



**HAL**  
open science

# Incapacité et perte d'autonomie des personnes âgées dans les départements d'outre-mer : un enjeu de politique sociale

Maude Crouzet

► **To cite this version:**

Maude Crouzet. Incapacité et perte d'autonomie des personnes âgées dans les départements d'outre-mer : un enjeu de politique sociale. Sociologie. Université de Strasbourg, 2022. Français. NNT : 2022STRAG001 . tel-03664600

**HAL Id: tel-03664600**

**<https://theses.hal.science/tel-03664600>**

Submitted on 11 May 2022

**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.

# UNIVERSITÉ DE STRASBOURG

**ÉCOLE DOCTORALE Sciences Humaines et Sociales – Perspectives Européennes (ED 519)**

**UMR 7363 Sociétés, Acteurs et Gouvernements en Europe (SAGE)**

**THÈSE** présentée par :

**Maude CROUZET**

soutenue le : **06 janvier 2022**

pour obtenir le grade de : **Docteur de l'université de Strasbourg**

Discipline/ Spécialité : Démographie

**Incapacité et perte d'autonomie des personnes âgées dans les départements d'outre-mer : un enjeu de politique sociale**

**THÈSE dirigée par :**

**M. BRETON Didier**  
**Mme CAMBOIS Emmanuelle**

Professeur, université de Strasbourg  
Directrice de recherche, Institut National d'Etudes Démographiques

**RAPPORTEURS :**

**Mme SAMUEL Olivia**  
**M. SANDRON Frédéric**

Maitresse de conférences HDR, université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines  
Directeur de recherche, Institut de Recherche pour le Développement

**AUTRES MEMBRES DU JURY :**

**M. AYERBE Alain**  
**M. MARIE Claude-Valentin**  
**Mme PENNEC Sophie**  
**M. ROBINE Jean-Marie**

Maître de conférences, université de Strasbourg  
Conseiller pour l'outre-mer, Institut National d'Etudes Démographiques  
Directrice de recherche, Institut National d'Etudes Démographiques  
Directeur de recherche, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale

---



## Remerciements

Mes premiers remerciements vont à mes directeurs de thèse, Didier Breton et Emmanuelle Cambois. Merci d'avoir été les premiers à m'encourager dans la voie de la recherche lorsque j'étais étudiante en master, et tout au long de mes quatre années et demi de thèse, d'avoir toujours fait preuve d'une grande disponibilité, et été tout à la fois exigeants et bienveillants. Je n'aurais pu espérer meilleur encadrement.

Je remercie chaleureusement les membres du jury, Olivia Samuel, Frédéric Sandron, Alain Ayerbe, Claude-Valentin Marie, Sophie Pennec et Jean-Marie Robine, d'avoir accepté de consacrer un peu de votre temps à la lecture et la discussion de ce manuscrit.

Au cours de ces années de thèse, j'ai eu l'occasion de travailler et d'échanger avec différentes personnes en dehors de mes directeurs de thèse : Magali Barbieri, Claude-Valentin Marie, Amélie Carrère, Caroline Laborde, Myrtille Ferné... et j'en oublie certainement. Merci à toutes et tous pour ces échanges qui ont contribué, directement ou indirectement, à faire avancer mon travail de thèse.

D'un point de vue institutionnel, cette thèse s'inscrit dans le contexte du laboratoire SAGE de l'Université de Strasbourg, et, depuis septembre 2020, de la Faculté de Sciences Sociales de cette même université où j'occupe un poste d'ATER. Je remercie tous les collègues doctorants et post-doctorants, chercheurs et enseignants-chercheurs, ingénieurs d'études... avec qui j'ai eu l'occasion d'échanger ou de travailler, mais aussi les personnels administratifs, dont le travail m'a grandement facilité la vie ces dernières années.

Mon parcours de démographe a débuté en septembre 2014 sur les bancs de l'Institut de Démographie de l'Université de Strasbourg. Je tiens à remercier l'équipe enseignante : Alain Ayerbe, Didier Breton, Nicolas Cauchi-Duval, Philippe Cordazzo et Bénédicte Gérard, pour m'avoir donné envie de poursuivre dans cette discipline. C'est aussi grâce à vous que cette thèse a vu le jour.

Merci à Tana, Thomas, Guillaume (au pluriel), Mathilde, Marie, Mélanie et Yoann pour les pauses café/thé, les pauses repas, et les discussions sérieuses comme moins sérieuses qui ont agrémenté mes années de thèse, et allégé les moments les plus difficiles. Merci aussi à Yoann pour ton aide précieuse avec les cartes.

Merci à Guillaume pour les centaines de kilomètres de sentiers des Vosges (et d'ailleurs) parcourus ensemble, nécessaires instants de ressourcement, en particulier dans la dernière ligne droite de la thèse. Je te dois quelques tartes à la myrtille la saison prochaine !

Enfin, ma dernière pensée va à ma mère, qui depuis toujours n'a cessé de m'encourager et me soutenir dans tout ce que j'ai pu entreprendre et que je ne remercierai jamais assez pour cela.

# Sommaire

Remerciements .....	i
Préambule.....	v
Liste des principaux sigles .....	vii
<b>Introduction générale.....</b>	<b>1</b>
<b>PARTIE 1 : CONTEXTE, ENJEUX, METHODE .....</b>	<b>15</b>
Chapitre 1 — Cinquante ans de transformations sociodémographiques dans les DOM.....	17
Chapitre 2 — Construction d'un cadre théorique .....	45
Chapitre 3 — Comparaison des indicateurs du Mini Module Européen sur la Santé pour les DOM dans trois enquêtes .....	87
<b>PARTIE 2 : RESULTATS .....</b>	<b>107</b>
Chapitre 4 — Vieillit-on différemment dans les DOM ? Déterminants sociaux et comportementaux de la santé aux âges élevés .....	109
Chapitre 5 — Les différentes dimensions de la santé fonctionnelle aux âges élevés : comparaisons entre les DOM et la Métropole.....	149
Chapitre 6 — Exploration des contextes socio-économiques et sanitaires locaux .....	191
Chapitre 7 — Solidarités familiales et intergénérationnelles auprès des plus âgés dans les DOM .....	227
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>265</b>
Table des matières .....	275
Liste des tableaux .....	281
Liste des figures .....	283
Annexes .....	287
Bibliographie.....	307



## Préambule

Cette thèse a bénéficié du soutien financier de la Caisse Nationale de Solidarité pour l'Autonomie (CNSA), portant la référence « BRETON-AAP16-Hand7-02 », dans le cadre de l'appel à projets « Handicap et perte d'autonomie – session 7 » lancé par l'IReSP en 2016.

Tous les traitements statistiques, figures et cartes ont été réalisés par l'auteur.

Sauf mention du contraire, les analyses ont été réalisées avec le logiciel R. Les packages *ggplot2* (Wickham, 2016) et *ggmap* (Kahle et Wickham, 2013) ont été utilisés pour la réalisation des figures et cartes.



## Liste des principaux sigles

ACM :	Analyse des Correspondances Multiples
ACP :	Analyse en Composantes Principales
APA :	Allocation Personnalisée à l'Autonomie
AVC :	Accident Vasculaire Cérébral
BPE :	Base Permanente des Equipements
BUMIDOM :	Bureau des Migrations d'Outre-Mer
CAH :	Classification Ascendante Hiérarchique
DOM :	Départements d'Outre-Mer
DREES :	Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques
EHPAD :	Etablissement Hospitalier pour Personnes Agées Dépendantes
EV :	Espérance de Vie
EVI :	Espérance de Vie en Incapacité
EVSI :	Espérance de Vie Sans Incapacité
FDep :	French Deprivation Index
GALI :	Global Activity Limitation Indicator
ICF :	Indice Conjoncturel de Fécondité
IMC :	Indice de Masse Corporelle
INED :	Institut National d'Etudes Démographiques
INSEE :	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
INSERM :	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
IRIS :	Ilot Regroupé pour l'Information Statistique
MFV :	Migrations, Famille et Vieillesse
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé

OR : **Odds-Ratio**

RP : **Recensement de la Population**

RSA : **Revenu de Solidarité Active**

SSIAD : **Services de Soins Infirmiers à Domicile**

VQS : **Vie Quotidienne et Santé**





## Introduction générale

Selon les estimations de population de l'INSEE au 1<sup>e</sup> janvier 2020, les quatre départements d'outre-mer (DOM<sup>1</sup>) « historiques »<sup>2</sup> comptent 1,9 million d'habitants, soit 2,8 % de la population française.

