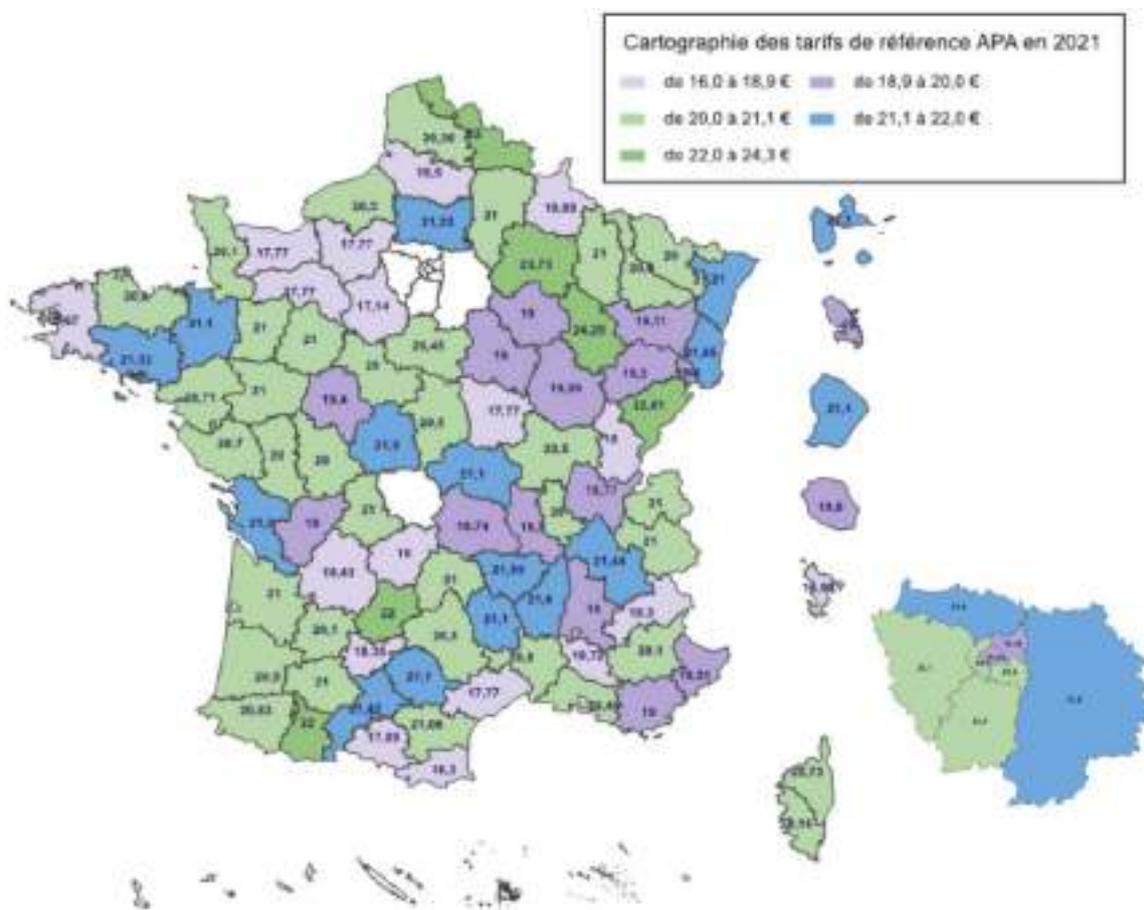
$$\text{Tarif}_d^N = \sum_{s \in d} \frac{\text{Plan}_s}{AF_s^N} \quad (13)$$

L'Aisne et le Tarn-et-Garonne valorisent les plans d'aide notifiés grâce à un tarif en moyenne plus élevé que dans les autres départements ce qui est l'inverse de l'Ariège et les Bouches-du-Rhône. On voit aussi que la Drôme utilise des tarifs faibles alors que le nombre d'aide notifié y est élevé.

80. Nous avons tronqué les valeurs aux percentiles pour éviter les valeurs aberrantes.

81. Cet indicateur sera décliné selon les modalités de prise en charge choisies, ainsi que le type de service.

Graphique 67 – Carte des tarifs de l'APA publiés par la Fédésap, par département

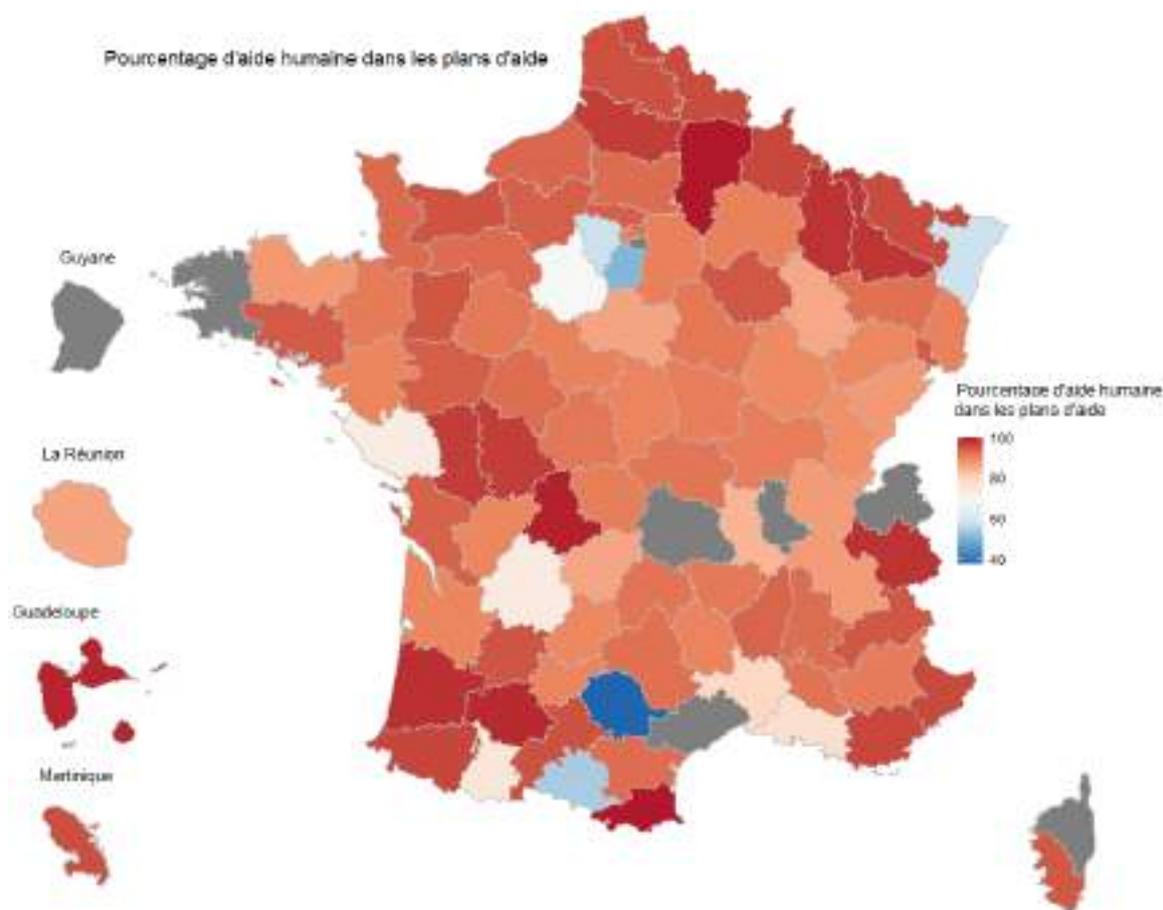


Sources : Fédération française des services à la personne et de proximité (Fédésap) 2021 <https://www.fedesap.org/wp-content/uploads/2021/11/FEDESAP-Etude-des-pratiques-tarifaires-des-CD-VDEF-011021.pdf>.

Générosité dans les autres aides

Outre la composante aide humaine, les plans d'aide peuvent apparaître plus généreux du fait de l'inclusion d'autres aides. Nous estimons la proportion des montants des plans d'aide APA notifié destiné à de l'aide humaine (en montant), en divisant le montant d'APA notifié spécifiquement pour

Graphique 68 – Carte de la proportion d'aide humaine dans les plans d'aide (formule 14), par département



Département : département d'origine.

Lecture : Les départements en rouge ont une part importante d'aide humaine dans leur plan d'aide.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, remontées individuelles APA à domicile 2017.

l'aide humaine par le montant d'APA notifié total (*seulement parmi les bénéficiaires à domicile*)⁸².

$$\text{Proportion Aide humaine}_d^N = \sum_{s \in d} \frac{AF_s^N \cdot \text{Tarif}_s^N}{\text{Plan}_s} \quad (14)$$

Le Tarn, l'Ariège, le Bas-Rhin, les Yvelines et l'Essonne proposent une part importante d'autres aides

82. Une réflexion sera faite pour estimer un nombre d'heures d'aide notifié en établissement afin d'avoir un raisonnement toute population confondu.

que l'aide humaine dans les plans d'aide, voir graphique 68.

Politique départementale liée à l'encadrement de l'offre de prise en charge

Les départements ont un rôle dans l'encadrement de l'offre en quantité et en prix. Ces différences de prix et de densité permettront d'enrichir les données pour questionner les différences de consommation d'aide humaine.

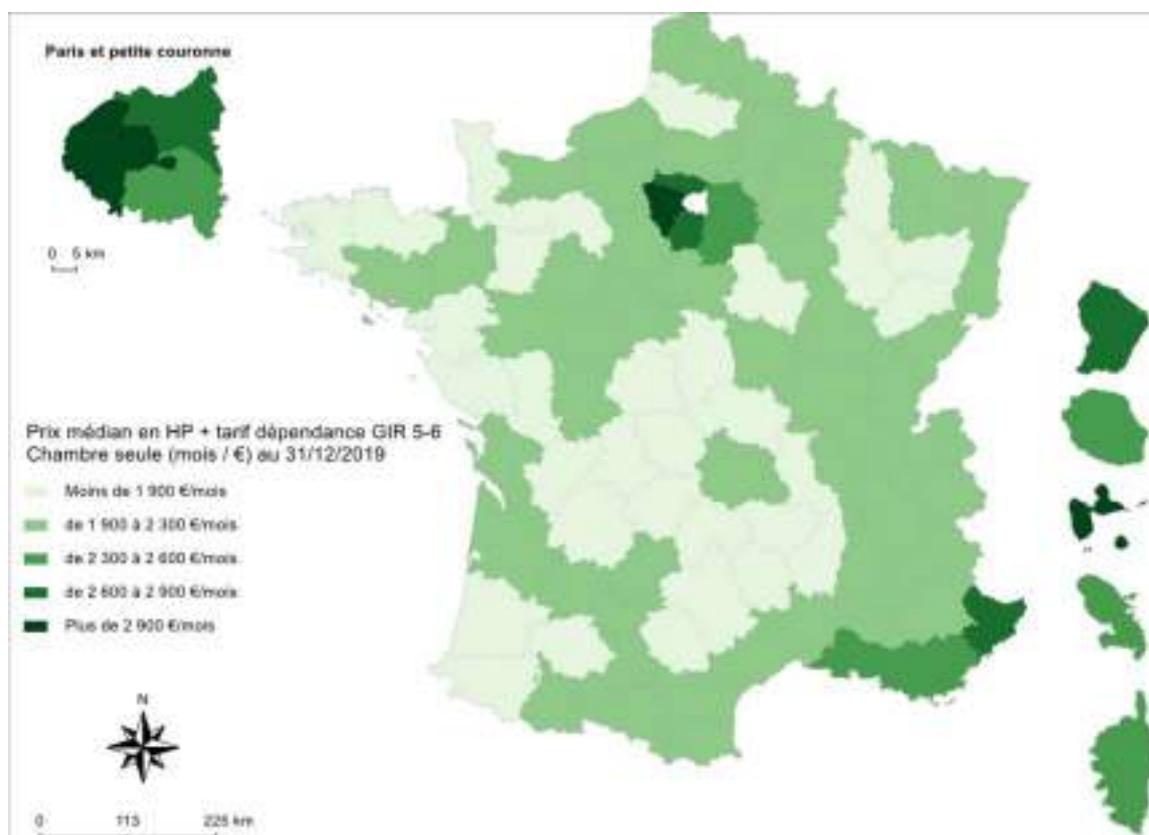
Offre en prix

La CNSA a publié les tarifs médians par département concernant l'offre en établissement (Ehpad et résidences autonomie), voir graphique 69 et 70. Selon la CNSA, "le prix médian d'une chambre seule en hébergement permanent par département varie de 1 628 euros par mois pour la Haute-Saône à 3 264 euros par mois dans le département des Hauts-de-Seine." Ce sont dans les départements franciliens, où les prix des biens immobiliers au mètre carré sont les plus élevés, que ces Ehpad sont les plus onéreux. "Les prix sont par ailleurs plus faibles, s'élevant à moins de 1 900 euros par mois, dans tout le centre du pays, ainsi que dans certains départements du Nord-Ouest (Finistère, Côtes-d'Armor, Manche, Mayenne) et du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques et Gers)." Ce sont aussi les départements où l'offre en établissement apparaît plus dense (voir partie suivante). L'explication de ces différences tarifaires peut s'expliquer par le prix de l'immobilier ou par des économies d'échelle.

En résidences autonomie aussi des différences de tarifs pratiqués existent. Hormis le type d'offre (studios avec kitchenette (F1), studios avec cuisine isolée (F1 bis) ou deux-pièces (F2)) qui est réparti différemment selon les départements, "les tarifs sont particulièrement élevés en Bretagne, en Vendée, dans le Cantal et dans les Bouches-du-Rhône, quelle que soit la taille du logement. A contrario, ils sont plutôt faibles dans l'est et le nord du pays, en Normandie, en Dordogne et en Gironde." Là encore on note que les territoires où les tarifs sont les plus faibles sont aussi ceux pour lesquels l'offre est la plus dense (voir plus bas).

Pour le coût de l'aide à domicile pratiqués par les professionnels, nous ne disposons que de données sur les salariés de particuliers employeurs (hors garde d'enfant)⁸³, voir graphique 71. Les coûts horaires de l'aide à domicile procurée par des salariés de particuliers employeurs sont plus élevés en Ile-de-France sur la côte Ouest et au sud-Est tandis qu'ils sont plus faibles dans les départements d'outre-mer, la Corse, dans le Nord et le Nord-Est ainsi que le centre de la France.

Graphique 69 – Prix médian par mois en hébergement permanent (HP) d'une chambre seule en Ehpad + tarif dépendance GIR 5-6 (en euros par mois), par département

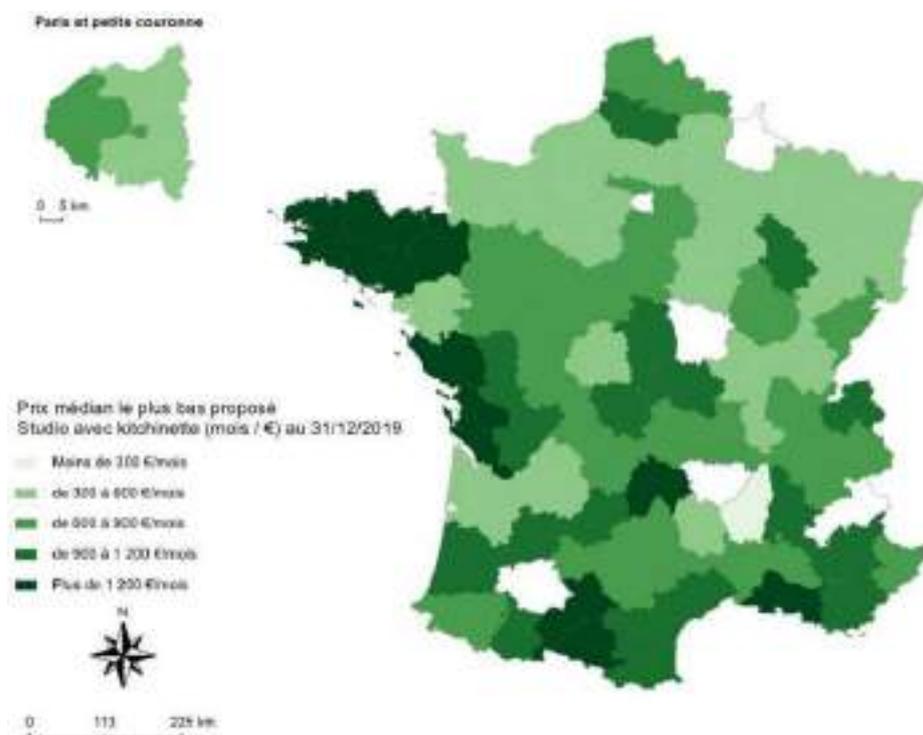


Champ : Départements de France métropolitaine.

Sources : Portail PA CNSA, CNSA (2021b).

83. Il s'agit de données de l'Acoss-Urssaf, CnCesu, Centre Pajemploi de 2019 qui renseignent sur la masse salariale nette des salariés de particuliers employeurs et le nombre d'heures d'intervention ce qui nous permet d'estimer au niveau départemental un tarif horaire de l'aide à domicile pratiqué par ce type de professionnel.

Graphique 70 – Prix médian par mois d'un studio avec kitchenette en résidence autonomie (en euros par mois), par département



Source : Portail PA CNSA.