Anciennes colonies, les DOM ont été intégrés à la République Française au lendemain de la seconde Guerre Mondiale (1946) en obtenant le statut de département, au même titre que les 96 départements de l'Hexagone. Progressivement, les politiques sociales en vigueur en Métropole ont été adaptées ou étendues aux nouveaux départements d'outre-mer (Clément et Robert, 2010 ; Michalon, 2004).

La départementalisation a accéléré le développement économique et social des DOM, transformant les anciennes sociétés de plantation en économies tertiaires (Gay, 2003). Les DOM, qui présentaient à la veille de la départementalisation des indicateurs démographiques et économiques proches de ceux de pays en développement, sont devenus en une cinquantaine d'années des territoires économiques développés (Sandron, 2007a). De ce fait, ils apparaissent aujourd'hui souvent comme des îlots de richesse au sein de leur zone géographique.

Néanmoins, comparativement à la France métropolitaine, les DOM accusent toujours un retard économique considérable. En tant que régions ultrapériphériques (RUP)<sup>3</sup>, ils cumulent un certain nombre de contraintes géographiques : climat et relief, insularité et faible superficie (à l'exception de la Guyane mais le territoire de ce dernier département est recouvert à 95 % par la forêt amazonienne), éloignement par rapport à la Métropole (les îles antillaises sont distantes de Paris de près de 7 000 km et La Réunion de 10 000 km – **Carte 1**). Ces contraintes

---

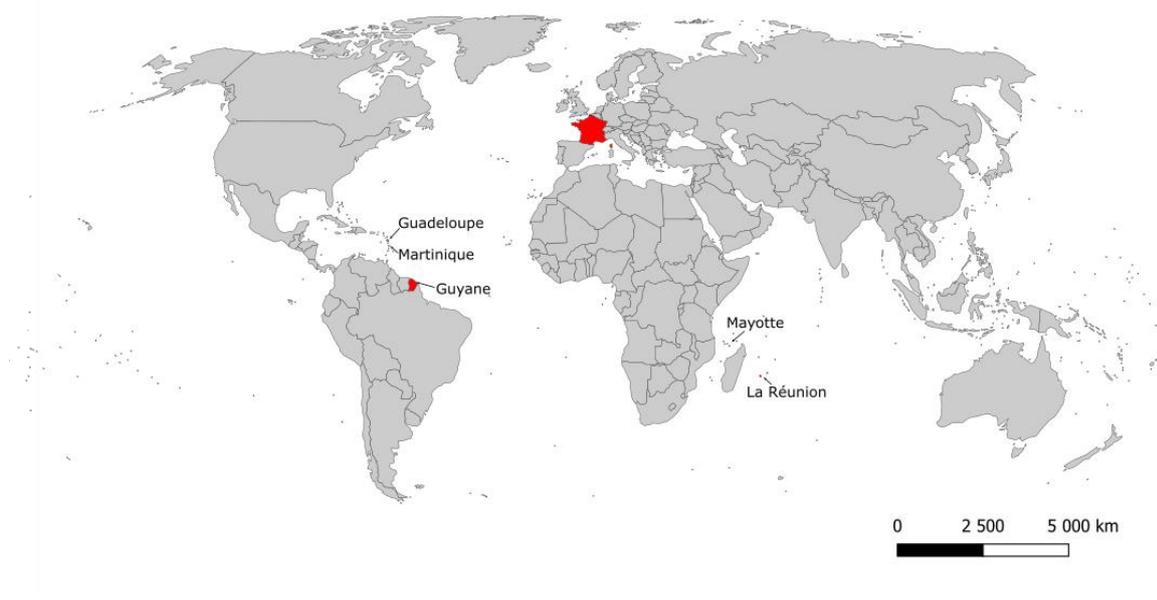
<sup>1</sup> Ils sont parfois également désignés sous l'acronyme DROM (Départements et Régions d'Outre-Mer) étant donné leur double statut de département et région. Dans cette thèse, nous choisissons d'utiliser l'acronyme DOM par souci de simplification.

<sup>2</sup> Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion. Le 5<sup>e</sup> DOM, Mayotte, n'a acquis le statut de département qu'en 2011.

<sup>3</sup> Les RUP sont des territoires appartenant à l'Union Européenne mais situés en dehors de l'Europe géographique. Elles bénéficient d'une adaptation du droit communautaire européen pour tenir compte des caractéristiques qui leur sont propres. Outre les DOM (Mayotte inclus), les îles espagnoles des Canaries et les îles portugaises des Açores et de Madère ont également le statut de RUP.

géographiques sont sources de difficultés économiques spécifiques : faible production locale, marché intérieur restreint, et isolement par rapport aux grands circuits commerciaux nationaux (Temporal, 2015). Aussi, la population des DOM se caractérise par une dépendance économique très forte vis-à-vis de la Métropole (Marie et Rallu, 2012 ; Rallu, 2009). Les taux de chômage et de pauvreté, le recours aux minima sociaux y sont sans commune mesure avec ceux que l'on peut observer dans les départements de Métropole, et ce pour toutes les tranches d'âge (Audoux *et al.*, 2020 ; L'Horty, 2014). Par ailleurs, les structures de population sont très affectées par les mouvements migratoires en provenance ou à destination de l'Hexagone façonnant une structure de population particulière par rapport à d'autres départements que ce soit en termes d'âge, de statut et d'origine sociale, de configurations familiales, de parcours de vie (Breton *et al.*, 2009). L'une des dynamiques les plus spectaculaires de ces dernières décennies a été le vieillissement des populations de ces départements.

**Carte 1 : Localisation des DOM**



Source : Eurostat (fond de carte). Fait avec QGIS

**Tableau 1 : Caractéristiques démo-géographiques des DOM au 1<sup>er</sup> janvier 2020**

	Distance de Paris (km)	Population	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densité (hab/km <sup>2</sup> )
Guadeloupe	6 762	379 707	1 705	223,7
Martinique	6 857	359 821	1 100	327,1
Guyane	7 228	288 086	83 534	3,4
La Réunion	9 391	856 858	2 520	340,0
Mayotte	8 045	278 926	375	744,8

Sources : IEDOM – tableau de bord des outre-mer, INSEE – RP 2020

*Le vieillissement des DOM, une problématique récente*

Aujourd'hui départements parmi les plus jeunes de France, les DOM n'en sont pas moins concernés par le phénomène du vieillissement démographique. En effet, aux Antilles comme à La Réunion la transition démographique, engagée dans les années 1950, a été l'une des plus rapides au monde. Ce phénomène, conjugué aux émigrations massives des 18-34 ans vers la Métropole (Marie et Temporal, 2011), entraîne un vieillissement accéléré de la population de ces trois départements. A l'horizon 2040, la Guadeloupe et la Martinique compteront alors parmi les départements les plus âgés de France (Marie, 2014). De plus, les générations du baby-boom, très nombreuses, arrivent progressivement aux âges de la retraite. Ainsi, si les 60-69 ans représentent en 2020 environ 50 000 personnes en Guadeloupe et en Martinique, et 87 000 à La Réunion, les 50-59 ans, soit les personnes âgées de demain, sont respectivement 60 000 dans chaque département antillais, et 125 000 à La Réunion<sup>4</sup>. Cela laisse anticiper une forte gérontocroissance.

Cette évolution démographique s'accompagnera nécessairement d'une hausse du nombre d'individus avec des besoins spécifiques en matière de santé : selon les projections de l'INSEE, entre 2020 et 2050 la part de séniors de 60 ans ou plus en perte d'autonomie devrait augmenter de 4 points en moyenne dans les DOM (jusqu'à +6 points en Guadeloupe), contre +1 point en moyenne en France métropolitaine, avec un maximum de +2,4 points dans le Gard (Larbi et Roy, 2019). Cela est d'autant plus « préoccupant » que les DOM sont largement sous-équipés en infrastructures de prise en charge des plus âgés.

La problématique du vieillissement est relativement ancienne en France métropolitaine : on trouvait déjà des travaux soulignant le caractère « inéluctable » du vieillissement de la population française dès la fin des années 1970, en lien avec la chute des indicateurs de fécondité (Sauvy, 1975 ; Parant, 1978 ; Chi Dinh et Labat, 1986), et les pouvoirs publics s'inquiètent des conséquences économiques et sociales de cette évolution démographique dès la fin des années 1990 (Plancade, 1999). En revanche, dans les DOM, où l'image de populations jeunes à la « *démographie galopante* » (Marie, 2014, p. 10) a longtemps prédominé, le vieillissement s'est affirmé comme une problématique centrale aux yeux des décideurs publics seulement au cours des quinze dernières années. En 2009, un rapport du Sénat fait au nom de la Mission commune d'information outre-mer pointe le fait que le vieillissement « *va entraîner de très importants besoins dans le domaine médico-social* » (Doligé, 2009, p. 373). En 2011,

---

<sup>4</sup> Source : INSEE, estimations de population au 1<sup>er</sup> janvier : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1893198>

la délégation à l'outre-mer du Conseil Economique, Social et Environnemental affirmait ainsi que le vieillissement était un défi majeur pour les DOM, et que la question du financement de la dépendance « *devra faire l'objet de toute l'attention des pouvoirs publics* » (Weber et Vérolet, 2011, p. 72). En 2014, la délégation sénatoriale à l'outre-mer alerte sur le risque de « *violence démographique* » (Doligé et Vergoz, 2014, p. 76) qui pèse sur les DOM insulaires tant le vieillissement y a été rapide et peu anticipé. Enfin, en 2020, un rapport d'information sur le grand âge dans les outre-mer par la délégation aux outre-mer de l'Assemblée Nationale indique que le vieillissement des Antilles et de La Réunion « *a surpris par son ampleur et sa rapidité* » (Atger et Bareigts, 2020, p. 9), et préconise de faire du grand âge une priorité nationale, ainsi que d'approfondir la connaissance de cette problématique dans les outre-mer.

Outre son caractère plus rapide, le vieillissement des DOM se présente très différemment de celui du territoire métropolitain. En effet, les DOM présentent un contexte très particulier : en tant que départements français, ils bénéficient du cadre législatif de la France et de son système de protection sociale qui garantit à tous un revenu minimum et un accès aux soins essentiels, ce qui les rapproche des pays dits du « Nord » (Nowik et Lecestre-Rollier, 2015). Rappelons qu'aujourd'hui, les prestations sociales, notamment celles destinées aux personnes âgées comme l'Allocation de Solidarité aux Personnes Agées (ASPA) ou l'Allocation Personnalisée à l'Autonomie (APA), s'appliquent à l'identique sur l'ensemble du territoire national, outre-mer compris. Mais dans le même temps, les normes familiales et de solidarités, notamment envers les aînés, restent historiquement très fortes (Attias-Donfut et Lapierre, 1997 ; Roinsard, 2011), et se rapprochent davantage des pays dits du « Sud » (Nowik et Lecestre-Rollier, 2015). Cette situation d'« entre-deux » rend la problématique du vieillissement dans ces territoires d'autant plus intéressante et importante à étudier dans le contexte français.

Si la dynamique du vieillissement démographique soulève de multiples questions économiques, sociales, médicales, familiales, cette thèse se centre sur les enjeux de santé et de la qualité des années vécues par une population âgée grandissante, dont l'espérance de vie continue de s'accroître : entre 1999 et 2019, l'espérance de vie à la naissance dans les DOM a progressé d'environ 4 ans pour les hommes (jusqu'à +6 ans à La Réunion) et de 3 ans pour les femmes (+4 ans à La Réunion)<sup>5</sup>, soit un rythme d'augmentation semblable à celui observé pour la France métropolitaine. Compte tenu des spécificités des territoires, on s'interroge sur les

---

<sup>5</sup> Source : INSEE, La situation démographique en 2019 : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5390366?sommaire=5390468>

conditions dans lesquelles les populations vieillissent. Les années de vie gagnées sont-elles des années de bonne ou de mauvaise santé ? Quels types de problèmes fonctionnels les populations rencontrent-elles ? Ces problèmes, et la manière de les gérer sont-ils différents de ce que l'on observe en Métropole ? Qu'en est-il des inégalités sociales ou entre les sexes ?

### *Questions de recherche*

Pour la recherche, les enjeux soulevés par le vieillissement des populations sont l'identification des déterminants sociaux et de santé qui conduisent de la maladie à l'incapacité, et l'analyse des modes de prise en charge. Ces questions ont déjà été largement investiguées dans la plupart des pays occidentaux à faible mortalité, dont la France métropolitaine. En revanche, la situation des DOM quant à ces enjeux reste singulièrement peu connue. Les recherches sur ce sujet commencent seulement à émerger depuis le milieu des années 2010, et restent encore peu nombreuses. On peut citer les travaux d'Armelle Klein et Frédéric Sandron sur la prise en charge des personnes âgées et le « bien vieillir » à La Réunion (Klein, 2018 ; Klein et Sandron, 2019 ; Sandron, 2007b, 2014) ; les travaux de Rita Chammem (Chammem *et al.*, 2021) et les thèses en cours de Myrtille Ferné<sup>6</sup> et Audrey Jeannot<sup>7</sup> sur la prise en charge des personnes âgées en Martinique et en Guadeloupe ; ou encore les travaux de l'équipe MFV sur les trajectoires de vie des séniors et les relations familiales aux Antilles et à La Réunion (Beaugendre *et al.*, 2016, 2018).

Ces travaux précédemment cités s'intéressent essentiellement à la problématique de la prise en charge et de l'assistance aux personnes âgées dans les différents DOM. A notre connaissance, il n'existe actuellement pas de travaux portant spécifiquement sur les situations de santé et sur les conditions du vieillissement comme déterminants de la perte ou du maintien de l'autonomie aux âges élevés dans le cadre spécifique des DOM. Pourtant, au regard du contexte sanitaire, économique et social particulier de ces territoires, il y a tout lieu de penser que les populations domiennes sont exposées à des risques différents des populations des départements métropolitains. Aussi, cette thèse ambitionne d'apporter des éléments de réponse à la question suivante :  **dans quelle mesure le contexte économique, sanitaire et social des**

---

<sup>6</sup> Ferné M. « Les nouvelles manières de « faire famille » en Martinique face à l'allongement de la vie : repenser les politiques publiques d'accompagnement des personnes âgées dépendantes dans un contexte de mutations démographiques, culturelles et sociales », projet de thèse en sociologie/anthropologie, Paris : EHESS

<sup>7</sup> Jeannot A. « Les petits espaces insulaires : des territoires d'action gérontologique sociaux, solidaires et innovants. Le rôle de l'innovation sociale dans la prise en charge des populations insulaires vieillissantes : le cas des Antilles françaises », projet de thèse en géographie, université des Antilles

## **DOM modifie les risques de dépendance des populations âgées et les réponses apportées à ces situations de dépendance ?**

Ces éléments sont centraux pour anticiper les conditions du vieillissement et de la prise en charge du nombre croissant de personnes âgées en outre-mer. Mais, au-delà du cadre des DOM, cette thèse vise à une portée plus large. En effet, nous proposons un cadre d'analyse des mécanismes de perte d'autonomie et de ses déterminants à l'échelle infranationale et dans une perspective comparative de ces territoires avec l'ensemble et chacun des autres départements, ce qui n'a encore jamais été fait. Si le contexte des DOM, du fait de leurs spécificités socio-démographiques et leur isolement géographique, se prête particulièrement à l'exercice de ce travail expérimental, celui-ci pourra ensuite être transposé ou adapté pour étudier d'autres territoires. L'approche à l'échelle départementale est particulièrement intéressante dans une perspective de politique publique étant donné que les différences territoriales de santé correspondent à des besoins particuliers en matière de soins et d'assistance des populations locales. Ces spécificités locales revêtent d'autant plus d'importance en France où la gestion de la prise en charge de la perte d'autonomie relève des Conseils Départementaux.