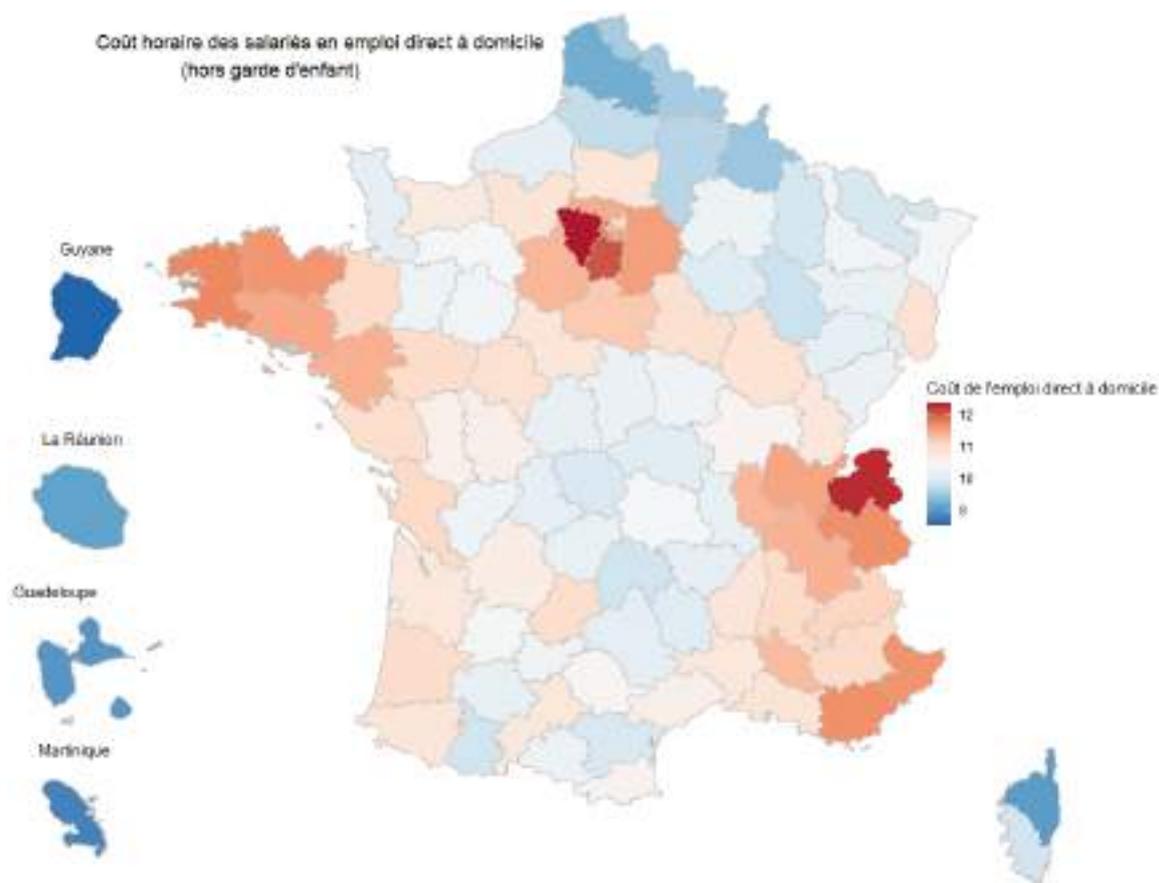
Champ : Départements de France métropolitaine.

Sources : Portail PA CNSA, CNSA (2021a).

Offre en quantité

La DREES a publié une étude relative à l'accessibilité géographique aux établissements d'hébergement pour personnes âgées, aux résidences autonomie et aux services d'aide et d'accompagnement à domicile (Carrère *et al.*, 2021). Des indicateurs dits d'« accessibilité potentielle localisée (APL) » sont utilisés pour appréhender pour la première fois l'adéquation entre offre médicosociale et besoins d'accompagnement à l'échelle communale, en tenant compte pour chaque commune de l'offre disponible et des besoins sur son territoire mais aussi dans les territoires environnants. Il s'agit de la première étape de travaux menés par la DREES en partenariat avec l'IPP afin de produire de nouveaux indicateurs permettant de mesurer l'adéquation entre besoins et offre d'accompagnement des

Graphique 71 – Coût horaire moyen de l'emploi direct (salariés de particuliers employeurs à domicile, hors garde d'enfant), par département



Champ : Départements de France.

Sources : Acoess-Urssaf, CnCesu, Centre Pajemploi 2019.

personnes âgées au niveau local (communal).

Les indicateurs d'APL permettent, en rapportant l'offre médicosociale disponible à proximité de chaque commune aux nombres de personnes âgées potentiellement utilisatrices de cette offre, de caractériser les territoires où l'offre est la plus « accessible géographiquement » – c'est-à-dire ceux où le rapport est plus favorable que la médiane nationale – et ceux où elle l'est moins – lorsque le rapport est inférieur à la médiane nationale.

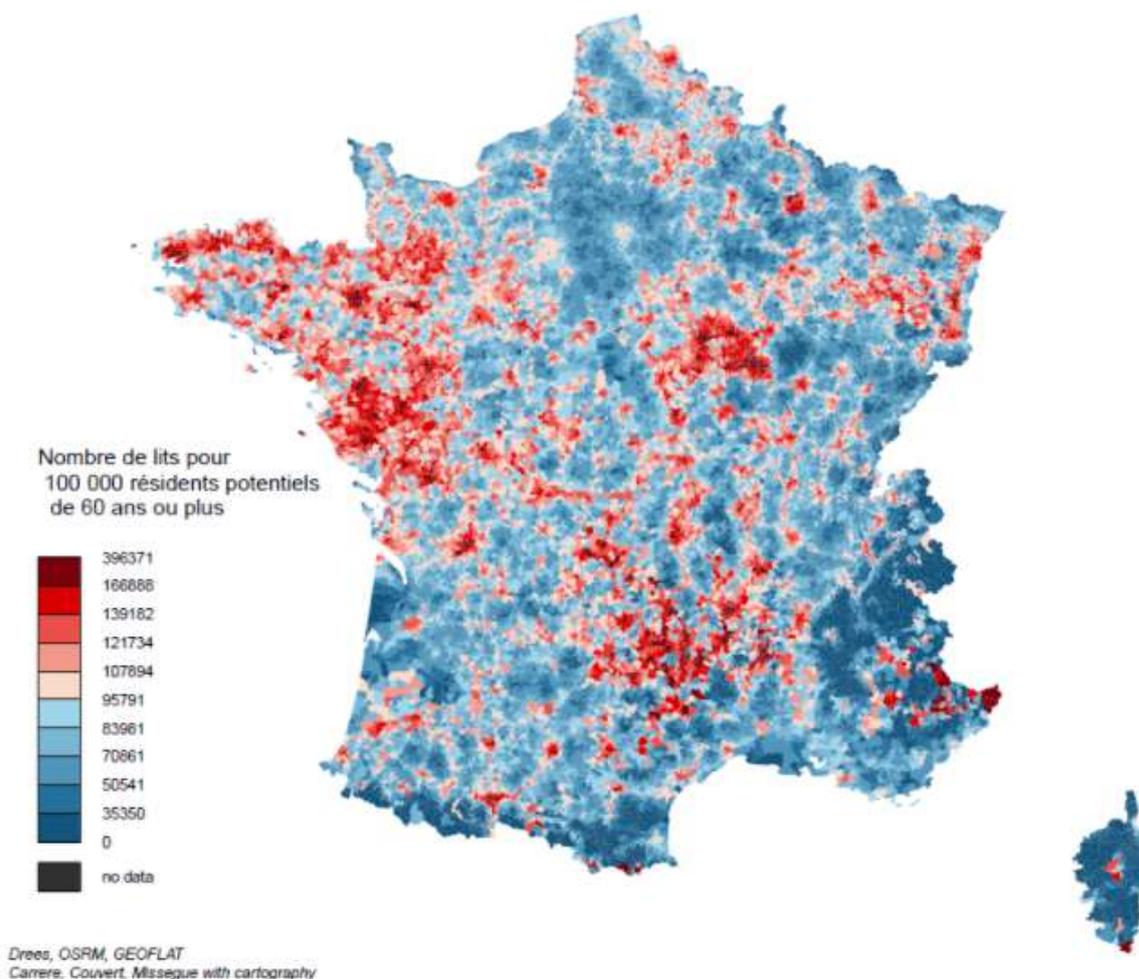
En 2015, 8 246 établissements d'hébergement pour personnes âgées sont recensés en France métropolitaine, avec 638 000 places offertes. Ces places sont relativement bien réparties sur le territoire

puisque plus de 85 % de la population âgée de 60 ans ou plus se situe à moins de 15 minutes d'un établissement. C'est dans les communes de Bretagne, des Pays de la Loire, de Bourgogne et du sud de l'Auvergne que l'offre en établissements est la plus « accessible géographiquement », voir graphique 72. À l'inverse, les indicateurs d'APL aux établissements ont les plus faibles valeurs dans les communes de l'Est, d'Île-de-France et du pourtour méditerranéen, indiquant une offre en établissement plus difficilement accessible sur ces territoires compte tenu de la population potentiellement utilisatrice. Les établissements d'hébergement pour personnes âgées sont par ailleurs plus accessibles dans les villes-centres des grands pôles urbains, hors celui de Paris.

Les résidences autonomie, qui constituent un hébergement non médicalisé pour les personnes âgées relativement autonomes, sont encore peu développées. On en compte 2 261 qui offrent en tout 109 000 places en France métropolitaine en 2015. Trois quarts des personnes âgées de 60 ans ou plus résident à moins de 15 minutes d'une résidence autonomie. Ces structures sont localisées de façon hétérogène sur le territoire. On note une très faible accessibilité géographique à ce type de résidences en Corse, mais aussi dans des zones assez étendues dans les régions Bourgogne et des territoires proches des frontières espagnole ou italienne. C'est dans les communes de Normandie, dans les Pays de la Loire, le Rhône et la Saône et Loire que l'accessibilité géographique aux résidences autonomie est la plus élevée, voir graphique 73. Contrairement aux établissements d'hébergement pour personnes âgées, les résidences autonomie sont particulièrement accessibles dans les communes de la banlieue parisienne. Seules 20 % de ces communes ont un indicateur d'APL aux résidences autonomie en-dessous de la médiane nationale. À titre de comparaison, 80 % des communes des territoires ruraux isolés ont un indicateur d'APL aux résidences autonomie en-dessous de la médiane nationale. Les professionnels des services d'aide à domicile procurant une assistance aux personnes âgées, activité soumise à un agrément, interviennent au domicile de ces personnes pour les accompagner dans la réalisation de tâches de la vie quotidienne : se laver, s'habiller, faire le ménage, la cuisine les courses, etc. En France métropolitaine, 6 732 structures proposent des services de ce type et procurent en tout plus de 163 millions d'heures aux personnes âgées⁸⁴, l'équivalent de 98 000 personnes qui travailleraient à temps plein en 2015. On estime que 7 % des personnes âgées n'ont aucun service procurant une assistance aux personnes âgées à domicile à moins de 15 minutes de leur domicile

84. Les infirmiers, les services d'hospitalisation à domicile, les personnes qui sont directement employées par la personne âgée ne sont pas inclus dans ces estimations.

Graphique 72 – Accessibilité géographique à l'offre en EHPA



Note : APL aux établissements situés à 60 minutes ou moins, pour 100 000 résidents potentiels de 60 ans ou plus. L'indicateur d'APL représenté ici tient compte du fait que l'accessibilité géographique diminue quand le temps de trajet pour se rendre à l'établissement diminue (« fonction de distance décroissante »).

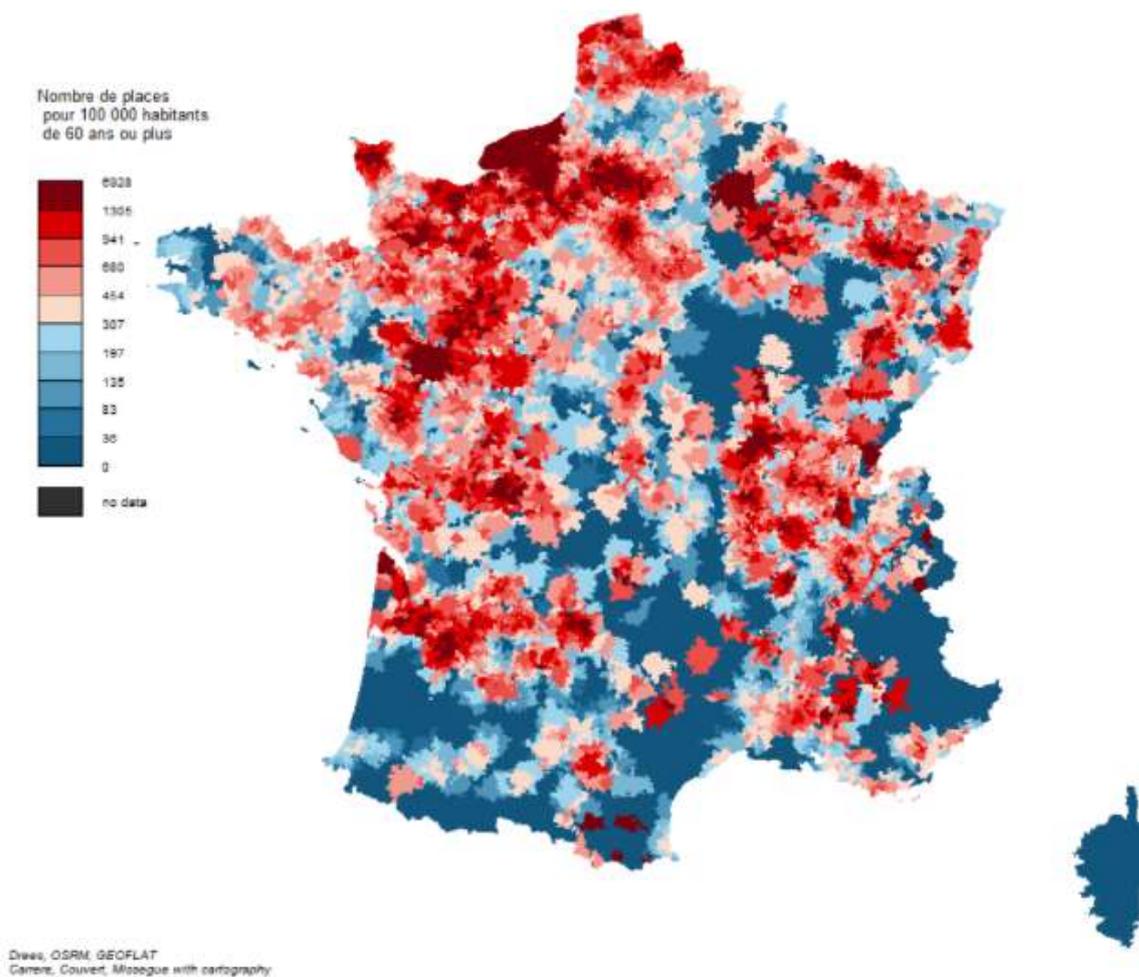
Lecture : Les communes en rouge très foncé ont un indicateur d'accessibilité à l'offre en établissement élevé : on y compte entre 396 370 et 166 890 lits en établissement situés à moins de 60 minutes en voiture pour 100 000 résidents potentiels de 60 ans ou plus.

Champ : Communes de France métropolitaine.

Sources : INSEE, recensement de la population 2015 ; DREES, enquête EHPA 2015. Carrère *et al.* (2021).

ce qui peut provoquer des durées de déplacement plus longs et rendre difficiles les tournées d'aide pour les professionnels. Les communes de la diagonale Normandie-Hérault ont globalement une accessibilité géographique aux services procurant une assistance aux personnes âgées à domicile plus élevée que la médiane nationale, voir graphique 74. En revanche, celles de l'Est, d'Île-de-France et de Bretagne ont une accessibilité plus faible à ces services.