### *Le contexte particulier des DOM*

Nous reviendrons dans le **chapitre 1** de la thèse sur l'une des transitions démographiques les plus rapides du monde, qui, en l'espace de 50 ans, a bouleversé les structures socio-démographiques ainsi que les structures familiales, créant un contexte de vieillissement non seulement très rapide, mais aussi caractérisé par un contexte social, économique et sanitaire incomparable avec celui que connaît la Métropole. Ce chapitre posera les bases des spécificités domiennes qui peuvent rendre différent le vieillissement de la population de ces territoires. Nous y rappellerons la rapidité avec laquelle la transition démographique s'est déroulée, et qui n'avait pas été anticipée ; la spécificité des modèles familiaux qui coexiste avec de nouvelles pratiques et situations, liées notamment aux mouvements migratoires avec la Métropole ; le contexte économique, social et médical dont les implications sur la manière de vieillir dans les DOM et les besoins de prise en charge ont été très peu explorés de manière holistique. Ce chapitre souligne en effet un certain nombre d'éléments qui contribuent à façonner les conditions du vieillissement et qu'il faut tenter d'intégrer simultanément dans l'analyse de la situation des DOM, la compréhension des dynamiques, et le diagnostic des besoins et des ressources en matière d'accompagnement du vieillissement.

Comment appréhender le vieillissement en bonne ou mauvaise santé pour identifier ce qui caractérise les situations domiennes ? Le *chapitre 2* explicite le modèle sur lequel se base cette thèse pour appréhender la santé et le processus conduisant à la perte d'autonomie.

La longévité et la santé fonctionnelle sont associées par des liens complexes, qui ont évolué au fil des décennies et qui ne sont pas universels. L'allongement de l'espérance de vie provient aujourd'hui essentiellement de la baisse de la mortalité aux grands âges : dès lors, on survit davantage à des âges auxquels les problèmes de santé sont nombreux. On survit aussi en partie plus longtemps avec des problèmes potentiellement invalidants. Pour pouvoir comprendre les mécanismes, nous nous appuyerons sur les modèles développés dans les années 1970 et 1980 décrivant plusieurs stades et mettant en lumière les facteurs et déterminants des transitions de l'un à l'autre : exposition à des maladies invalidantes, développement de séquelles affectant le fonctionnement de l'organisme et entraînant des gênes dans les activités quotidiennes, besoin d'assistance et perte d'autonomie. Sur cette base seront décrits et analysés les facteurs influant sur l'état de santé, et l'organisation de la prise en charge en France et dans l'ensemble des pays occidentaux à faible mortalité. Nous reviendrons sur la manière dont interagissent les facteurs sociaux, comportementaux et environnementaux dans la construction de l'état de santé tout au long de la vie, et de manière différenciée pour les hommes et les femmes ; et sur la façon dont s'articulent aides professionnelles et aides des proches (famille, mais aussi voisins, amis...) pour prendre en charge la perte d'autonomie, y compris dans des situations particulières telles que la grande distance géographique entre membres de la parentèle. Ce chapitre fournira un cadre théorique sur lequel nous nous appuyerons pour l'analyse de la situation dans les DOM. Les mécanismes mis en évidence se retrouvent-ils à l'identique dans le contexte de l'outre-mer ?

### *Données mobilisées*

La méthodologie employée pour répondre à ces objectifs de recherche est exclusivement quantitative. En démographie, les sources habituellement mobilisées dans les travaux sur le vieillissement en bonne santé ou les questions de prise en charge des personnes âgées en France métropolitaine s'appuient sur des enquêtes en population générale qui ont progressivement inclus des modules de questions sur les difficultés fonctionnelles rencontrées par les plus âgés du fait de problèmes de santé fréquents avec l'avancée en âge : les enquêtes décennales Santé des années 1980 au début des années 2000, l'enquête *Survey on Health, Ageing and Retirement*

*in Europe* (SHARE – enquête longitudinale 2004-2024), l'enquête Handicap-Santé (2008), ou plus récemment l'enquête Capacités, Aides et Ressources des Seniors (CARE – 2015). Or, ces dispositifs ne permettent pas une exploitation spécifique pour les DOM : l'échantillon français de SHARE ne concerne que la Métropole, et il en va de même pour les enquêtes Santé ou l'enquête CARE. Si les Domiens font partie de la base de sondage pour l'enquête Handicap-Santé, ils participent à la représentativité nationale sans pour autant être représentatifs de leur propre département.

Au cours de la dernière décennie, plusieurs dispositifs de statistique publique ont été mis en place pour combler le manque de données concernant les DOM. Nous nous appuyons ainsi sur trois enquêtes offrant un échantillon représentatif de la population de chaque DOM, l'une spécifique à ces territoires (Migrations, Famille et Vieillesse), les deux autres répliquant des enquêtes existantes au niveau national (le Baromètre Santé et Vie Quotidienne et Santé). Nous souhaitons tirer profit de toutes les sources de données permettant d'approfondir la connaissance des déterminants de l'état de santé des personnes âgées dans les DOM. Aussi, il importe de définir clairement les usages qu'il est possible de faire de chacune de ces sources. Quelles sont les forces et les faiblesses de chacune des enquêtes que nous utilisons ? Dans quelle mesure leurs résultats sont-ils comparables ? L'analyse critique des sources de données fera l'objet du *chapitre 3* de la thèse.

L'enquête *Vie Quotidienne et Santé (VQS)*, est une enquête menée par la DREES en 2014 auprès d'un échantillon de 166 800 individus âgés de 60 ans ou plus dans toute la France (hors Mayotte) dans le cadre d'un dispositif de collecte de données sur les situations d'incapacité, de perte d'autonomie et de prise en charge chez les 60 ans et plus en France. VQS constitue la première étape, l'enquête « filtre » pour la constitution de l'échantillon du volet « Ménages » de l'enquête CARE : elle vise à identifier des personnes confrontées à des problèmes de santé fonctionnelle afin de pouvoir surreprésenter ces situations dans l'échantillon de CARE. L'enquête VQS a la particularité d'être la première enquête française sur la thématique de la santé fonctionnelle des personnes âgées à offrir un échantillon représentatif de la population de chaque département, y compris les DOM (Carrère *et al.*, 2019). Ainsi, nous disposons d'un échantillon de 5 381 Domiens de 60 ans ou plus représentatifs de leurs départements respectifs. Le questionnaire de l'enquête VQS collecte des informations détaillées sur les problèmes de santé fonctionnelle qui touchent les individus. Nous pourrions nous en servir pour décrire finement les états de santé fonctionnelle des Domiens âgés et proposer des comparaisons de ces états de santé avec ceux que l'on observe en Métropole non pas

uniquement dans son ensemble, mais aussi à l'échelle départementale. Pour autant, cette enquête « filtre » ne fournit qu'un nombre restreint d'information sur les caractéristiques sociodémographiques des personnes dans la mesure où ces éléments ont vocation à être collectés dans l'étape suivante de ce dispositif de collecte, l'enquête CARE, qui rappelons-le, n'est pas représentative à l'échelle départementale. De même, VQS ne contient pas d'information sur les maladies ou les facteurs de risque.

Le *Baromètre Santé DOM* est une enquête menée par Santé Publique France en 2014 auprès d'un échantillon représentatif de 8 163 individus âgés de 15 à 75 ans (dont 1 313 âgés d'au moins 60 ans) dans les quatre DOM historiques. Elle est construite de manière à être la plus proche possible de l'enquête Baromètre Santé conduite la même année en Métropole, afin de disposer d'indicateurs comparables (Richard et Andler, 2014). Les thèmes abordés sont les comportements, attitudes et perceptions de la santé des individus, et les données collectées fournissent entre autres des informations sur les pratiques dites « à risque » (tabagisme, consommation d'alcool, surpoids...), que nous pourrions mobiliser pour en évaluer l'impact sur l'état de santé aux âges élevés. S'il ne sera pas directement possible de relier ces pratiques à risque aux manières de vieillir, les analyses réalisées à partir de ces données permettront de suggérer des mécanismes qui font des DOM des territoires particuliers.