Graphique 73 – Accessibilité géographique à l'offre en résidence autonomie

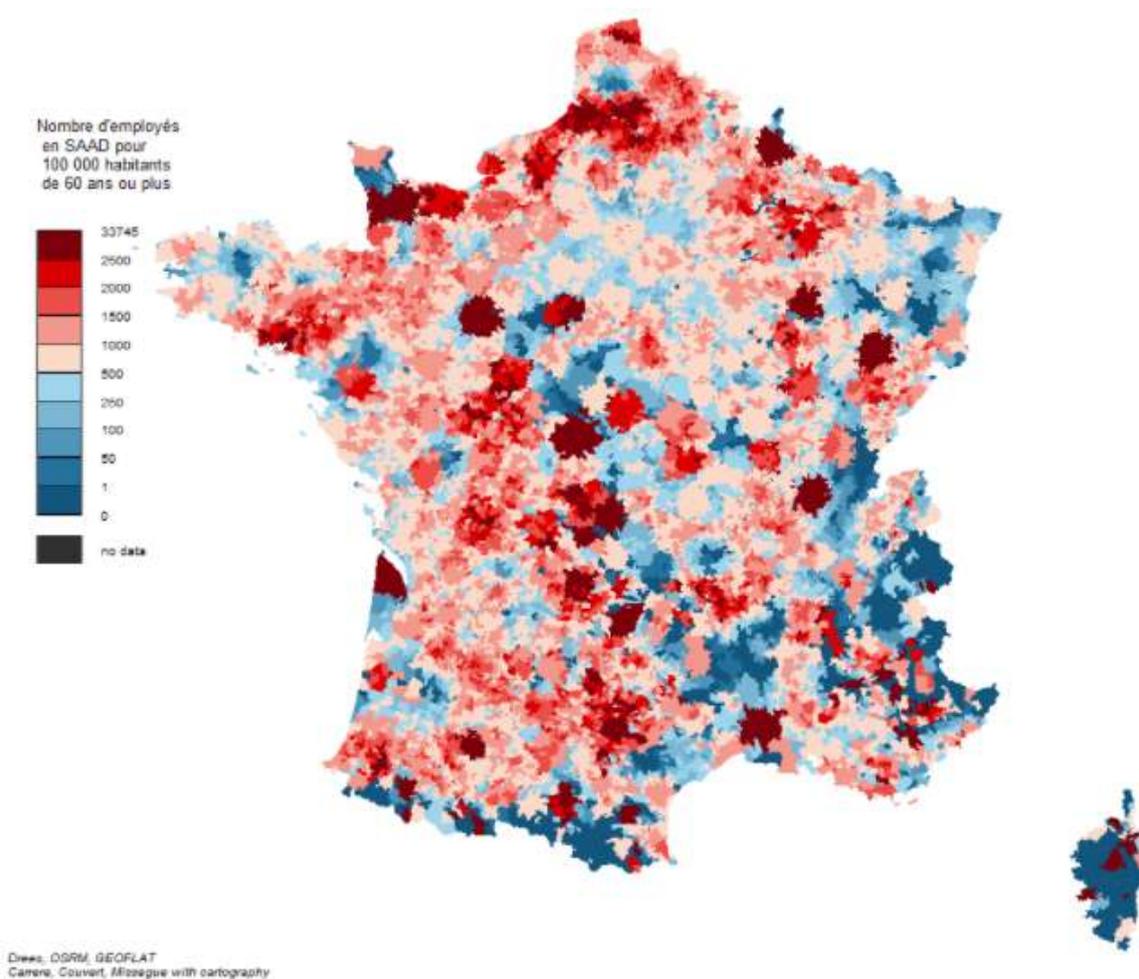


Note : Indicateurs d'APL aux résidences autonomie à 30 minutes ou moins, pour 100 000 personnes âgées de 60 ans ou plus.
Lecture : Les communes en rouge très foncé ont un indicateur d'accessibilité à l'offre en résidences autonomie élevé : on y compte entre 1 300 et 6 930 places en résidences autonomie situées à moins de 30 minutes en voiture pour 100 000 personnes âgées de 60 ans ou plus. **Champ :** Communes de France métropolitaine.

Sources : INSEE, recensement de la population 2015 ; DREES, enquête EHPA 2015. Carrère *et al.* (2021).

Ces éléments peuvent expliquer les différences de recours à des modalités de prise en charge qui n'ont pas les mêmes coûts et induire des différences dans les versements réalisés par les départements dans le cadre de l'APA.

Graphique 74 – Accessibilité géographique à l'offre en services d'aide à domicile



Note : Indicateurs d'APL aux services situés à 30 minutes ou moins, pour 100 000 personnes âgées de 60 ans ou plus.

Lecture : Les communes en rouge très foncé ont un indicateur d'accessibilité à l'offre en Sapa élevé : on y compte plus de 2 500 employés de Sapa situés à moins de 30 minutes en voiture pour 100 000 personnes âgées de 60 ans ou plus.

Champ : Communes de France métropolitaine.

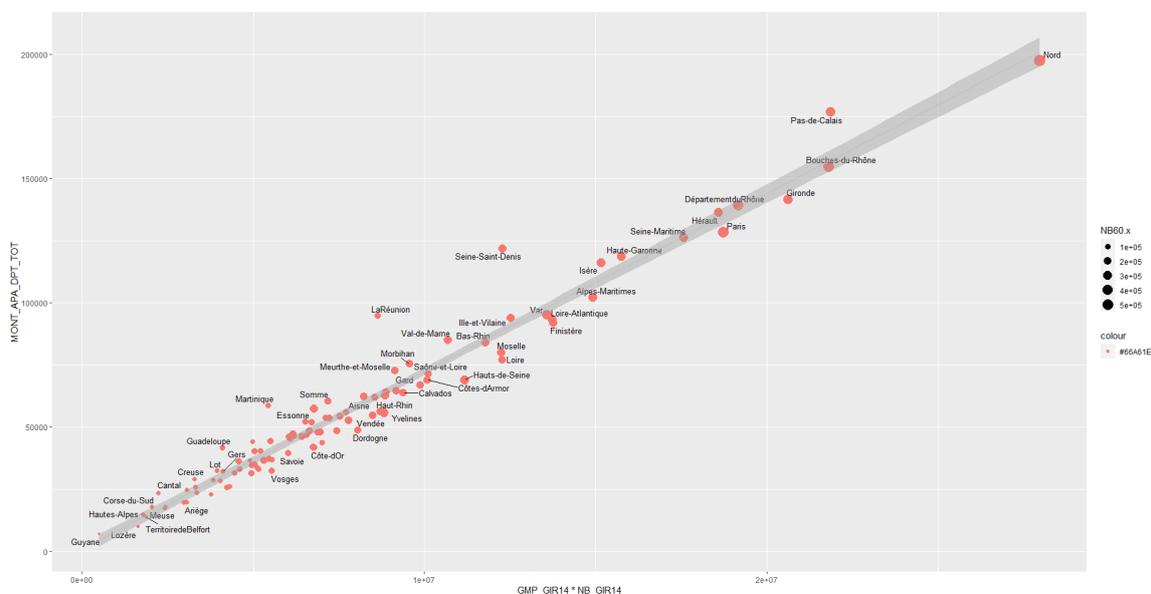
Sources : INSEE, recensement de la population 2015 ; DGE, NOVA 2015. Carrère *et al.* (2021).

Générosité dans le versement d'APA par le département

Nous souhaitons estimer la dépense moyenne de l'APA à la charge du département à degré de perte d'autonomie équivalent. Nous comparons donc le GMP total parmi les bénéficiaires de l'APA en GIR

1-4⁸⁵ à la dépense d'APA totale dans le département⁸⁶.

Graphique 75 – Corrélation entre le GMP estimé parmi les personnes estimées en GIR 1-4 et les dépenses d'APA totales versées par le département, par département



Département : département d'origine.

Lecture : Les départements situés en haut du graphique ont des dépenses totales d'APA élevées. Ceux situés à droite ont un GMP total attribué parmi les bénéficiaires de l'APA en GIR 1-4 élevé.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015.

Le graphique 75 présente la forte corrélation entre le GMP total dans le département et les dépenses des conseils départementaux liés à l'APA. Les différences départementales concernant le financement sont estimées en divisant la dépense totale dans le département et le GMP total parmi les bénéficiaires de l'APA en GIR 1-4 :

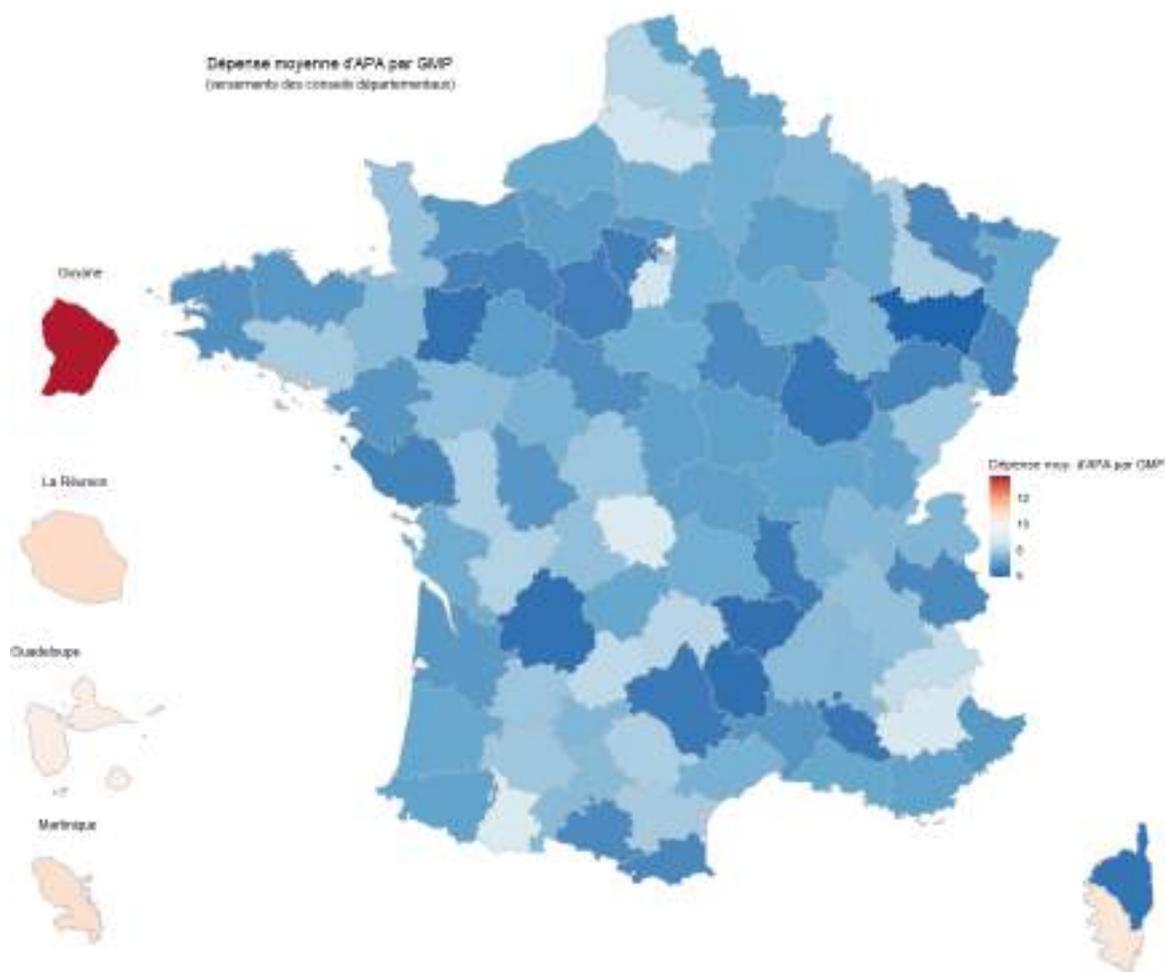
$$\text{Versement APA} = \frac{\text{Dépenses APA} * 1000}{1000 * NBGIR_1 + 840 * NBGIR_2 + 660 * NBGIR_3 + 420 * NBGIR_4} \quad (15)$$

85. Il s'agit de la somme par département du nombre de bénéficiaires par GIR (1-4) pondéré par le point GIR correspondant divisé par le nombre de bénéficiaires de l'APA en GIR 1-4 dans le département :

$$1000 * NBGIR_1 + 840 * NBGIR_2 + 660 * NBGIR_3 + 420 * NBGIR_4$$

86. Il s'agit des dépenses totales d'APA versées par le département issues de l'enquête Aide sociale, domicile et établissements confondus.

Graphique 76 – Carte de l'indicateur de versement d'APA par le département à GMP équivalent (formule 15), par département



Département : département d'origine.

Lecture : Les départements en rouge attribuent en moyenne des montants d'APA élevés comparativement au GMP total dans leur département. Les départements en bleu attribuent en moyenne des montants d'APA faibles comparativement au GMP total dans leur département.

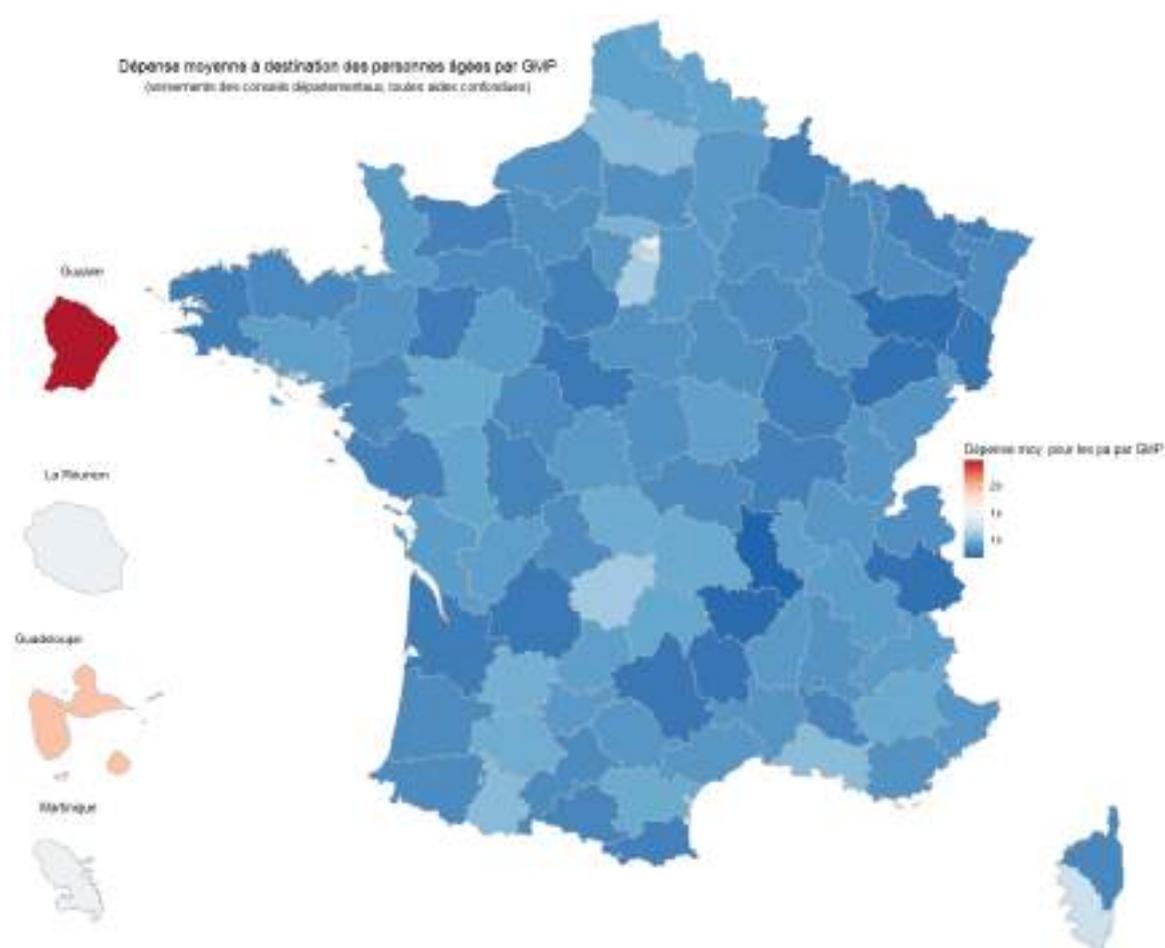
Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015.

Les DROM et la Corse-du-Sud versent les montants d'APA les plus élevés relativement au degré de perte d'autonomie moyen dans le département, voir Figure 76. A l'inverse la Haute-Corse et quelques départements du Centre ainsi que Paris ont des dépenses plus faibles relativement au degré de perte d'autonomie moyen dans le département. Pour avoir une vision plus large et notamment parce que

le département peut financer d'autres dépenses liées à la perte d'autonomie (aide à domicile, aide ménagère, ASH), nous construisons le même indicateur en incluant ces dépenses, voir Figure 77. La Guyane et la Guadeloupe se distinguent encore plus tandis que les autres départements semblent plus similaires.

Graphique 77 – Carte de l'indicateur de versement d'aide aux personnes âgées par le département à GMP équivalent, par département



Département : département d'origine.

Lecture : Les départements en rouge attribuent en moyenne des montants d'aide élevés comparativement au GMP total dans leur département. Les départements en bleu attribuent en moyenne des montants d'aide faibles comparativement au GMP total dans leur département.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015.