L'enquête *Migrations, Famille et Vieillesse (MFV)* est une enquête conçue par l'INED et réalisée en collaboration avec l'INSEE en 2009-2010 auprès d'un échantillon représentatif de 15 770 individus âgés de 18 à 79 ans (dont 3 181 âgés d'au moins 60 ans) résidant dans les quatre DOM historiques<sup>8</sup>. Elle a permis de combler le manque de données statistiques sur les réalités démographiques des DOM et leurs évolutions, notamment en ce qui concerne les migrations, les organisations familiales, les relations intergénérationnelles et le vieillissement de la population, et a été conçue de manière à autoriser une certaine comparabilité avec des enquêtes existantes en Métropole (ERFI, TeO, SHARE, enquête Famille...) (Marie, 2011). Le questionnaire de l'enquête MFV recueille une importante quantité de données rétrospectives, offrant la possibilité de reconstruire les parcours de vie des individus (professionnels, familiaux, migratoires). Cela nous permettra d'analyser les facteurs de risque de dépendance aux âges élevés en prenant en compte non pas uniquement les caractéristiques individuelles du moment, mais aussi les situations sociales et familiales qu'ont connu les individus tout au long de leur vie. En outre, l'enquête MFV propose un module très détaillé sur

---

<sup>8</sup> L'enquête MFV a été également réalisée à Mayotte en 2015-2016.

les solidarités intergénérationnelles, qui permettra d'étudier la mobilisation du réseau familial pour venir en aide aux personnes âgées dépendantes.

La taille parfois relativement restreinte de l'échantillon de population âgée de 60 ans ou plus dans certaines enquêtes (comme le Baromètre Santé) ne nous permettra pas de conduire systématiquement des analyses séparées pour chaque DOM. Cela implique de faire l'hypothèse que les résultats obtenus pour l'entité « DOM » sont identiques pour chacun des départements qui la constituent. Si cela peut être vrai pour la Guadeloupe, la Martinique et La Réunion, dont les structures démographiques et socio-économiques sont semblables (bien que dans une moindre mesure pour La Réunion), ce n'est pas le cas pour la Guyane : sa population est beaucoup plus jeune, et composée à 30 % d'immigrés (contre moins de 5 % dans les autres DOM (Dumont, 2021)), dont les problématiques quant à la santé sont différentes de celles de la population originaire du département (Hermet et Moullan, 2020 ; Jolivet *et al.*, 2011). Par conséquent, nous faisons le choix d'exclure la Guyane de notre champ de recherche. Pour les mêmes raisons, Mayotte n'en fait également pas partie : tout comme la Guyane, elle se caractérise par la jeunesse de sa population et par une forte immigration étrangère (Marie *et al.*, 2018). De plus, la population mahoraise n'a pas été enquêtée ni pour le Baromètre Santé, ni pour VQS. Nous nous concentrerons donc sur les trois DOM les plus concernés par le vieillissement démographique : la Guadeloupe, la Martinique et La Réunion.

### *Que peut-on tirer de ces données ?*

Dans sa seconde partie, la thèse présente les analyses conduites sur la santé fonctionnelle dans les DOM, les facteurs individuels qui comptent et la manière dont les contextes spécifiques de ces territoires jouent. Concernant les facteurs individuels, dans la continuité de nos travaux antérieurs (Crouzet, 2016, 2018), nous nous intéressons dans le **chapitre 4** au rôle des caractéristiques sociales, en y incluant des dimensions propres aux DOM, telles que la migration. Nous analysons les facteurs sociaux dans une approche par parcours de vie : cette approche, recommandée par différentes disciplines telles que la démographie, la sociologie ou encore l'épidémiologie, nous permet de considérer les inégalités de santé dans la population âgée comme le produit de trajectoires individuelles hétérogènes (Charruault, 2020 ; Oris *et al.*, 2009). Nous montrons ainsi comment l'interaction entre la position sociale connue dans l'enfance et la position sociale à l'âge adulte et l'état de santé varie selon le sexe ou la génération d'appartenance de l'individu. Dans un second temps, nous nous intéressons aux facteurs liés à

des pratiques à risque pour la santé : consommation d'alcool et de tabac, surpoids et obésité. Nous observons que les pratiques à risques diffèrent non seulement entre DOM et Métropole, mais également d'un DOM à l'autre, entraînant alors des répercussions variables sur l'apparitions de pathologies aux conséquences diverses sur la longévité et l'incapacité. Les implications en termes de santé fonctionnelle des facteurs de risques individuels et des pathologies auxquels ils exposent sont développées dans le chapitre suivant. Le **chapitre 5** explore ainsi les articulations qui existent entre les différentes dimensions de la santé fonctionnelle et comment celles-ci se présentent de façons variables dans les DOM et en Métropole, en privilégiant autant que possible des comparaisons à l'échelle départementale. Nous montrons que la relative proximité des DOM et de certains départements métropolitains concernant la longévité cache en réalité d'importantes différences concernant les troubles fonctionnels avec lesquels sont vécues ces années après 60 ans. Ensuite, le **chapitre 6** s'intéresse aux effets des contextes locaux sur les risques de problèmes de santé aux âges élevés – d'abord à une échelle géographique large (départements), puis à une échelle très fine (infra-communale), en prenant en compte simultanément les caractéristiques des individus et celles de leur quartier de résidence. Les (dés)avantages que confèrent le statut social individuel sont-ils modérés, ou au contraire amplifiés, par l'environnement de résidence ? Cette dernière approche nous permet de mettre en évidence des territoires spécifiques au sein des départements étudiés, avec des besoins en termes de santé particuliers. Enfin, le **chapitre 7** livre une analyse de l'organisation des solidarités informelles mobilisées autour des personnes âgées, en s'intéressant particulièrement aux personnes qui ont des incapacités, pour voir si les configurations de l'aide se modifient en présence d'un besoin lié à l'état de santé. Nous montrons comment dans les DOM, où les traditions de solidarité, notamment envers les aînés, sont davantage ancrées et pratiquées que dans l'Hexagone, la dégradation de l'état de santé modifie les déterminants et la nature de l'aide reçue de la part des proches.

### *Positionnement de la thèse*

La particularité de cette thèse est qu'elle se positionne dans un champ de recherche encore très peu exploré. Aussi, l'objectif n'a pas été de choisir une direction précise que nous creuserions en profondeur en développant des indicateurs et méthodologies *ad-hoc*, mais plutôt d'utiliser un ensemble de données et de méthodes pour documenter au mieux les situations mal connues de ces territoires.

Sa construction reflète le contexte dans lequel le parcours de la thèse s'est déroulé et qu'il nous semble intéressant de rappeler – si l'on se réfère au travail de socioanalyse tel que le préconisent les sociologues dans la lignée de Pierre Bourdieu (Bourdieu, 2001 ; Fugier, 2019), l'expérience universitaire et professionnelle d'une doctorante n'est en effet pas sans incidence sur les orientations données à la thèse et la façon de mener la recherche.

Cette thèse est la dernière étape d'un parcours universitaire, qui a débuté par une licence en mathématiques appliquées aux sciences humaines et sociales, puis s'est poursuivi par un master en démographie, au cours duquel je me suis intéressée aux questions de santé dans les DOM : mon mémoire de master 1, réalisé dans le cadre d'un stage à l'INED, a porté sur le calcul des espérances de vie sans incapacité (EVSI) dans les quatre DOM historiques, et s'intéressaient aux différences, notamment de mortalité, avec la Métropole (Crouzet, 2015). Le contexte particulier des DOM, découvert lors de cette première expérience de recherche, a suscité ma curiosité de démographe, et j'ai alors souhaité poursuivre son exploration dans mon mémoire de master 2, lequel se penchait sur les déterminants sociaux et familiaux de l'incapacité chez les 60-79 ans aux Antilles et à La Réunion dans une approche combinant la démographie et l'analyse de facteurs au niveau individuel (Crouzet, 2016).

Dans la continuité de ces deux premiers travaux, cette thèse s'est alors caractérisée par la volonté de s'inscrire dans le champ disciplinaire de la démographie dans la mesure où elle développe une approche quantitative à l'échelle de la population, elle s'intéresse aux dynamiques structurelles, contextuelles et individuelles et elle place la mesure au centre de l'analyse. Mais si l'approche populationnelle est centrale, une place importante est accordée à une approche plus individuelle du vieillissement dans les DOM pour comprendre la diversité des situations entre territoires et au sein des territoires, entre groupes de population. La démarche a alors été d'articuler diverses sources de données et méthodes en s'inspirant des approches de la sociologie quantitative, de l'épidémiologie ou de la géographie de la santé.

Ce travail se caractérise aussi par l'importance accordée à la qualité de la mesure et à la critique des sources de données, notamment vis à vis des biais de collecte, qui invitent à la précaution dans l'interprétation des résultats et appellent des croisements d'informations pour consolider ou nuancer les conclusions. Cette préoccupation doit sans doute être reliée à la position privilégiée que j'ai eue par rapport à l'une des sources mobilisées – l'enquête Migrations, Famille et Vieillesse (MFV, 2009-2010). Travailler au plus près des concepteurs de l'enquête (Claude-Valentin Marie et Didier Breton), m'a offert une visibilité sur les conditions d'enquête et immergée dans les processus d'apurement et de construction des

bases mises à disposition qui permettent d'en comprendre tant les potentiels que certaines limites. Cela m'a aussi ouvert des possibilités d'accès aux données au-delà de celles présentes dans les bases diffusées aux chercheurs pour l'exploitation. Par exemple, j'ai pu obtenir sans difficulté les IRIS associés aux fiches adresses enquêtées pour développer une approche territoriale à l'échelon infra-communal. Mon intégration à l'équipe MFV a également été l'opportunité de participer au renouvellement de l'enquête (MFV-2, 2020-2022), d'une part en contribuant à la refonte des modules « Santé » et « Solidarités » du questionnaire, mais aussi en me rendant sur le terrain à La Réunion en mai 2019 pour accompagner les enquêteurs lors de la passation des questionnaires auprès de sujets âgés. Ce séjour de terrain a été également l'occasion de rencontrer différents acteurs du vieillissement réunionnais (collectivités territoriales, associations, professionnels du secteur socio-sanitaire...). Si les enseignements de ce séjour ne sont pas explicitement cités dans la thèse, ils ont indéniablement contribué à nourrir ma réflexion, tant sur les réalités de la collecte des données que sur les enjeux concrets du vieillissement dans les territoires ultramarins comme la précarité des populations, ou encore l'inquiétude suscitée par le déclin des solidarités, évoquée par l'ensemble des personnes avec qui j'ai pu échanger.

Certaines parties de ce travail de thèse se sont inscrites dans le cadre d'un projet plus large de calcul d'EVSI à l'échelle départementale en France, réalisé en collaboration avec Emmanuelle Cambois, Amélie Carrère et Caroline Laborde. Ce projet a donné lieu à deux publications (Crouzet *et al.*, 2020 ; Laborde *et al.*, 2020), dont certaines parties sont partiellement reprises dans les résultats de cette thèse. Travailler sur un sujet dépassant le cadre des DOM, dans une perspective comparative, avec des chercheuses venant d'autres disciplines (économie, santé publique), a permis de m'ouvrir à d'autres méthodes et approches, et enrichi ma réflexion sur mon propre terrain d'étude.

Enfin, les deux dernières années de cette thèse se sont conjuguées à un emploi en tant qu'Attachée Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) à la Faculté des Sciences Sociales de l'Université de Strasbourg. Cette expérience professionnelle m'a amenée à développer des compétences annexes à celles de la recherche et se traduit dans la thèse par la volonté d'adopter une démarche pédagogique tout au long des différents chapitres.

Ainsi, si cette thèse est en premier lieu une thèse de démographie, elle emprunte aussi des approches et méthodes d'autres disciplines auxquelles mon parcours m'a permis de m'intéresser au travers de collaborations et d'expérience de recherche, collecte et enseignement. Nous nous rapprochons de l'épidémiologie, pour les modèles de construction de l'état de santé

(chapitre 2) et les méthodes de régression logistique (chapitres 4, 6 et 7) ; de la géographie, pour l'approche territoriale et l'analyse des disparités spatiales de santé (chapitre 6) ; de la sociologie, pour l'étude des mécanismes de solidarité familiale, la prise en compte d'une définition élargie de la famille, et l'intérêt pour les trajectoires de vie (chapitres 2, 4 et 7). L'ensemble des résultats de cette thèse sont également des contributions au champ de la santé publique en apportant un éclairage sur l'état de santé et les facteurs de vulnérabilité de la population âgée des DOM, qui pourra aider à orienter les politiques publiques à destination de ces populations.

L'objectif de ce travail est au bout du compte d'apporter des informations nouvelles quant à des spécificités domiennes sur les dynamiques du vieillissement en santé qui infléchiront les ressources et les besoins de prise en charge. Par le croisement des sources et des approches, il a permis de défricher puis d'ouvrir différentes pistes de recherche. En reprenant les principaux résultats, la discussion finale de la thèse propose d'en identifier quelques-unes qu'il serait important de poursuivre, dans une perspective d'aide à la décision pour les politiques publiques de gestion du vieillissement dans ces territoires.

---

# **PARTIE 1 : CONTEXTE, ENJEUX, METHODE**

---



# Chapitre 1 — Cinquante ans de transformations sociodémographiques dans les DOM

## *1. Une transition démographique parmi les plus rapides au monde*

### **1.1. Une chute rapide de la mortalité**

À partir de la départementalisation, en 1946, les quatre DOM ont connu une amélioration rapide de leurs conditions de vie, tant sur le plan sanitaire (développement des infrastructures de santé, raccordement des logements à l'eau et à l'électricité...) que sur le plan socio-économique (mise en place de la sécurité sociale, généralisation de l'accès à l'éducation, tertiarisation de l'économie, urbanisation...) (Charbit et Leridon, 1980 ; Gay, 2003 ; Lopez, 1989 ; Widmer, 2005).

Ce rattrapage économique permet à la situation sanitaire des DOM de s'améliorer considérablement au cours des années 1950, les faisant entrer dans la transition épidémiologique (passage d'un régime de mortalité forte dominé par les maladies infectieuses à un régime de mortalité faible dominé par les maladies chroniques). Cette transition a été parmi les plus rapides du monde, à l'image de celles observées dans les Nouveaux Pays Industrialisés (Chine, Hong-Kong, Singapour, Corée du Sud...), eux aussi caractérisés par un développement économique rapide (Gay, 2003 ; Omran, 1998). À la veille de la départementalisation, les maladies infectieuses comme le paludisme représentaient près de la moitié des décès outre-mer. Dès 1980, elles sont reléguées au dixième rang des causes de mortalité, loin derrière les maladies dites « de société » : maladies cardiovasculaires et cancers, et les accidents (Catteau et Bazély, 2004 ; Lopez, 1989). Les trois premières causes de mortalité sont désormais identiques à celles observées en Métropole. Les maladies infectieuses restent toutefois davantage persistantes aux Antilles et en Guyane (dengue endémique aux Antilles, SIDA en Guyane), mais elles sont tout de même une cause marginale de mortalité aujourd'hui dans ces trois départements (Catteau et Bazély, 2004).