Ces différences sont imputables aux différences de ressources des personnes âgées dans le départ-

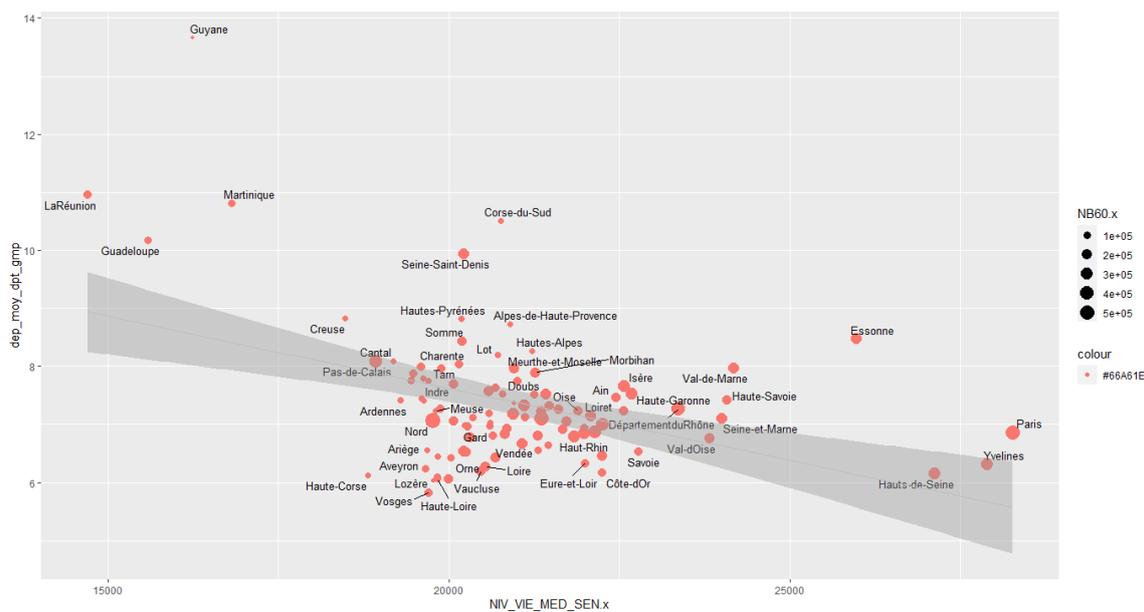
tement (le taux de participation financière étant fonction du revenu des personnes à domicile⁸⁷, les départements contribuent plus lorsque les bénéficiaires de l'APA sont plus riches). La figure 78 présente la corrélation entre les revenus médians des seniors dans le département et cet indicateur de dépenses moyennes à perte d'autonomie équivalente. Le coefficient de corrélation est de -0.43 ce qui confirme une relation décroissante entre dépense moyenne et revenus des seniors. Par contre, lorsqu'on regarde dans le détail, on constate que cette relation est amplifiée par 7 départements. D'un côté, les DROM qui ont des revenus médians faibles et des dépenses d'APA élevées. De l'autre, Paris, les Yvelines et les Hauts-de-Seine qui ont des revenus élevés et des dépenses d'APA faibles. Pour les autres départements, la relation est moins évidente. Nous avons donc réparti les valeurs des départements en quartiles dans la représentation cartographique pour identifier un peu plus dans le détail les différences, voir Figure 79. Les dépenses d'APA par GMP et revenus sont les plus élevées dans le Nord de la France le quart sud-ouest, la Corse du Sud et la Seine-Saint-Denis qui sont soit des départements plutôt désavantagés socioéconomiquement (Nord et DROM) soit des départements où l'offre en établissement est abondante bien que relativement moins onéreuse ce qui peut contribuer à augmenter les dépenses d'APA en établissement.

Comme précédemment, nous présentons le même type d'indicateur incluant l'ensemble des dépenses départementales pour les personnes âgées. On note que les départements de la côte Atlantique ont des dépenses plus faibles à GMP et revenus équivalents (ils financent moins d'ASH et d'aide ménagère car leurs administrés sont plus favorisés économiquement). Par contre l'Ile-de-France semble plus généreuse dans ses dépenses, tout type de dépenses confondu (c'est principalement lié aux fortes dépenses d'aide à domicile), voir Figure 77.

Les analyses au niveau individuel et en distinguant le domicile et les établissements permettront de mieux comprendre d'où provient cet absence de relation. C'est ce que nous proposons dans la partie suivante en se concentrant sur les bénéficiaires de l'APA à domicile.

87. En établissement, la prise en charge, hors ASH, est peu dépendante des revenus de la personne (Fontaine *et al.*, 2020).

Graphique 78 – Corrélation entre les dépenses d'APA totales versées par le département par GMP et les revenus médians des seniors dans le département, par département



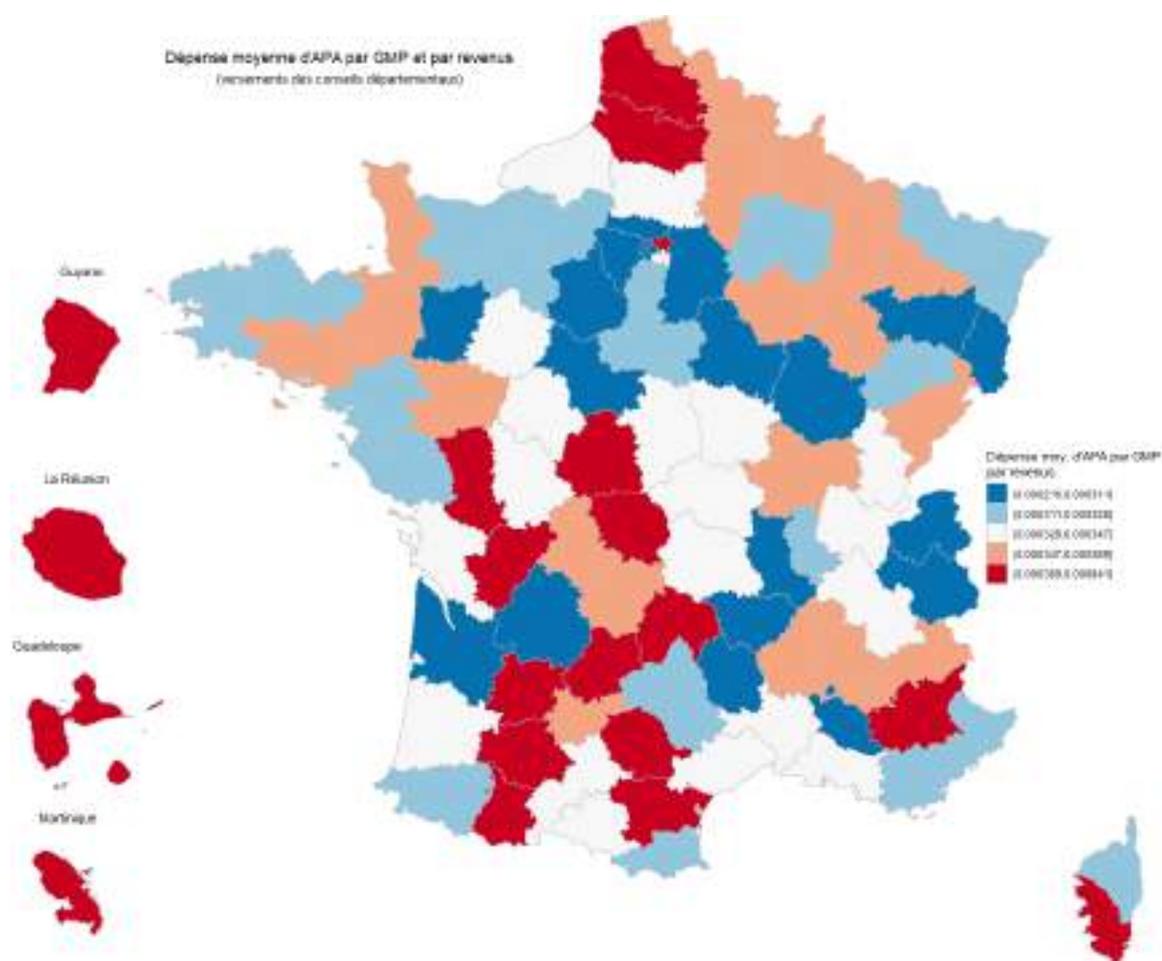
Département : département d'origine.

Lecture : Les départements situés en haut du graphique ont des dépenses d'APA totales versées par le département par GMP élevées. Ceux situés à droite ont des revenus médians élevés.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015.

Graphique 79 – Carte de l'indicateur de versement (formule 15) à GMP et revenus équivalents, par département



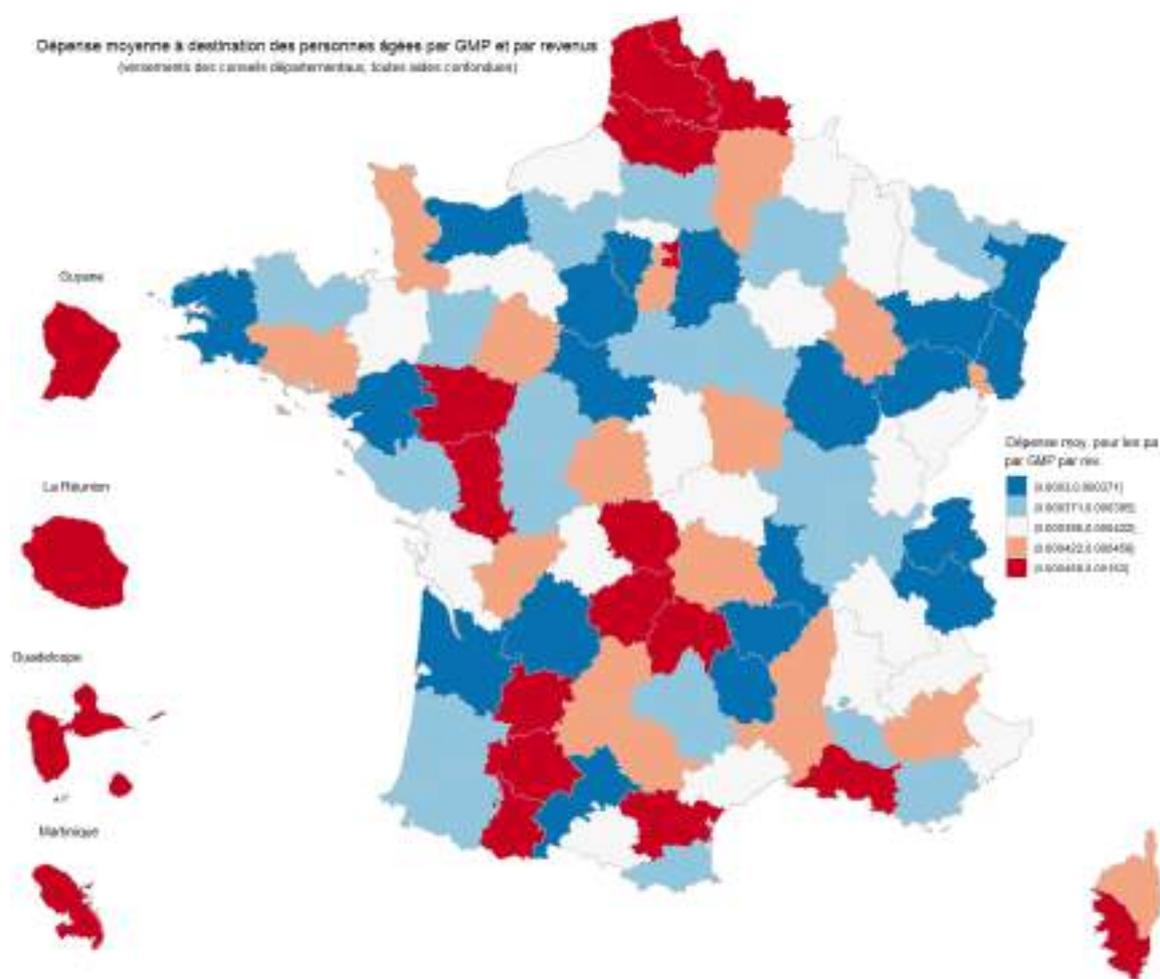
Département : département d'origine.

Lecture : Les départements en rouge versent en moyenne des montants d'APA par GIR et revenus plus élevés. Les départements en bleu attribuent en moyenne des montants d'APA par GIR et revenus plus faibles.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015.

Graphique 80 – Carte de l'indicateur de versement d'aide aux personnes âgées par le département à GMP équivalent et revenus équivalents, par département



Département : département d'origine.

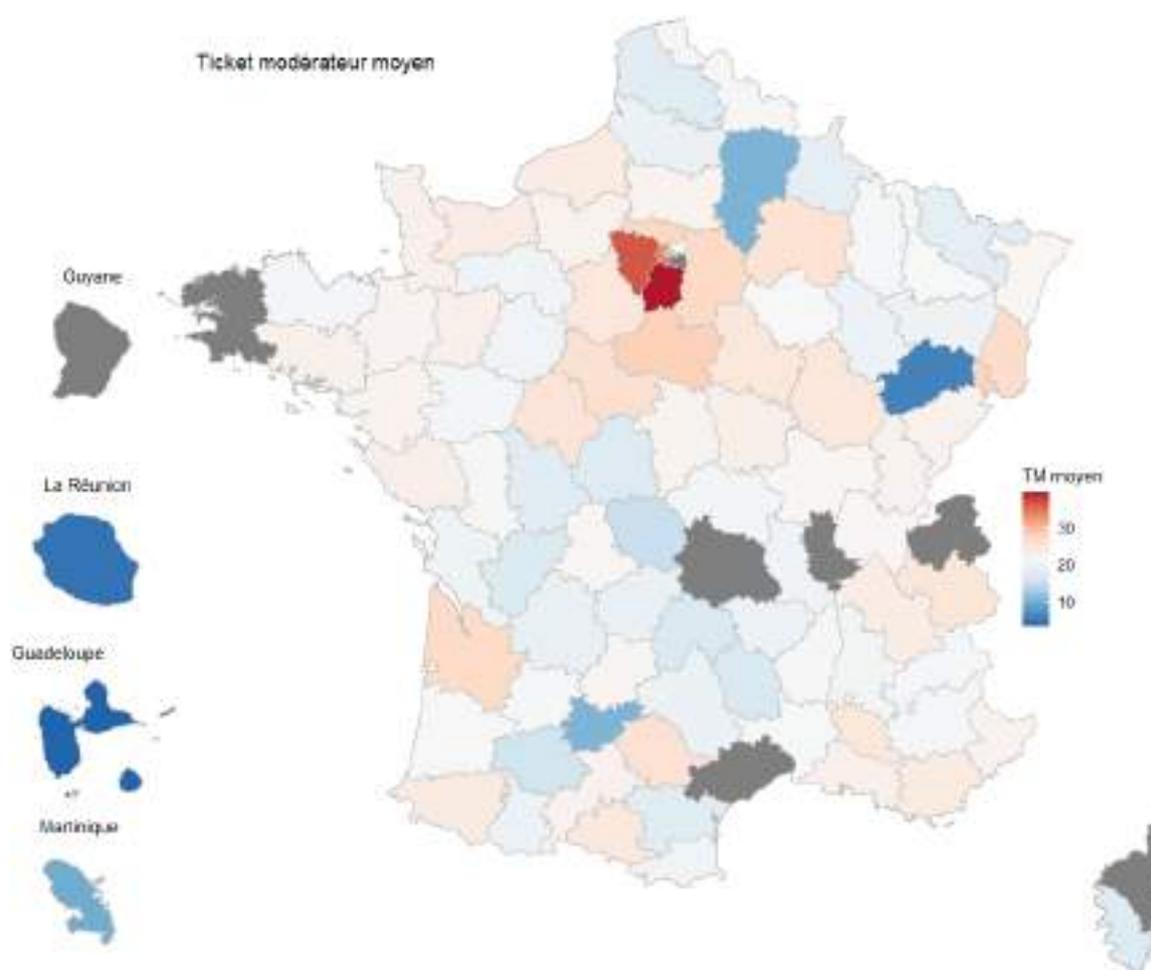
Lecture : Les départements en rouge versent en moyenne des montants d'aide par GIR et revenus plus élevés. Les départements en bleu attribuent en moyenne des montants d'aide par GIR et revenus plus faibles.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015.

Participation moyenne des personnes âgées aux dépenses d'APA à domicile par département

Graphique 81 – Carte du taux de participation financière moyen (formule 16), par département



Département : département d'origine.

Lecture : Les départements en rouge versent en moyenne des montants d'APA par GIR et revenus plus élevés. Les départements en bleu attribuent en moyenne des montants d'APA par GIR et revenus plus faibles.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015.

Cette partie s'intéresse, grâce aux données individuelles sur les bénéficiaires de l'APA à domicile, aux différences de contribution des bénéficiaires de l'APA dans les plans d'aide. Elle estime dans un pre-

mier temps un taux de participation financière moyen parmi les bénéficiaires de l'APA à domicile ⁸⁸, voir équation 16.

$$\tau_d = \sum_{s \in d} \frac{\text{Montant notifié bénéficiaire}_s}{\text{Montant notifié total}_s} \quad (16)$$

Les taux de participation financière moyens les plus élevés se retrouvent en Île-de-France et les plus faibles dans les DROM. Ces écarts notables sont principalement liés aux écarts de revenus des personnes âgées sur ces territoires, le taux de participation financière étant directement fonction du revenu. Nous divisons les taux de participation financière par le revenu des bénéficiaires ⁸⁹, voir équation 17.