Conséquence de la transition épidémiologique, la distribution des âges au décès change et les indicateurs de mortalité s'améliorent considérablement, à commencer par la mortalité

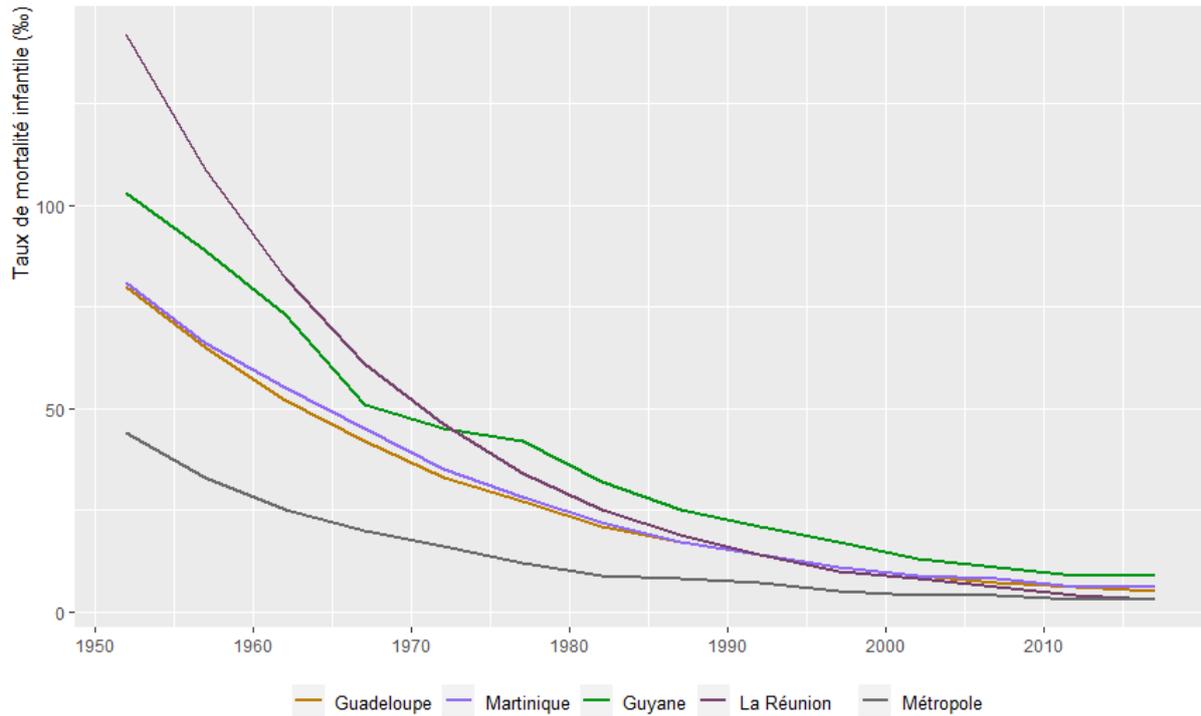
## Chapitre 1

infantile qui chute de manière remarquable. En 1965, le taux de mortalité infantile était d'environ 50 décès pour 1 000 naissances vivantes aux Antilles et en Guyane, et jusqu'à 82 ‰ à La Réunion, soit de deux à quatre fois plus élevé qu'en Métropole (22 ‰). Moins de 20 ans plus tard, en 1981, ces taux ont été divisés par 2 aux Antilles et par près de 3 à La Réunion (Barbieri et Catteau, 2003 ; Catteau et Bazély, 2004). Aujourd'hui, La Réunion présente un taux de mortalité infantile identique à celui de la Métropole (environ 3 ‰), tandis que les Antilles et la Guyane présentent des taux un peu plus élevés (entre 5 et 9 ‰) (**Figure 1**).

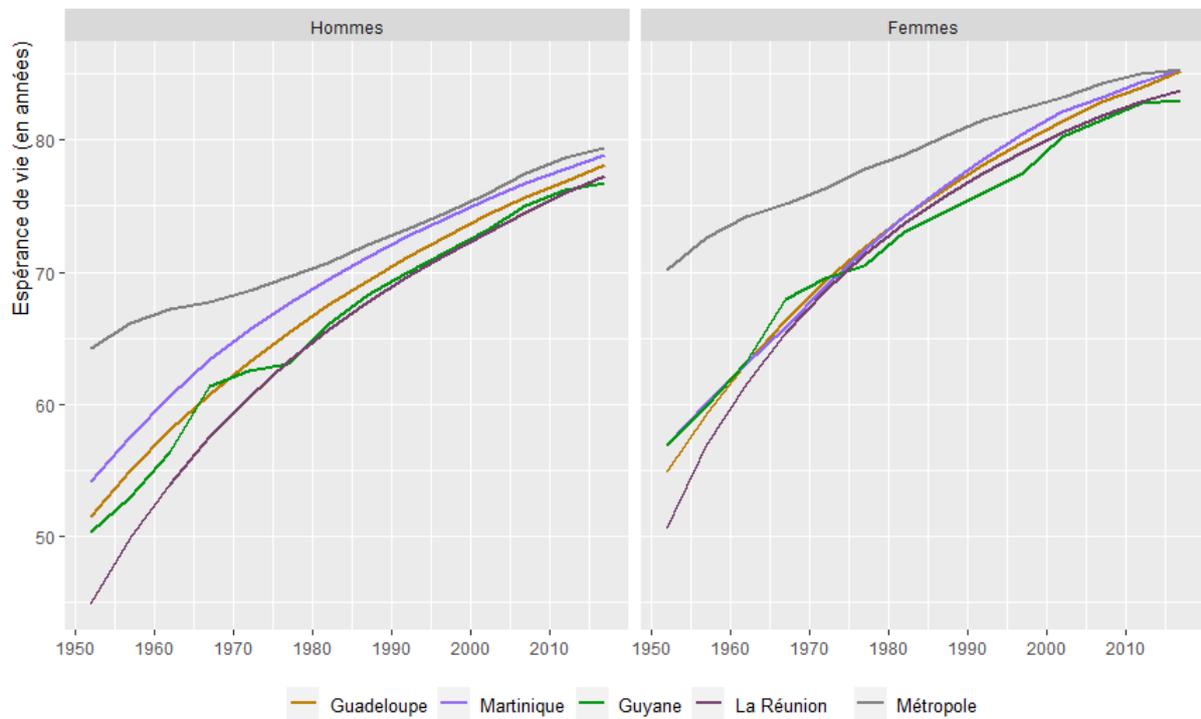
Dans le même temps, l'espérance de vie progresse rapidement. Sur la période 1950-1955, l'espérance de vie à la naissance n'était que de 45 ans pour les hommes et 51 ans pour les femmes à La Réunion, et de 55 ans pour les hommes et 57 ans pour les femmes dans les deux départements antillais, soit 15 à 20 ans de moins par rapport à la Métropole. En l'espace de 50 ans (jusqu'à la période 2015-2020), l'espérance de vie a progressé de près de 25 ans pour les hommes et 30 ans pour les femmes dans chaque DOM, soit une hausse deux fois plus rapide que celle observée en Métropole. Les départements antillais présentent aujourd'hui une espérance de vie quasiment équivalente à celle de l'Hexagone. La Guyane et La Réunion continuent à accuser un léger retard sur la Métropole, mais celui-ci n'est que de l'ordre de 2 à 3 ans (**Figure 2**).

En une trentaine d'années, les DOM sont ainsi passés d'une situation sanitaire de pays en développement, à une situation sanitaire comparable à celle des pays développés (Sandron, 2007a).

**Figure 1 : Evolution du taux de mortalité infantile entre les périodes 1950-1955 et 2015-2020 (DOM et Métropole)**



**Figure 2 : Evolution de l'espérance de vie à la naissance des hommes et des femmes entre les périodes 1950-1955 et 2015-2020 (DOM et Métropole)**



## **1.2. Une chute de la fécondité tout aussi rapide, mais contrastée selon les départements**

Si la mortalité chute de manière spectaculaire dès 1950, il n'en va pas de même pour la natalité qui se maintient à un niveau élevé pendant encore 10 à 15 ans. Les DOM passent alors par une phase d'accroissement démographique très fort, caractéristique de la seconde phase de la transition démographique. Les populations des Antilles et de La Réunion présentent ainsi des taux d'accroissement naturel de 2,5 et 3,5 % par an au cours des années 1950-1960 (Charbit et Leridon, 1980 ; Festy et Hamon, 1983 ; Sandron, 2007a). Cette forte croissance de la population inquiète les autorités qui tentent de la freiner par des politiques antinatalistes (implantation de centres de planning familial, diffusion de la contraception, montant des prestations sociales familiales plus faible qu'en Métropole...), et par l'incitation à la migration des jeunes Domiens vers l'Hexagone (Attias-Donfut et Lapierre, 1997 ; Childers, 2009 ; Marie, 2014 ; Pattieu, 2016 ; Widmer, 2005).