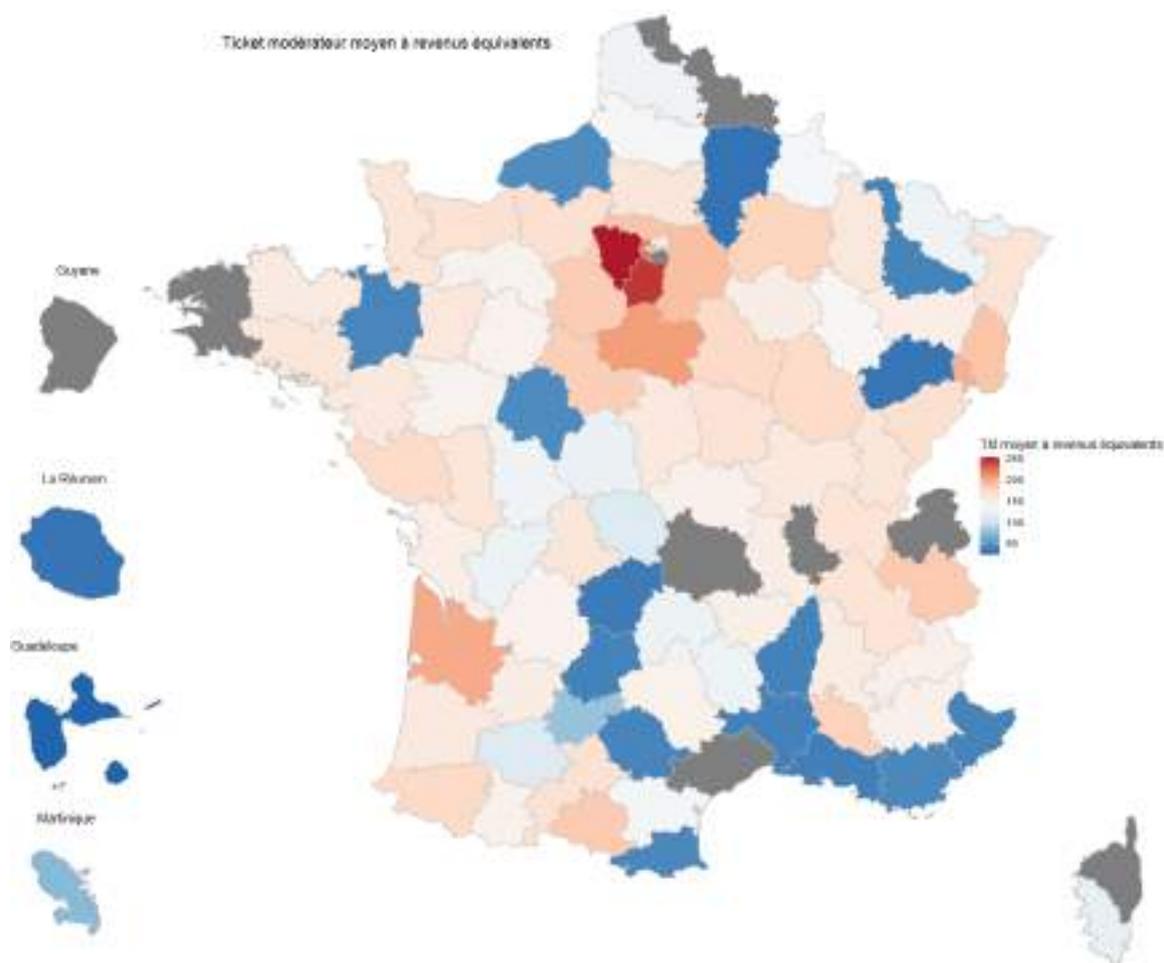
$$\tau_d^{rev} = \sum_{s \in d} \frac{\frac{\text{Montant notifié bénéficiaire}_s}{\text{Montant notifié total}_s}}{R_s} \quad (17)$$

A revenus équivalents, les différences de taux de participation financière sont mécaniquement liées aux différences de revenus, mais le taux n'est pas constant selon les revenus. On note tout de même que ce sont toujours les départements les plus riches qui ont toujours des taux de participation financière plus élevés et les plus pauvres les plus faibles, voir Figure 82. Nous avons aussi regardé à GIR équivalent et la différence est mineure, voir Figure 83.

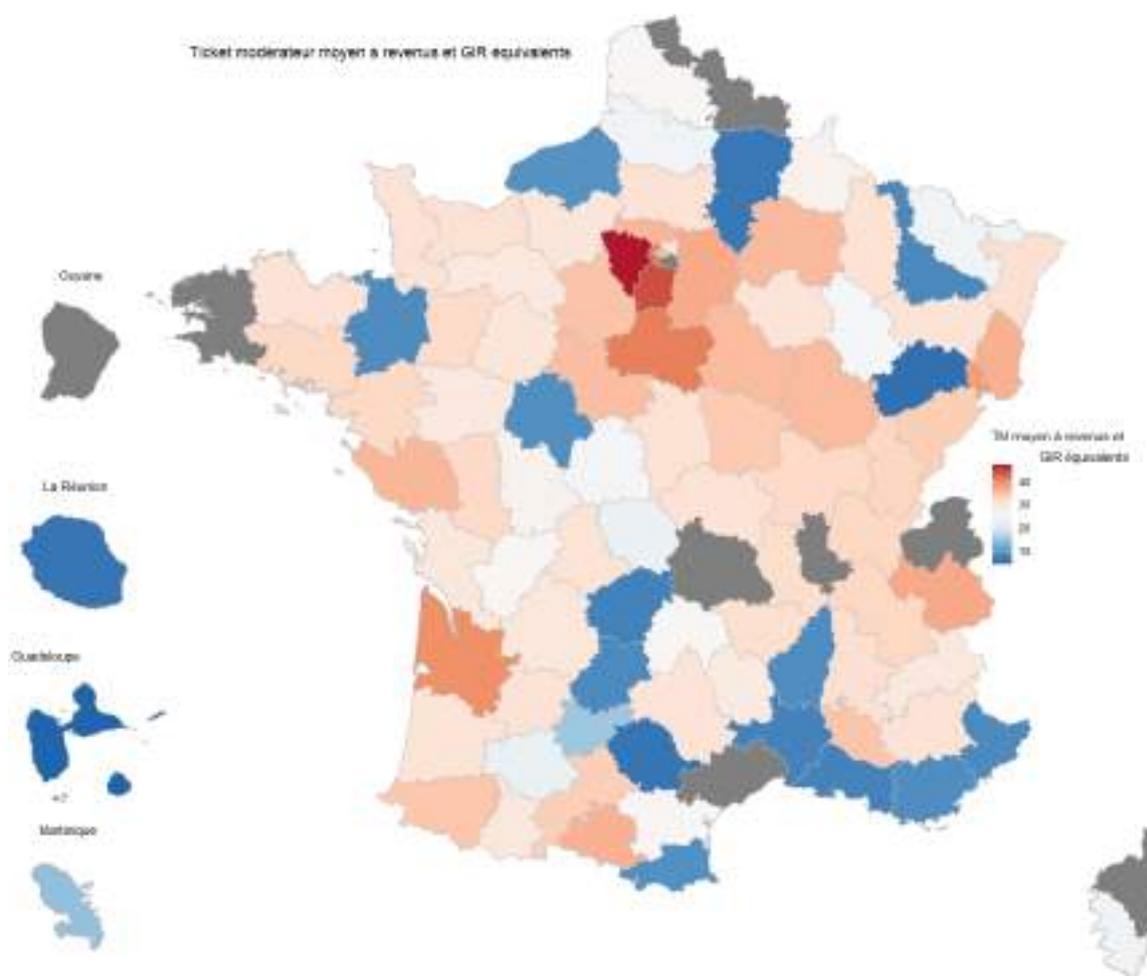
88. Nous ne disposons pas des dépenses hors plan d'aide APA.

89. Afin de limiter les écarts qui seraient liés à des erreurs de mesures des revenus individuel, nous centrons et réduisons les revenus des bénéficiaires de l'APA, c'est-à-dire que nous retranchons à chaque revenu individuel la moyenne des revenus et divisons ce montant par l'écart-type des revenus. Nous décalons ensuite cette nouvelle distribution des revenus pour quelle soit strictement positive (et non nulle).

Graphique 82 – Carte du taux de participation financière moyen (formule 17) à revenus équivalents, par département



Graphique 83 – Carte du taux de participation financière moyen (formule 15) à revenus et GIR équivalents, par département



Département : département d'origine.

Lecture : Les personnes âgées bénéficiaires de l'APA à domicile ont en moyenne un taux de participation financière à revenus et GIR équivalents plus élevé dans les départements en rouge. Les personnes âgées bénéficiaires de l'APA à domicile ont en moyenne un taux de participation financière à revenus et GIR équivalents plus faible dans les départements en bleu.

Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2015.

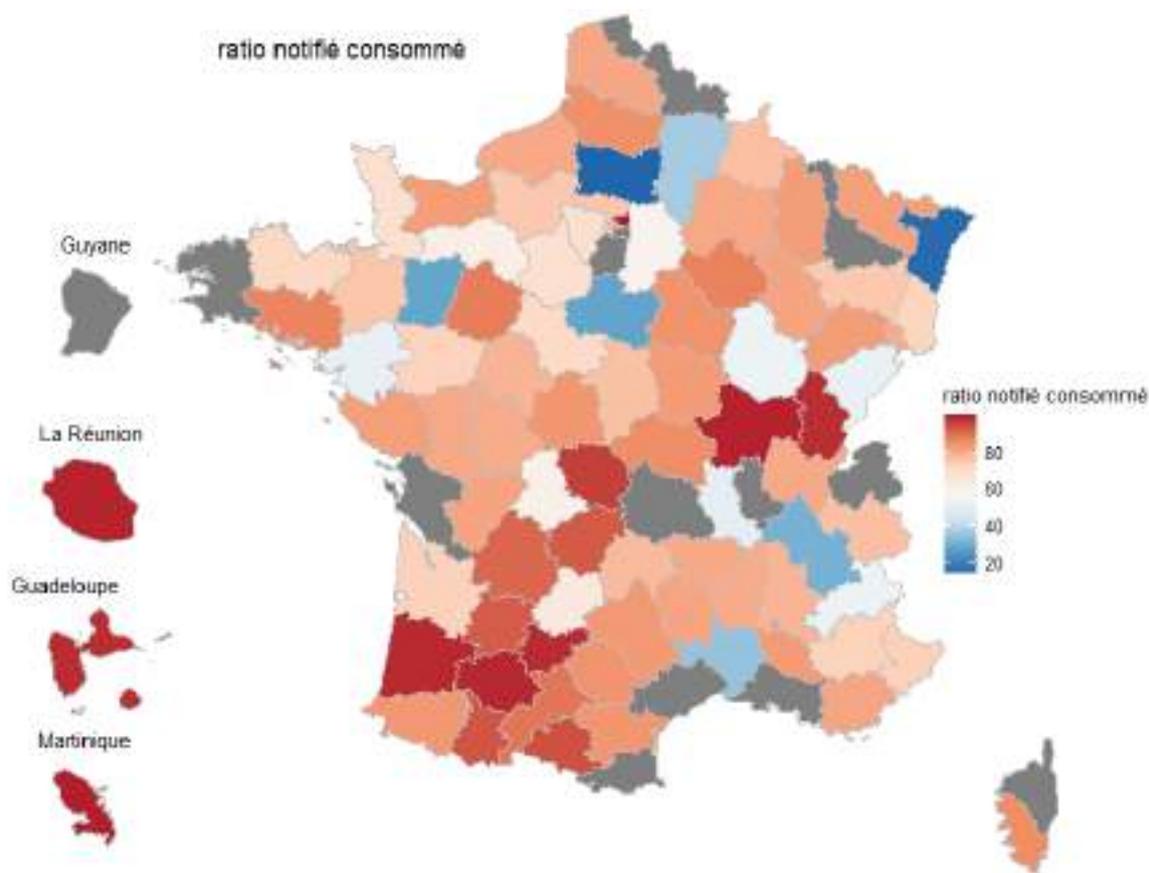
Sous/surconsommation d'APA parmi les bénéficiaires de l'APA à domicile

De ces différences de solvabilisation de la demande d'aide peuvent découler des sous ou surconsommation par rapport à la notification. Nous estimons le rapport entre le montant d'APA à domicile réellement versé par le conseil départemental (selon ce qu'a consommé le bénéficiaire) et le montant d'APA à domicile notifié à la charge du département (*seulement parmi les bénéficiaires à domicile et pour les services hors dotation globale*).

La figure 84 montre que la consommation est proche de la notification (souvent supérieure à 80 %) pour la plupart des départements, mais qu'elle est par contre très faible dans certains départements : l'Oise, le Bas-Rhin, le Loiret, la Mayenne, l'Isère, et le Gard. Il semble s'agir de départements pour lesquels l'aide hors aide humaine est la plus forte (voir Figure 68).

Variabilité interindividuelle des taux de bénéficiaires de l'APA, dépenses moyennes par bénéficiaire et dépenses moyennes à GMP équivalent

Graphique 84 – Carte du rapport entre le montant d'APA versé par le conseil départemental (consommé) et le montant d'APA notifié à la charge du département, par département



Département : département d'origine.

Lecture : Les départements en rouge ont des bénéficiaires qui consomment des montants d'aide proches de ceux notifiés.

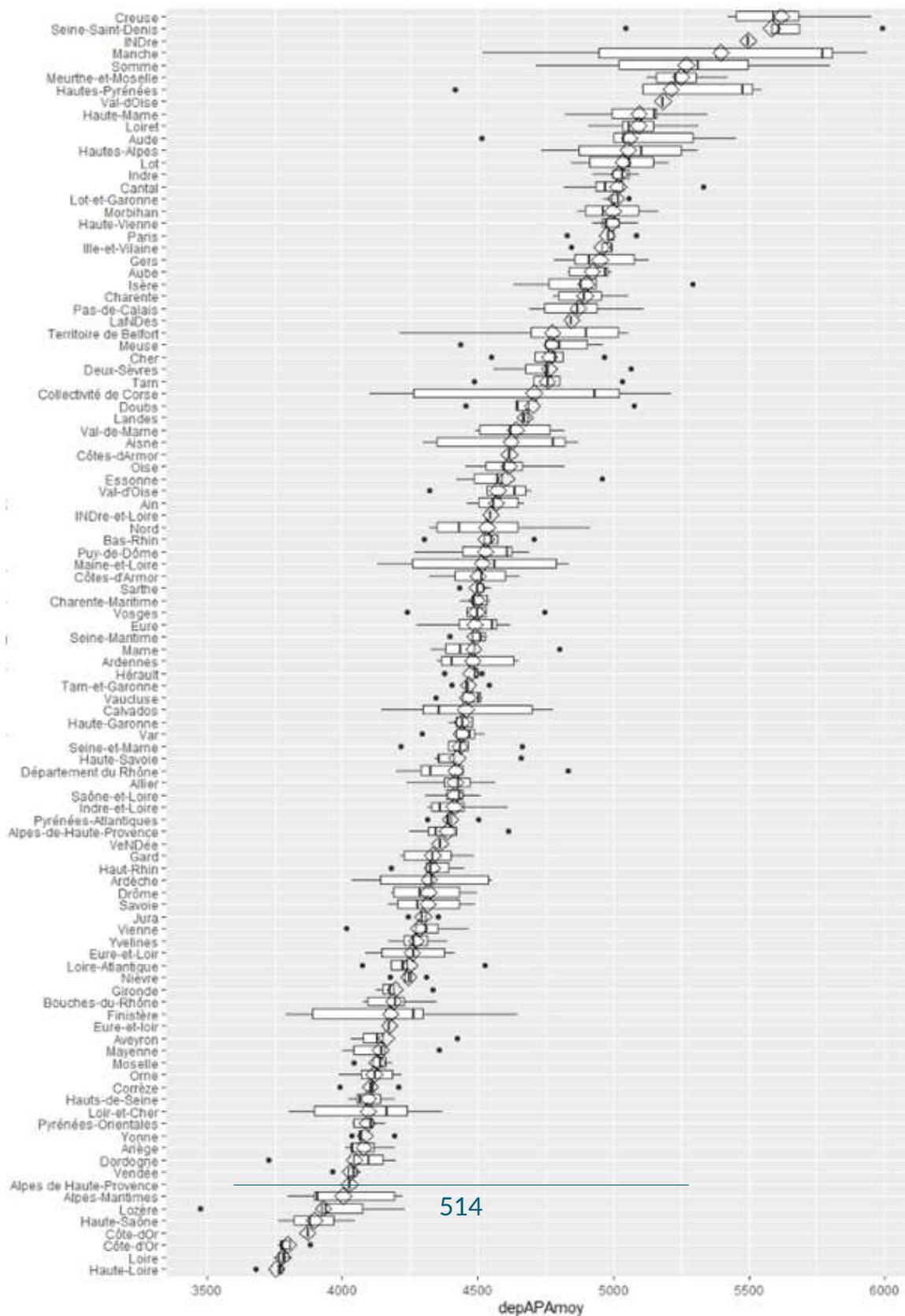
Champ : Départements de France (hors Mayotte).

Sources : DREES, remontées individuelles APA à domicile 2017.

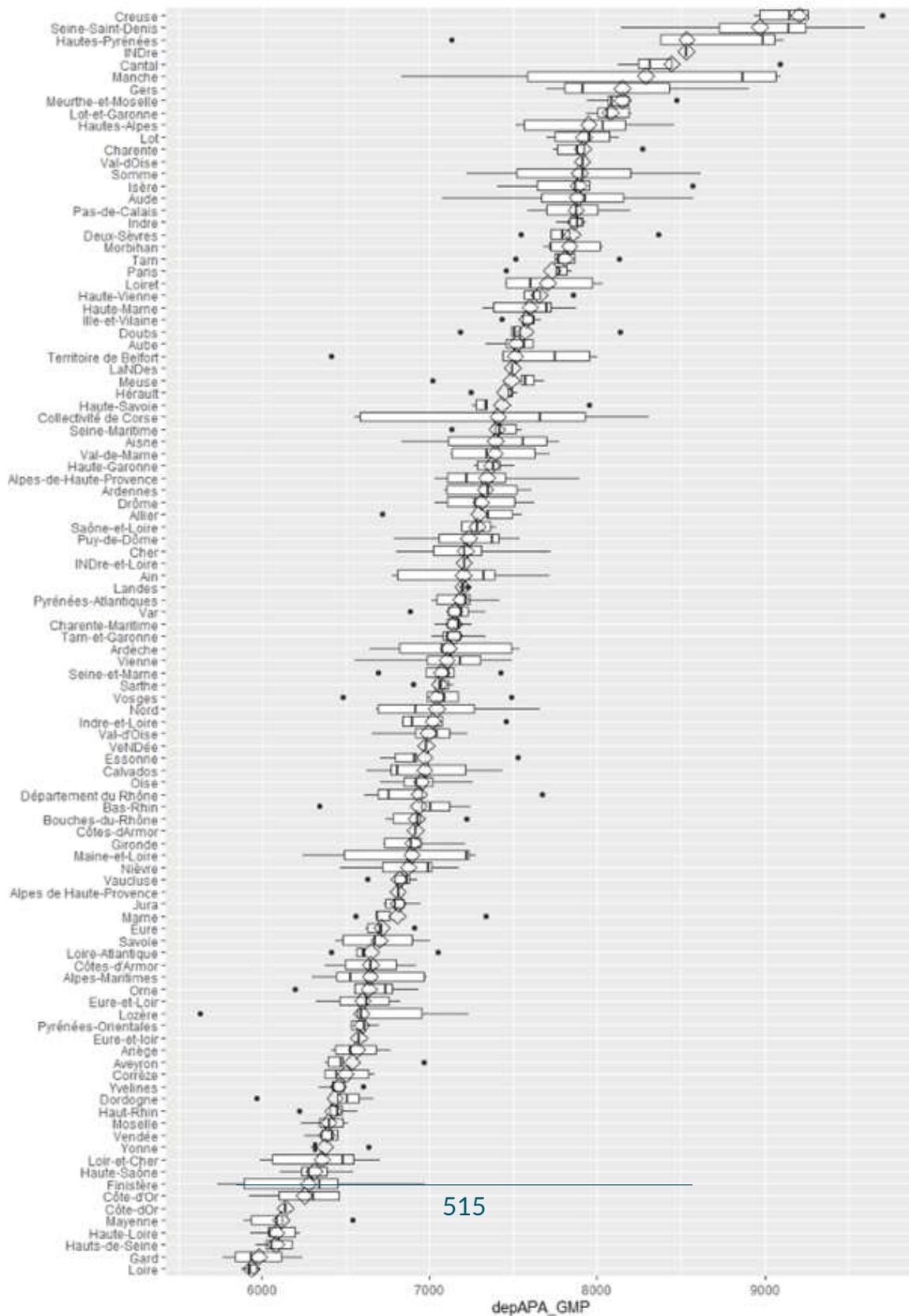
Graphique 85 – Variabilité interindividuelle des taux de bénéficiaires de l'APA



Graphique 86 – Variabilité interindividuelle des dépenses annuelles moyennes d'APA par bénéficiaire



Graphique 87 – Variabilité interindividuelle des dépenses annuelles moyennes d'APA par GMP



Analyses supplémentaires

Sur les remontées individuelles APA

En utilisant des régressions linéaires, on peut observer la corrélation entre des indicateurs démographiques, socio-économiques, d'offre de santé, d'état de santé de la population ; et le niveau d'attribution de l'APA. Le tableau 31 présente les résultats de ces régressions. La part de 75 ans et plus dans le département est associée significativement à la part de bénéficiaires en GIR 1, mais pas à la part de bénéficiaires classés dans les autres GIR, ni à la part de bénéficiaires vivant en Ehpad. En revanche, le taux d'équipement du département en Ehpad est associé à la fois à la part de bénéficiaires en GIR 1, et à la part de bénéficiaires en établissement. Une forte densité de médecins généralistes est négativement corrélée à la part de bénéficiaires en GIR 4. Enfin, les indicateurs de pauvreté tels que le taux de chômage, ou le taux de pauvreté des personnes âgées est négativement associé à la part de bénéficiaires vivant en Ehpad. Enfin, notons que le niveau de recettes et de dépenses du département (part de ménage imposables, taux de bénéficiaires RSA, Allocation aux adultes handicapés (AAH)...) ne semble pas corrélé à la part de bénéficiaires dans chaque GIR.

Le tableau 32 montre les résultats concernant la corrélation entre les indicateurs départementaux et les dépenses par bénéficiaire (à domicile et en établissement). Assez peu de variables apparaissent significatives. Ainsi, la part de bénéficiaires de l'APA en établissement semble négativement corrélée au montant d'APA en Ehpad que les individus perçoivent. Le taux de décès dans le département, et l'espérance de vie sont positivement corrélés au montant perçu par les bénéficiaires en Ehpad.

Le tableau 33 résume les liens précédemment détaillés. Notons que cette analyse a de nombreuses limites. Tout d'abord, le faible nombre d'observation rend les résultats relativement sensibles aux variables de contrôle, laissant planer à ce stade le doute sur la robustesse de ces résultats. Par ailleurs, comme le soulignaient Brunel *et al.* (2019), les moyennes ou médianes de chaque département peut s'avérer un indicateur synthétique peu convainquant pour capter des caractéristiques départementales expliquant des politiques d'APA différentes. Les pistes d'améliorations consistent donc à :

- Utiliser des variables départementales plus fines, mais également trouver un moyen systématique de tester la robustesse des variables d'inclusion (méthode Lasso par exemple, ou boucle d'inclusion de plusieurs combinaisons autour d'une variable explicative pour tester la

Tableau 31 – Facteurs explicatifs du type APA parmi les bénéficiaires

	Part GIR 1	Part GIR 2	Part GIR 3	Part GIR 4	Part Ehpad
Part 75ans+	1.8956** (0.8245)	0.0115 (1.0478)	0.0313 (0.8012)	-1.1488 (1.3491)	0.8934 (1.7267)
Ehpad	0.0005** (0.0002)	-0.0003 (0.0003)	-0.0004** (0.0002)	-0.0001 (0.0003)	0.0019*** (0.0004)
Généralistes	0.0003 (0.0003)	0.0004 (0.0004)	0.0006* (0.0003)	-0.0013** (0.0005)	0.0004 (0.0007)
Spécialistes	-0.0002 (0.0002)	-0.0004** (0.0002)	0.0001 (0.0002)	0.0003 (0.0003)	-0.0002 (0.0003)
Altitude	-0.0043 (0.0027)	-0.0067* (0.0034)	0.0005 (0.0026)	0.0094** (0.0044)	-0.0150** (0.0057)
Chômage	0.0001 (0.0039)	-0.0035 (0.0050)	0.0027 (0.0038)	-0.0035 (0.0064)	-0.0166** (0.0082)
EV Femme	-0.0204* (0.0106)	-0.0003 (0.0134)	-0.0031 (0.0103)	0.0192 (0.0173)	0.0150 (0.0221)
Taux décès	-0.0227** (0.0096)	-0.0045 (0.0122)	0.0016 (0.0093)	0.0157 (0.0157)	-0.0068 (0.0201)
Pauvreté pâ	-0.0024 (0.0022)	-0.0034 (0.0028)	-0.0005 (0.0021)	0.0046 (0.0036)	-0.0124*** (0.0046)
R²	0.1893	0.2809	0.2287	0.3346	0.6122

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Contrôles ns : part de ménages imposables, inégalités, taux de bénéficiaires RSA, AAH, taux d'équipement en lit médicaux, densité médicale d'infirmiers, de kinésithérapeutes.

constance du coefficient)

- Exploiter les variations des indicateurs départementaux dans le temps (2004-2018)
- Compléter l'analyse par une analyse au niveau individuel, grâce à l'appariement des données CARE avec les données des conseils départementaux.

Tableau 32 – Dépenses par bénéficiaires (par an en log de millier d'€)

	à domicile	en Ehpad
Part 75ans+	-0.0860 (3.9546)	-7.5089** (2.9304)
APA Ehpad	0.0451 (0.3120)	-0.6221*** (0.2312)
Lit	0.0294* (0.0152)	0.0024 (0.0112)
Ehpad	-0.0021* (0.0011)	-0.0014* (0.0008)
EV Femme	0.0148 (0.0514)	0.0953** (0.0381)
Taux décès	-0.0042 (0.0463)	0.0878** (0.0343)
R ²	0.2526	0.3783
Num. obs.	93	93

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Contrôles ns : part de ménages imposables, taux de pauvreté, inégalités, taux de bénéficiaires RSA, AAH, part de bénéficiaires en GIR 1 et en GIR 4, altitude, chômage, densité médicale de généralistes, spécialistes, infirmiers, kinésithérapeutes.

Tableau 33 – Tableau récapitulatif : corrélation entre indicateurs départementaux et APA

	Part APA dans pop75+		Type APA parmi les bénéficiaires		Dépenses parmi les bénéficiaires	
	Domicile	Ehpad	Domicile	Ehpad	Domicile	Ehpad
Facteurs économiques	Pauvr. (+)	n.s.	n.s.	Chômage (-) Pauvr. PA (-)	n.s.	n.s.
Facteurs offre soins	n.s.	Ehpad (+)	Ehpad (+) Géné. (GIR 1 -) Spé. (GIR 1 -)	Ehpad (+)	n.s.	Ehpad (-) %APA Ehpad (-)
Facteurs démographiques	n.a.	n.a.	Part75+ (+)	n.s.	n.s.	Part75+ (-)
Facteurs santé	EV (-)	n.s.	EV (-) Décès (-)	n.s. n.s.	n.s. n.s.	EV (+) Décès (+)

Sur les indicateurs synthétiques présentés

Nous proposons une analyse toutes choses égales par ailleurs pour expliquer les différences : de recours à l'APA au niveau départemental⁹⁰, d'éligibilité à l'APA par rapport aux besoins estimés dans le département, de GIR attribué, de GIR attribué par rapport aux besoins estimés dans le département, de versement départemental par rapport aux besoins et revenus des bénéficiaires de l'APA à domicile et de consommation d'aide par rapport à la notification d'aide à domicile. Un élément intéressant concerne l'effet de l'accessibilité aux infirmières libérales. Une forte accessibilité a tendance à augmenter la proportion de bénéficiaires de l'APA : elles ont peut-être un rôle dans l'orientation des personnes âgées vers cette prestation. Par contre, le GIR attribué (par rapport au GIR estimé ou non), les montants versés par le département et la part de montant consommé par rapport au notifié sont négativement corrélés à l'accessibilité aux infirmières. Cet effet devra être approfondi notamment parce qu'il peut signifier que les départements pour lesquels l'offre en infirmières libérales est très accessible peuvent se reposer sur cette offre relevant du secteur médical et limiter leurs dépenses. Une forte densité de femmes de ménage contribue par contre à augmenter la part du montant consommé par rapport au montant notifié du plan.

Les départements ayant une offre en soins primaires peu accessible attribuent des GIR plus faibles. Le mécanisme en jeu devra être creusé : est-ce qu'il s'agit d'un signal quant à la composition des équipes médico-sociale dans le département (corrélée à l'offre en soins primaires)?

Les départements dans lesquels les personnes âgées vivent en grande proportion dans des zones urbaines attribuent en moyenne des GIR plus bas. Ce sont des départements où les commerces et les services se trouvent plus proches et où la densité de population fait qu'il est possible de compter sur son voisinage pour l'aide. A priori l'environnement n'est pas inclus dans l'évaluation de GIR mais l'est dans la notification d'heures.

Les départements dans lesquels les Ehpad sont plus coûteux attribuent aussi des financements plus élevés à GIR et revenus équivalents ce qui est logique vu que les dépenses d'APA en établissement sont peu liées aux revenus des personnes. Des coûts très élevés en établissement se répercutent donc mécaniquement sur les départements.

90. Il s'agit du recours au sens large, c'est-à-dire de la proportion de GIR 1-4.

Les départements où la proportion de personnes de 75 ans ou plus cohabitent plus souvent avec une autre personne ont des taux de recours à l'APA plus faibles. Les personnes âgées peuvent compter sur les personnes qui habitent avec elles pour les aider au quotidien et demander moins fréquemment l'APA.

Les départements qui notifient beaucoup d'heures d'aide sont ceux qui ont des dépenses d'aide auprès des personnes âgées à GIR et revenus équivalents plus élevés. Par contre, ce sont aussi ceux pour lesquels la sous-consommation du plan par rapport au montant notifié est la plus forte. Ainsi notifier plus d'heures se répercute sur les dépenses des départements mais les personnes font de ce fait aussi plus souvent le choix de ne pas consommer l'intégralité de plan. Il y aurait donc un réajustement de la part des bénéficiaires de l'APA. Par contre, si les départements attribuent d'autres aides que de l'aide humaine dans le plan la probabilité de moins consommer est plus forte. Enfin les départements qui utilisent un tarif de notification plus élevé permettent aussi de réduire la sous-consommation. Ainsi, pour limiter la sous-consommation il semble nécessaire d'à la fois notifier plus d'heures d'aide humaine et de les valoriser à un tarif suffisamment élevé pour que les personnes ne soient pas freinées par un reste-à-charge plus élevé.

Tableau 34 – Régression départementale attribution et versement de APA.

	% APA	$\frac{\% \text{ ben. APA}}{\% \text{ GIR 1-4 est.}}$	GMP APA	$\frac{\text{GMP APA}}{\text{GMP est.}}$	$\frac{\text{Vers. dept}}{\text{GMP Revenu}}$	$\frac{\text{consommé}}{\text{notifié}}$
Constante	0.109 (0.179)	55.041 (90.102)	781.576* (437.816)	1.870** (0.849)	0.001. (0.001)	433.142 (369.790)
GMP estimé	0.000. (0.000)		-0.067 (0.349)			0.170 (0.269)
EV femmes	0.004 (0.003)	1.986 (1.825)	-8.338 (6.646)	-0.023* (0.013)	-0.000. (0.000)	-3.975 (7.191)
Niveau de vie	-0.000 (0.000)	-0.001 (0.001)	0.004 (0.004)	0.000 (0.000)	-0.000* (0.000)	-0.004 (0.005)
% ASPA	0.001 (0.003)	1.520 (1.801)	2.626 (6.070)	0.001 (0.013)	0.000* (0.000)	4.562 (6.321)
% peu diplômés	-0.001 (0.001)	-0.497 (0.477)	-0.794 (1.662)	-0.003 (0.004)	0.000 (0.000)	-0.225 (1.665)
% emplois non qualifiés	0.001 (0.001)	0.277 (0.911)	-1.007 (2.747)	-0.002 (0.005)	-0.000 (0.000)	-0.470 (2.579)
APL EHPA	-0.000 (0.000)	0.001 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000. (0.000)
APL RA	-0.000 (0.000)	-0.003 (0.003)	0.006 (0.009)	0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.003 (0.009)
APL SAAD	-0.000 (0.000)	0.000 (0.002)	-0.004 (0.007)	-0.000 (0.000)	0.000. (0.000)	0.005 (0.006)
APL infirmiers	0.000* (0.000)	0.023 (0.031)	-0.169* (0.100)	-0.000* (0.000)	-0.000* (0.000)	-0.1271* (0.077)
% SSIAD	-0.000 (0.001)	-0.090 (0.342)	0.313 (1.204)	-0.000 (0.002)	0.000 (0.000)	-0.659 (1.222)
% femmes de ménages	0.008 (0.001)	0.312 (0.443)	-1.223 (1.309)	-0.003. (0.003)	0.000 (0.000)	1.625* (1.068)
Inaccès aux soins	0.000 (0.001)	0.145 (0.319)	-1.379* (0.762)	-0.003** (0.002)	-0.000 (0.000)	-0.844 (0.713)
% 60+ en milieu urbain	0.000 (0.000)	0.102 (0.118)	-0.634** (0.281)	-0.001** (0.001)	0.000 (0.000)	-0.363 (0.293)
Tarif RA F1	-0.000 (0.000)	-0.003 (0.004)	-0.001 (0.009)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	0.004 (0.009)
Tarif Ehpad	0.000 (0.000)	-0.093 (0.180)	-0.842. (0.611)	-0.0001 (0.001)	0.000. (0.000)	0.447 (0.648)
Tarif emploi direct	-0.006. (0.004)	0.299 (2.511)	2.064 (8.317)	0.001 (0.017)	0.000 (0.000)	0.751 (6.376)
% 75+ cohabitant	-0.003* (0.002)	-0.952 (1.004)	2.088 (3.045)	0.002 (0.007)	0.000 (0.00001)	-2.803 (3.515)
% 75+ seuls	-0.001 (0.001)	-0.298 (0.706)	2.222 (2.264)	0.002 (0.005)	-0.000 (0.000)	-2.341 (2.478)
Nombre d'h. notifiées					0.000. (0.000)	-0.649. (0.468)
% d'AH dans le plan					-0.000 (0.000)	0.746* (0.460)
Tarif notifié					0.000 (0.000)	-1.911. (1.395)
TM à rev. et GIR équivalents						0.161 (0.304)
R ²	0.604	0.340	0.336	0.383	0.551	0.370
Nb. obs.	93	93	93	93	87	81

Ajout d'une mesure de la perte d'autonomie

Tableau 35 – Résultats des modélisations en intégrant une mesure de la perte d'autonomie.

	Taux bénéficiaires		Dépense par bénéficiaire		Dépense pour 1 000 pts GIR	
	Coeff.	Std. Err.	Coeff.	Std. Err.	Coeff.	Std. Err.
% 85 ans ou + parmi les 60 ans ou +	0,013	0,123	-9,756	65,904	-13,967	99,920
Nb de pathologies* pour 100 pâ	0,042	0,056	34,039	28,038	53,720	42,431
EV des femmes à 65 ans	0,270	0,179	176,946	107,490	394,306 *	155,045
% bénéficiaires de l'APA en étab.	0,076 ***	0,013	-18,556 *	8,695	-11,13	11,337
% de femmes âgées en couple	0,219 .	0,245	-158,121 .	141,497	-288,724 .	227,866
% d'hommes âgés en couple	-0,212 .	0,233	41,791 .	123,370	65,440 .	195,247
% de pâ ≤ seuil de 0% TM	-0,091 *	0,043	40,508	25,108	76,272 .	42,414
% de personnes âgées diplômées	-0,040 *	0,018	-25,389 *	10,374	-39,307 *	16,359
% de personnes âgées propriétaires	-0,015	0,026	31,243 *	14,973	51,293 *	24,599
% de pâ nées dans le département	0,012	0,008	-5,806	4,460	-7,284	7,270
% de pâ de nationalité étrangère	0,067	0,052	-22,862	29,721	-44,083	50,825
% d'employés EMS pour pâ	0,030	0,022	7,292	14,043	13,069	22,616
% de dépenses d'APA autofinancées	0,547 ***	0,096	201,807 ***	46,245	316,359 ***	75,795
Recette moyenne par habitant	0,002 ***	0,000	0,239	0,208	0,200	0,350
Densité d'EHPA (pour 100 pâ)	0,776 ***	0,110	-315,598 ***	68,248	-371,833 ***	99,998
Densité d'infirmières (pour 100 pâ)	1,715 ***	0,472	-468,750 .	244,294	-865,915 *	405,722
Tarif dépendance des GIR 1-2	-0,105 *	0,046	26,927	30,790	36,401	49,583
Tarif prestataire autorisé	-0,020	0,061	65,530 *	32,505	111,836 *	49,750
% sièges de gauche	0,006 .	0,003	-0,028	2,037	-0,349	3,305
GMP estimé	-0,082 *	0,033	-12,676	19,172	-22,137	29,988
% de GIR 1-4 estimé	0,112	0,079	-5,888	41,880	-14,135	68,286

Suite à la page suivante

Suite du Tableau 35

	Taux bénéficiaires		Dépense par bénéficiaire		Dépense pour 1 000 pts GIR	
	Coeff.	Std. Err.	Coeff.	Std. Err.	Coeff.	Std. Err.
GMP réel			3,024 .	1,776		
R ²	99,59 %		99,62 %		99,59 %	

* Pathologies retenues : diabète, Alzheimer, Parkinson, séquelles d'AVC, polyarthrite.

Note : Aucune pondération n'est utilisée. Les écarts-types sont corrigés de potentiel problèmes d'hétéroscédasticité (correction de White).

*** : pvalue \leq 0.1 %. ** : pvalue \leq 1 %. * : pvalue \leq 5 %. . : pvalue \leq 10 %.

Champ : Départements de France métropolitaine. Sources : DREES, enquêtes aide sociale 2016-2020 et INSEE, recensements de la population 2016-2020, sources diverses.

LISTE DES TABLEAUX

1.1	Taux d'institutionnalisation des personnes de 60 ans ou plus, calculé à partir de la base CARE-M+CARE-I	44
1.2	Taux d'institutionnalisation des personnes de 75 ans ou plus, calculé à partir de la base CARE-M+CARE-I	44
1.3	Statut matrimonial des personnes à domicile	50
1.4	Statut matrimonial des personnes en établissement	50
1.5	Veufs/veuves selon le lieu de vie	52
1.6	Existence d'une mesure de protection juridique	86
2.1	Nombre de décès dans l'échantillon	97
2.2	Nombre de décès estimé dans la population	97
2.3	Taux de décès estimé au bout de N années	98
2.4	Santé déclarée des personnes nées hors UE et Magrheb	99
2.5	Regression de la proba de décès à un an par lieu de vie	104
2.6	Regression de la proba de décès à trois ans par lieu de vie	105
2.7	Régression de la probabilité de décès à trois ans : modèle avec interactions du fait de vivre en institution	115
3.1	Part des seniors en couple cohabitant (pondéré)	129

Liste des tableaux

3.2	Conjoints aidants potentiels : aidants effectifs et non aidants	130
3.3	Parmi les conjoints de seniors en perte d'autonomie, probabilité d'être aidant	134
3.4	Parmi les conjoints de seniors en perte d'autonomie, probabilité d'être aidant, diffé- rents échantillons	136
3.5	Parmi les conjoints de seniors en perte d'autonomie, probabilité d'être aidant de son conjoint, différents types d'aide	138
3.6	Enfants aidants potentiels : aidants effectifs et non aidants	157
3.7	Parmi les enfants d'un senior en perte d'autonomie, probabilité d'être aidant	160
3.8	Parmi les enfants d'un senior en perte d'autonomie, probabilité d'être aidant, différents échantillons	164
3.9	Parmi les enfants d'un senior en perte d'autonomie, probabilité d'être aidant, différents types d'aide	166
3.10	Déterminants de l'aide selon le sexe de l'enfant	175
3.11	Effet d'être une femme sur la probabilité d'aider son parent en perte d'autonomie, selon le statut marital du parent	176
3.12	Probabilités de transitions entre états	179
4.1	Variables utilisées pour mesurer la perte d'autonomie dans les enquêtes EHPA et VQS.	207
4.2	Statistiques descriptives	241
4.3	Résultats de la régression multiniveaux selon la mesure de la perte d'autonomie retenue	246
5.1	Statistiques descriptives des caractéristiques départementales	295
5.2	Résultats des modélisations du taux de bénéficiaires de l'APA moyen par département (2016-2020).	298
5.3	Résultats des modélisations des dépenses d'APA moyennes par bénéficiaire de l'APA par département (2016-2020).	309

Liste des tableaux

5.4	Résultats des modélisations des dépenses d'APA moyennes pour 1 000 points GIR par département (2016-2020).	316
5.5	Comparaison des données réelles avec les données simulées.	323
5.6	Résultats des modélisations des rapports entre données simulées et données réelles.	325
7	Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables socio-démographiques - M et I	362
8	Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables de santé et d'autonomie - M+I	363
9	Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables d'environnement - M+I	364
10	Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables socio-démographiques - CARE-I	365
11	Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables de santé et d'autonomie - CARE-I	366
12	Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables d'environnement - CARE-I	367
13	Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables socio-démographiques - CARE-M	368
14	Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables de santé et d'autonomie - CARE-M	369
15	Taux de décès après N années : statistiques descriptives / variables d'environnement - CARE-M	370
16	Regression de la proba de décès à trois ans : ajout de l'indicatrice alzheimer dans le modèle, par lieu de vie	371
17	Régression de la proba de décès à trois ans : ajout de l'indicatrice alzheimer dans le modèle, par lieu de vie (suite)	372

Liste des tableaux

18	Modèle de Cox : même spécification que la régression linéaire de la probabilité de décès à 3 ans	373
19	Modèle de Cox : même spécification que la régression linéaire de la probabilité de décès à 3 ans (suite)	374
20	Modèle de Cox : spécifications avec interactions "Alzheimer * lieu de vie"	375
21	Modèle de Cox : spécifications avec interactions du lieu de vie (suite)	376
22	Part des personnes âgées ayant un besoin d'aide selon l'âge et le sexe	396
23	Statistiques descriptives des prévalences départementales des besoins d'assistance chez les 60 ans ou plus	399
24	Statistiques descriptives des prévalences départementales des besoins d'assistance chez les 60-74 ans	416
25	Corrélations entre besoins et besoins précoces	418
26	Comparaison des mesures de la perte d'autonomie	454
27	Taux d'institutionnalisation par CSP et année	456
28	Part des personnes âgées de 60 ans ou plus ayant un besoin d'aide avant et après le Covid-19	461
29	Statistiques descriptives des prévalences départementales des besoins d'assistance chez les 60 ans ou plus après le Covid-19	463
30	Calcul du reste à charge de l'individu pour un taux de participation financière de 20 %, un tarif de base du département de l'aide à domicile de 20 € par heure et un plan d'aide notifié de 100 €.	473
31	Facteurs explicatifs du type APA parmi les bénéficiaires	517
32	Dépenses par bénéficiaires (par an en log de millier d'€)	518
33	Tableau récapitulatif : corrélation entre indicateurs départementaux et APA	518
34	Régression départementale attribution et versement de APA.	521
35	Résultats des modélisations en intégrant une mesure de la perte d'autonomie.	522

TABLE DES FIGURES

1.1	Nombre de seniors par tranche d'âge, sexe et lieu de vie	46
1.2	Nombre de seniors en établissement par sexe et tranche d'âge	47
1.3	Personnes en couple par âge quinquennal selon le lieu de vie	51
1.4	Statut matrimonial par âge quinquennal, selon le lieu de vie	52
1.5	Répartition du nombre d'enfants en vie selon le lieu de vie	53
1.6	Répartition du nombre d'enfants en vie selon le sexe et le lieu de vie	54
1.7	Nombre de petits-enfants en vie selon le lieu de vie	55
1.8	Nombre moyen d'enfants encore en vie, par tranche d'âge, selon le lieu de vie	57
1.9	Proportion des seniors n'ayant aucun enfant en vie, par tranche d'âge, selon le lieu de vie	58
1.10	Répartition du nombre d'enfants en vie selon le lieu de vie, corrigé de la structure par âge	59
1.11	Distribution par ancienne catégorie socioprofessionnelle selon le lieu de vie, avant et après repondération	61
1.12	Distribution par ancienne CS selon le lieu de vie, avant et après repondération - femmes de 60 à 79 ans	62
1.13	Distribution par ancienne CS selon le lieu de vie, avant et après repondération - hommes de 60 à 79 ans	63

Liste des figures

1.14 Distribution par ancienne CS selon le lieu de vie, avant et après repondération - femmes de 80 ans ou +	64
1.15 Distribution par ancienne CS selon le lieu de vie, avant et après repondération - hommes de 80 ans ou +	65
1.16 Distribution des diplômes selon le lieu de vie, le sexe et la tranche d'âge (60 à 79 ans)	66
1.17 Distribution des diplômes selon le lieu de vie, le sexe et la tranche d'âge (80 ans ou plus)	66
1.18 Répartition entre domicile et établissement des personnes de 60 ans ou plus de chaque dixième de niveau de vie du ménage	68
1.19 Répartition de la population des seniors vivant à domicile et de celle vivant en établissement dans les dixièmes de niveau de vie du ménage des personnes de 60 ans ou plus	69
1.20 Niveau de vie annuel médian selon l'âge et le lieu de vie	70
1.21 Revenu individuel du senior par tranche d'âge selon le lieu de vie	70
1.22 Difficultés à se servir de ses mains ou ses doigts	73
1.23 Difficultés à se baisser ou s'agenouiller	74
1.24 Difficultés à marcher 500 mètres sur un terrain plat	75
1.25 Difficultés à monter et descendre un étage d'escalier	76
1.26 Difficultés à porter un sac à provisions de 5 kilos sur 10 mètres	77
1.27 Difficultés à entendre une seule personne dans une pièce silencieuse	78
1.28 Difficultés à entendre une conversation à plusieurs	79
1.29 Difficultés à voir les caractères d'un journal	80
1.30 Trous de mémoire	81
1.31 Désorientation temporelle	81
1.32 Difficultés pour comprendre les autres ou se faire comprendre	82
1.33 Difficultés à résoudre les problèmes de la vie quotidienne	82

Liste des figures

1.34 Difficultés à nouer des relations	83
1.35 Agressivité reprochée	83
1.36 Propension à se mettre en danger	84
1.37 Proportion des personnes sous protection juridique, par âge et lieu de vie	86
2.1 Comparaison Care M+I / Quotient de mortalité INSEE pour 2016	93
2.2 Comparaison Care M+I / Quotient de mortalité INSEE pour 2016 : Femmes	94
2.3 Comparaison Care M+I / Quotient de mortalité INSEE pour 2016 : Hommes	95
2.4 Durée de vie H/F, à domicile et en établissement	108
2.5 durée de vie à domicile et en établissement, maladie d'Alzheimer ou non	109
3.1 Architecture de la base CARE	122
3.2 Aide fournie par les femmes et les hommes en couple.	141
3.3 Effet du genre sur l'aide fournie à son conjoint en perte d'autonomie	146
3.4 Effet du genre sur l'aide fournie à son conjoint en perte d'autonomie, selon l'âge relatif des conjoints.	148
3.5 Les couples CARE	151
3.6 Proportion de personnes aidées par leur conjoint, selon le degré de perte d'autonomie de chaque membre du couple	154
3.7 Proportion de personnes aidantes, selon le degré de perte d'autonomie de chaque membre du couple	155
3.8 Aide fournie par les femmes et les hommes en couple.	169
3.9 Effet du genre sur l'aide fournie à un parent en perte d'autonomie	172
3.10 Effet du genre sur l'aide fournie à son conjoint en perte d'autonomie, selon l'âge relatif des conjoints.	173
3.11 Schéma des transitions possibles entre états	179

Liste des figures

3.12	Descendance finale par génération	182
3.13	Proportion d'hommes et de femmes sans enfants par génération	183
3.14	Probabilité d'être marié / pacsé selon le niveau d'autonomie, parmi la population de 60 ans et plus	184
3.15	Nombre moyen d'enfants selon le niveau d'autonomie, parmi la population de 60 ans et plus	185
3.16	Probabilité de n'avoir ni enfant ni conjoint selon le niveau d'autonomie, pour les personnes de 60 ans et plus	187
4.1	Différences départementales d'ampleur de la perte d'autonomie en 2015, par département	214
4.2	Écarts relatifs entre perte d'autonomie estimée par enquête et perte d'autonomie évaluée dans le cadre de l'APA en 2015, par département	215
4.3	ACP des mesures de la perte d'autonomie au niveau départemental chez les personnes âgées de 60 ans ou plus	221
4.4	Carte des différences départementales de perte d'autonomie selon l'âge des personnes.225	
4.5	ACP des mesures de la perte d'autonomie au niveau départemental avant et après 75 ans	226
4.6	Carte des différences départementales de risques de perte d'autonomie (à sexe et âge donnés).	227
4.7	ACP des risques de la perte d'autonomie au niveau départemental (à sexe et âge donnés)230	
4.8	Carte des différences départementales dans les rapport de prévalences (département actuel / département d'origine).	231
4.9	Variance des effets aléatoires départementaux (μ_d), selon le modèle.	249
4.10	Carte des effets aléatoires départementaux ($\hat{\mu}_d$) pour la probabilité de cumuler des limitations fonctionnelles et des restrictions d'activité, selon le modèle.	253
5.1	Processus d'attribution de l'APA	267

Liste des figures

5.2	Analyse en composantes principales (dimensions 1 et 2), par département	289
5.3	Analyse en composantes principales (dimensions 3 et 4), par département	290
5.4	Différences départementales de taux de bénéficiaires de l'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) parmi les personnes de 60 ans ou plus en France métropolitaine (moyenne sur les années 2016 à 2020).	297
5.5	Contribution de chaque caractéristique à l'explication des différences départementales de proportion de bénéficiaires de l'APA.	306
5.6	Différences départementales de dépenses annuelles moyennes d'APA par bénéficiaires de l'APA en France métropolitaine (moyenne sur les années 2016 à 2020).	308
5.7	Contribution de chaque caractéristique à l'explication des différences départementales de dépenses moyennes d'APA.	313
5.8	Différences départementales de dépenses annuelles moyennes d'Allocation personnalisée d'autonomie (APA) pour 1 000 points GIR en France métropolitaine (moyenne sur les années 2016 à 2020).	315
5.9	Contribution de chaque caractéristique à l'explication des différences départementales de dépenses moyennes par GMP.	320
5.10	Corrélation entre le rapport des dépenses d'APA (simulé / réel) et le rapport du nombre de bénéficiaires de l'APA (simulé / réel).	324
11	Part des personnes de 60 ans ou plus ayant des limitations fonctionnelles en 2015, par département	403
12	Écart à la moyenne nationale des indicateurs de LF physiques et cognitives	404
13	Écart à la moyenne nationale des indicateurs de LF physiques et cognitives	405
14	Avancées dans le processus de perte d'autonomie, en 2015, par département	407
15	Écart à la moyenne nationale des indicateurs de cumuls de LF et RA 1/2	408
16	Écart à la moyenne nationale des indicateurs de cumuls de LF et RA 2/2	409
17	Proportion selon le GIR estimé, en 2015, par département	411

Liste des figures

18	Écart à la moyenne nationale des indicateurs de GIR estimé	412
19	Proportion selon le GIR attribué, en 2015, par département	413
20	Prévalences départementales au département de résidence actuel	414
21	Part des personnes de 60-74 ans ayant des limitations fonctionnelles en 2015, par département	422
22	Écart à la moyenne nationale des indicateurs de LF physiques et cognitives chez les personnes de 60-74 ans	423
23	Écart à la moyenne nationale des indicateurs de cumuls de LF physiques et cognitives chez les 60-74 ans 1/2	424
24	Écart à la moyenne nationale des indicateurs de cumuls de LF physiques et cognitives chez les 60-74 ans 2/2	425
25	Avancée dans le processus de perte d'autonomie chez les personnes de 60 à 74 ans en 2015, par département	426
26	Écart à la moyenne nationale des indicateurs de cumuls de LF et RA chez les 60-74 ans 1/2	429
27	Écart à la moyenne nationale des indicateurs de cumuls de LF et RA chez les 60-74 ans 2/2	430
28	GIR estimé parmi les personnes âgées de 60 à 74 ans, par département	431
29	Écart à la moyenne nationale des indicateurs de GIR estimé chez les 60-74 ans	432
30	Avancée dans le processus de perte d'autonomie chez les personnes de 75 ans ou plus en 2015, par département	433
31	Part des personnes de 75 ans ou plus ayant des limitations fonctionnelles en 2015, par département	434
32	GIR estimé parmi les personnes âgées de 75 ans ou plus, par département	435
33	Avancées dans le processus de perte d'autonomie, en 2015, par département	436
34	Prévalences départementales au département avant entrée en établissement	437

Liste des figures

35	Part des personnes de 60 ans ou plus ayant des limitations fonctionnelles en 2015, par département	438
36	Proportion selon le GIR estimé, en 2015, par département	439
37	Avancée dans le processus de perte d'autonomie chez les personnes de 60 à 74 ans en 2015, par département	440
38	Part des personnes de 60-74 ans ayant des limitations fonctionnelles en 2015, par département	441
39	GIR estimé parmi les personnes âgées de 60 à 74 ans, par département	442
40	Avancée dans le processus de perte d'autonomie chez les personnes de 75 ans ou plus en 2015, par département	443
41	Part des personnes de 75 ans ou plus ayant des limitations fonctionnelles en 2015, par département	444
42	GIR estimé parmi les personnes âgées de 75 ans ou plus, par département	445
43	Odds-ratio départementaux	446
44	Avancée dans le processus de perte d'autonomie, par département	447
45	Odds-ratio départementaux, GIR estimé	447
46	Odds-ratio départementaux des limitations fonctionnelles	448
47	Avancée dans le processus de perte d'autonomie, par département	449
48	Odds-ratio départementaux, GIR estimé	449
49	Odds-ratio départementaux des limitations fonctionnelles	450
50	Avancée dans le processus de perte d'autonomie, en 2015	451
51	Part des personnes de 60 ans ou plus ayant des limitations fonctionnelles en 2015 . .	452
52	Proportion selon le GIR estimé, en 2015	453
53	Surmortalité entre le 1er mars et le 19 octobre 2020 liés au Covid-19 parmi les personnes âgées de 60 ans ou plus, par département	466

Liste des figures

54	Part des personnes de 60 ans ou plus ayant des limitations fonctionnelles si le taux était celui de 2015 en début d'année et que toute la surmortalité de mars à octobre avait concerné des personnes en perte d'autonomie, par département	467
55	Part des personnes de 60 ans ou plus ayant des difficultés pour se laver si le taux était celui de 2015 en début d'année et que toute la surmortalité de mars à octobre avait concerné des personnes en perte d'autonomie, par département	468
56	Part des personnes de 60 ans ou plus selon le GIR estimé en 2015 après prise en compte des décès liés au Covid-19, par département	469
57	Corrélation entre proportion de GIR 1-4 estimés et proportion de GIR 1-4 attribués, par département	477
58	Carte de l'indicateur d'éligibilité (formule 6), par département	478
59	Corrélation entre proportion de GIR 1-4 estimés et proportion de bénéficiaires de l'APA, par département	479
60	Carte de l'indicateur d'éligibilité 2 (formule 7), par département	480
61	Corrélation entre le GMP estimé parmi les personnes estimées en GIR 1-4 et le GMP attribué parmi les bénéficiaires de l'APA en GIR 1-4, par département	482
62	Carte de l'indicateur d'évaluation (formule 8), par département	483
63	Carte de la proportion moyenne de plans au plafond (formule 9), par département	484
64	Carte de la proportion moyenne du plan par rapport au plafond (formule 10), par département	486
65	Carte du nombre d'heures notifié par point GIR (formule 12), par département	487
66	Carte des tarifs moyens notifiés, par département	489
67	Carte des tarifs de l'APA publiés par la Fédésap, par département	490
68	Carte de la proportion d'aide humaine dans les plans d'aide (formule 14), par département	491
69	Prix médian par mois en hébergement permanent (HP) d'une chambre seule en Ehpad + tarif dépendance GIR 5-6 (en euros par mois), par département	493

Liste des figures

70	Prix médian par mois d'un studio avec kitchenette en résidence autonomie (en euros par mois), par département	494
71	Coût horaire moyen de l'emploi direct (salariés de particuliers employeurs à domicile, hors garde d'enfant), par département	495
72	Accessibilité géographique à l'offre en EHPA	497
73	Accessibilité géographique à l'offre en résidence autonomie	498
74	Accessibilité géographique à l'offre en services d'aide à domicile	499
75	Corrélation entre le GMP estimé parmi les personnes estimées en GIR 1-4 et les dépenses d'APA totales versées par le département, par département	500
76	Carte de l'indicateur de versement d'APA par le département à GMP équivalent (formule 15), par département	501
77	Carte de l'indicateur de versement d'aide aux personnes âgées par le département à GMP équivalent, par département	502
78	Corrélation entre les dépenses d'APA totales versées par le département par GMP et les revenus médians des seniors dans le département, par département	504
79	Carte de l'indicateur de versement (formule 15) à GMP et revenus équivalents, par département	505
80	Carte de l'indicateur de versement d'aide aux personnes âgées par le département à GMP équivalent et revenus équivalents, par département	506
81	Carte du taux de participation financière moyen (formule 16), par département	507
82	Carte du taux de participation financière moyen (formule 17) à revenus équivalents, par département	509
83	Carte du taux de participation financière moyen (formule 15) à revenus et GIR équivalents, par département	510
84	Carte du rapport entre le montant d'APA versé par le conseil départemental (consommé) et le montant d'APA notifié à la charge du département, par département	512
85	Variabilité interindividuelle des taux de bénéficiaires de l'APA	513

Liste des figures

- 86 Variabilité interindividuelle des dépenses annuelles moyennes d'APA par bénéficiaire 514
- 87 Variabilité interindividuelle des dépenses annuelles moyennes d'APA par GMP 515

GLOSSAIRE

- AAH** Allocation aux adultes handicapés. 516–518
- ACP** Analyse en Composantes Principales. 22, 209, 212–214, 219, 221, 222, 226, 227, 230, 265, 285, 531
- ACTP** Allocation de Compensation pour Tierce Personne. 223, 278
- ADELI** Automatisation des listes. 294
- ADL** *Activities of daily living*. 195, 204, 385, 393
- AGGIR** Autonomie, Gérontologie Groupe Iso-Ressources. 203, 206, 207, 260, 266, 274, 390, 454
- AIVQ** Activités instrumentales de la vie quotidienne. 122, 125, 130, 132, 134, 135, 156, 158, 159, 163, 175, 176, 178, 204
- ALD** affection de longue durée. 12, 101, 102, 110–112
- ANAH** Agence nationale de l'habitat. 194
- APA** Allocation Personnalisée d'Autonomie. 5–7, 14, 21–25, 34, 36, 92, 117, 195, 200, 204, 205, 207, 215–218, 232, 258–261, 264–278, 280, 283–286, 288–337, 391, 392, 394, 472, 475–491, 498–501, 503–505, 507–522, 525–527, 531, 532, 535–537
- APL** Accessibilité potentielle localisée. 235, 242, 247, 248, 254, 255, 471, 495–499, 521
- ARS** Agence régionale de santé. 194, 271, 280
- ASD** Aide sociale départementale. 280
- ASH** Aide sociale à l'hébergement. 200, 261, 266, 271, 332, 502, 503

- ASPA** Allocation de solidarité aux personnes âgées. 223, 472, 521
- ASV** Adaptation de la société au vieillissement. 266
- AVC** Accident Vasculaire Cérébral. 259, 292, 296, 299, 300, 310, 317, 325, 523
- AVQ** Activités de la vie quotidienne. 122, 130, 132, 135, 156, 158, 159, 163, 165, 175, 176, 178, 195, 204, 393
- BEP** brevet d'études professionnelles. 470
- BEPC** Brevet d'études du premier cycle. 470
- BPE** Base Permanente des équipements. 470
- CAP** Certificat d'aptitude professionnelle. 470
- CARE** Capacités, Aides et REssources des seniors. 4, 5, 8, 12, 34, 37, 38, 40-45, 52, 56, 120-123, 126-132, 134, 140, 141, 146, 148, 150-153, 168, 169, 172, 173, 206, 207, 277, 278, 339, 365-370, 385, 392, 454, 455, 517, 524, 526, 530
- CASD** Centre d'accès sécurisé aux données. 92
- CASF** Code de l'action sociale et des familles. 391
- CEP** Certificat d'études primaires. 470
- CFG** Certificat de formation générale. 470
- CNAM-TS** Caisse Nationale de l'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés. 471
- CNSA** Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie. 1, 3, 33-35, 121, 194, 261-263, 294, 471, 475, 492-494
- CSP** Catégorie socio-professionnelle. 132, 135, 158, 159, 162, 456, 527
- DESL** département des études et des statistiques locales. 294
- DGCL** Direction générale des collectivités locales. 294
- DGCS** Direction générale de la cohésion sociale. 35
- DGE** Direction générale des entreprises. 471, 499
- DGFIP** Direction générale des finances publiques. 293

DNB Diplôme national du brevet. 470

DREES Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. 8, 11, 34, 35, 37, 38, 41, 42, 89, 92, 121, 141, 146, 148, 169, 172, 173, 202, 204, 205, 214, 215, 221, 225-227, 230, 231, 235, 242, 248, 249, 253, 275, 277, 278, 280, 281, 289-291, 293, 294, 296, 297, 299, 306, 308, 310, 313, 315, 317, 320, 321, 326, 348, 397, 400, 403, 405, 407-409, 411-414, 417, 419, 422-426, 429-453, 455, 461, 464, 467-469, 471, 477-480, 482-484, 486, 487, 489, 491, 494, 497, 498, 500-502, 504-507, 509, 510, 512-515, 523

DROM Départements et régions d'outre-mer. 208, 214, 218, 219, 221, 222, 226, 227, 232, 234, 285, 287, 406, 410, 420, 421, 426, 427, 481, 501, 503, 508

EDP Echantillon démographique permanent. 385

EHPA Etablissement d'hébergement pour personnes âgées. 5, 34, 38, 41, 42, 45, 56, 202, 203, 205-208, 212, 214-216, 218, 221, 225-227, 230, 231, 234, 235, 240, 242, 245, 247-249, 253, 266, 281, 284, 287, 289, 290, 294, 296, 299, 300, 317, 321, 325, 333, 390, 392-394, 397, 398, 400, 403, 405, 407-409, 411, 412, 414, 417, 419, 422-426, 429-461, 464, 467-469, 471, 476-480, 482, 483, 497, 498, 521, 522, 525, 536

Ehpad Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes. 4, 10-14, 19, 38, 40, 42, 56, 78, 87-89, 92, 110, 113, 194, 200, 201, 203, 235, 236, 242, 245, 248, 287, 288, 293, 294, 455, 465, 471, 492, 493, 516-519, 521, 535

EIR Echantillon interrégimes de retraités. 278

ETP Equivalent temps plein. 275

EV Espérance de vie. 191, 192, 223, 241, 243, 247, 248, 470, 517, 518, 521

EVSI Espérance de vie sans incapacité. 191, 192, 201

Fideli Fichiers DÉmographiques sur les Logements et les Individus. 293

Filosofi Fichier localisé social et fiscal. 470

FINESS Fichier national des établissements sanitaires et sociaux. 294

FNORS Fédération Nationale des Observatoires Régionaux de santé. 293

Fédésap Fédération des Services à la Personne et de Proximité. 294

- GALI** *Global activity limitation indicators* ou "indicateur de limitations d'activité générales". 203
- GIR** Groupe Iso-Ressources. 6, 20–23, 25, 195, 203–207, 215–218, 220, 221, 226, 230, 232, 236, 238, 239, 241, 243–249, 260, 261, 266, 268, 269, 271, 272, 275–280, 283, 285–287, 292, 294–296, 299, 300, 310, 314–322, 325–327, 329, 332, 333, 337, 390–392, 394–400, 410–413, 416, 418, 427, 431, 432, 435, 439, 442, 445, 447, 449, 453, 454, 461, 463, 464, 469, 475–488, 493, 499, 500, 505–508, 510, 516–523, 526, 532–536
- GMP** GIR moyen pondéré. 205, 206, 215–218, 220, 221, 226, 230, 285, 287, 288, 293, 296, 310, 311, 315, 320, 325, 330, 332, 333, 411, 413, 431, 435, 439, 442, 445, 453, 480–483, 499–506, 515, 521–523, 532, 535–537
- HID** Handicaps-Incapacités-Dépendance. 277
- HSI** Handicap-Santé Institutions. 454, 455
- HSM** Handicap-Santé Ménages. 277, 392
- IADL** *Instrumental activities of daily living*. 204, 385
- IC** Intervalles de confiance. 208, 405, 408, 409, 412, 423–425, 429, 430, 432
- ILVV** Institut de la longévité, des vieillesse et du vieillissement. 1
- INSEE** Institut national de la statistique et des études économiques. 12, 91, 93–96, 100, 293, 296, 299, 310, 317, 320, 326, 381, 382, 384–387, 460, 461, 464, 466–471, 497–499, 523, 530
- Inserm** Institut national de la santé et de la recherche médicale. 293
- IPP** Institut des politiques publiques. 2, 3, 33, 34, 191, 192, 286, 494
- LF** Limitation fonctionnelle. 206, 207, 218, 219, 223, 228, 232, 236, 239, 241, 243–249, 392–394, 396, 399–409, 412, 415–427, 429, 430, 432, 433, 436, 438, 440, 441, 443, 447, 449, 451, 461, 463, 464, 532, 533
- MCO** Médecine, chirurgie, obstétrique. 292
- MH5** *Mental health five items*. 13, 111, 112
- MTP** Majoration pour tierce personne. 278

- NOVA** données nationales des Organismes de services à la personne. 471, 499
- PCH** Prestation de compensation du Handicap. 223, 278
- PIB** Produit intérieur brut. 201
- PLFSS** Projet de loi de financement de la sécurité sociale. 262
- RA** Restriction d'activité. 206, 207, 218, 219, 223, 228, 232, 236, 244, 246–249, 393, 394, 396, 399, 407–409, 416, 418, 426, 427, 429, 430, 433, 436, 440, 443, 447, 449, 451, 461, 463, 532, 533
- RP** Recensement de la population. 293, 456–460, 470, 471
- RSA** Revenu de solidarité active. 261, 516–518
- SAAD** Services d'aide et d'accompagnement à domicile. 7, 194, 200, 235, 281, 521
- SNDS** Système national des données de santé. 111, 292, 293
- SNIIR-AM** Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie. 471
- SPASAD** Services polyvalents d'aide et de soins à domicile. 7
- SSIAD** Services de soins infirmiers à domicile. 7, 287, 521
- TCM** Tronc commun des ménages. 123
- TVA** Taxe sur la Valeur Ajoutée. 341
- UE** Union Européenne. 98, 99
- USLD** Unité de soins de longue durée. 40, 203, 455
- VQS** Vie Quotidienne et Santé. 5, 34, 121–123, 128, 129, 149, 202, 205–207, 212, 214–216, 218, 221, 225–227, 230, 231, 234, 242, 248, 249, 253, 289, 290, 300, 321, 390, 392–394, 397, 398, 400, 403, 405, 407–409, 411, 412, 414, 417, 419, 422–426, 429–453, 456–461, 464, 467–469, 476–480, 482, 483, 525



L'Institut des politiques publiques (IPP) est développé dans le cadre d'un partenariat scientifique entre PSE-Ecole d'économie de Paris (PSE) et le Centre de Recherche en Économie et Statistique (CREST). L'IPP vise à promouvoir l'analyse et l'évaluation quantitatives des politiques publiques en s'appuyant sur les méthodes les plus récentes de la recherche en économie.

PSE a pour ambition de développer, au plus haut niveau international, la recherche en économie et la diffusion de ses résultats. Elle rassemble une communauté de près de 140 chercheurs et 200 doctorants, et offre des enseignements en Master, École d'été et Executive education à la pointe de la discipline économique. Fondée par le CNRS, l'EHESS, l'ENS, l'École des Ponts-ParisTech, l'INRA, et l'Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, PSE associe à son projet des partenaires privés et institutionnels. Désormais solidement installée dans le paysage académique mondial, la fondation décloisonne ce qui doit l'être pour accomplir son ambition d'excellence : elle associe l'université et les grandes écoles, nourrit les échanges entre l'analyse économique et les autres sciences sociales, inscrit la recherche académique dans la société, et appuie les travaux de ses équipes sur de multiples partenariats. www.parisschoolofeconomics.eu



Le CREST est un centre de recherche regroupant des chercheurs de l'ENSAE, de l'ENSAI et du département d'économie de l'École Polytechnique. Centre interdisciplinaire spécialisé en méthodes quantitatives appliquées aux sciences sociales, le CREST est organisé en 4 thématiques : Économie, Statistiques, Finance-Assurance et Sociologie. La culture commune des équipes est celle d'un attachement fort aux méthodes quantitatives, aux données, à la modélisation mathématiques, et d'allers-retours continus entre les modèles théoriques et les preuves empiriques permettant d'analyser des problématiques sociétales et économiques concrètes. <http://crest.science>