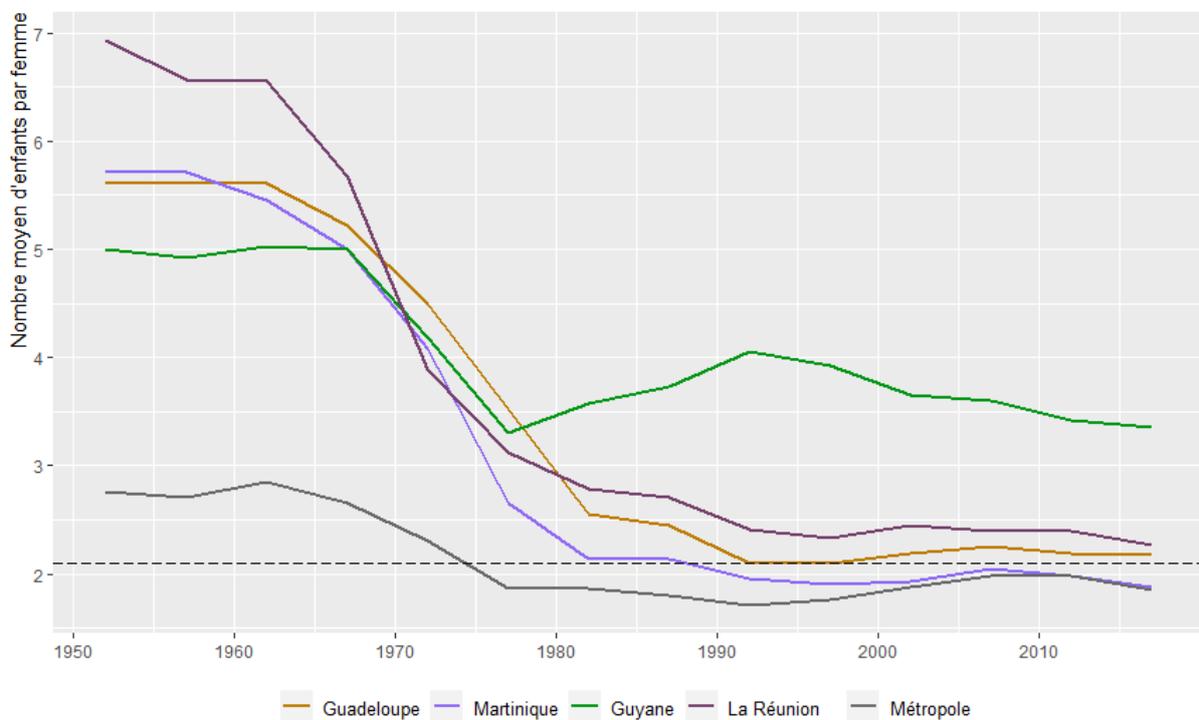
La chute de la natalité s'amorce à partir de la fin des années 1960, et à l'instar de celle de la mortalité, elle s'est elle aussi montrée particulièrement rapide. Ses causes sont d'une part l'émigration des jeunes adultes, et notamment des jeunes femmes, qui réduisent la taille des générations en âge de procréer, mais aussi et surtout une profonde transformation des comportements féconds. Le développement de la contraception, l'élévation du niveau d'éducation et les difficultés économiques accrues rencontrées par les jeunes adultes ont conduit d'une part à une meilleure maîtrise de leur fécondité par les jeunes femmes, et d'autre part à une diminution du souhait d'avoir une famille nombreuse (Charbit et Leridon, 1980 ; Festy et Hamon, 1983 ; Marie et Breton, 2015).

Au lendemain de la départementalisation, l'indice conjoncturel de fécondité (ICF) s'élève encore à plus de 5 enfants par femme dans les deux départements antillais, et jusqu'à presque 7 à La Réunion (**Figure 3**). Vingt ans plus tard, au début des années 1980, il atteint le seuil de renouvellement des générations en Martinique (2,1 enfants par femme, matérialisé par la ligne en pointillé sur la figure 3). Il faut attendre encore dix ans supplémentaires pour que la Guadeloupe y parvienne à son tour. Aujourd'hui, la Martinique a une fécondité équivalente à celle de la Métropole, et inférieure au seuil de renouvellement des générations (autour de 1,8 enfant par femme). La Guadeloupe est encore très légèrement au-dessus de ce seuil (2,2 enfants par femme sur la période 2015-2020).

Le mouvement de baisse de la fécondité est plus lent à La Réunion. L'ICF passe au-dessous de 3 enfants par femme au début des années 1980, tout comme celui de la Guadeloupe, mais il continuera de fluctuer autour de 2,5 enfants par femme dans les décennies suivantes

(Figure 3). Ce maintien d'une fécondité relativement élevée s'explique par une diminution plus lente de la fécondité aux âges jeunes (moins de 25 ans), qui n'est pas compensée par une réduction plus marquée de la fécondité chez les plus de 30 ans (Breton, 2005 ; Rallu et Diagne, 2005). À l'heure actuelle, La Réunion n'a toujours pas atteint le seuil de renouvellement des générations, l'ICF réunionnais s'élève encore à 2,4 enfants par femme sur la période 2016-2018, valeur égale en Métropole uniquement par le département de la Seine-Saint-Denis (Daguet, 2021). Il en va de même pour la Guyane qui conserve aujourd'hui la fécondité la plus haute de France (hors Mayotte) : près de 3,5 enfants par femme.

Figure 3 : Evolution de l'Indice Conjonctuel de Fécondité (ICF) entre les périodes 1950-1955 et 2015-2020 (DOM et Métropole)



Source : ONU - World Population Prospects

Hormis en Guyane, la chute de la fécondité a été tout autant spectaculaire que celle de la mortalité, malgré la « résistance » dans les décennies récentes à La Réunion (Marie et Breton, 2015). Néanmoins, la fécondité en outre-mer conserve certaines spécificités, notamment sa précocité : la fécondité des adolescentes, et plus généralement des moins de 25 ans est plus élevée dans chacun des DOM par rapport à la Métropole (Breton et Temporal, 2013 ; Rallu et Diagne, 2005), une particularité qui peut s'expliquer en partie par la sortie plus précoce du système éducatif, et plus souvent sans aucun diplôme, des jeunes domiennes (Breton, 2011). Cette entrée plus précoce dans la parentalité réduit ainsi l'écart d'âge entre générations dans les familles.

### **1.3. Transformation de la structure par âge et émergence de la problématique du vieillissement**

La transition démographique<sup>9</sup> est totalement achevée aux Antilles depuis une vingtaine d'années (Marie, 2014). La fin de transition se montre relativement longue à La Réunion avec le maintien d'une fécondité élevée, cependant ce département a connu l'une des transitions les plus rapides au monde (Sandron, 2007a), tout comme les Antilles (**Figure 4**). De manière générale, il a fallu aux trois DOM insulaires à peine 50 ans pour changer de régime démographique, là où la France métropolitaine a eu besoin de près de 150 ans (Marie et Temporal, 2011). Aujourd'hui, en Martinique le solde naturel est très faible voire négatif. Le solde migratoire étant lui aussi déficitaire, la population martiniquaise est en décroissance depuis le milieu des années 2000. La Guadeloupe se trouve dans une situation similaire, bien que sa décroissance démographique ait commencé un peu plus tard (début des années 2010) et se poursuive à un rythme plus lent grâce au solde naturel plus élevé (Breton et Temporal, 2019). De ce fait, au cours de la décennie 2030 la Guyane, dont la croissance démographique se poursuit à un rythme soutenu, devrait devenir le deuxième DOM le plus peuplé derrière La Réunion, dépassant les deux départements antillais (**Figure 5**).

---

<sup>9</sup> Passage d'un régime démographique dans lequel natalité et mortalité sont à des niveaux élevés, à un régime démographique dans lequel natalité et mortalité sont à des niveaux faibles.

Figure 4 : Evolution des taux brut de natalité et de mortalité entre la période 1950-1955 et 2015-2020

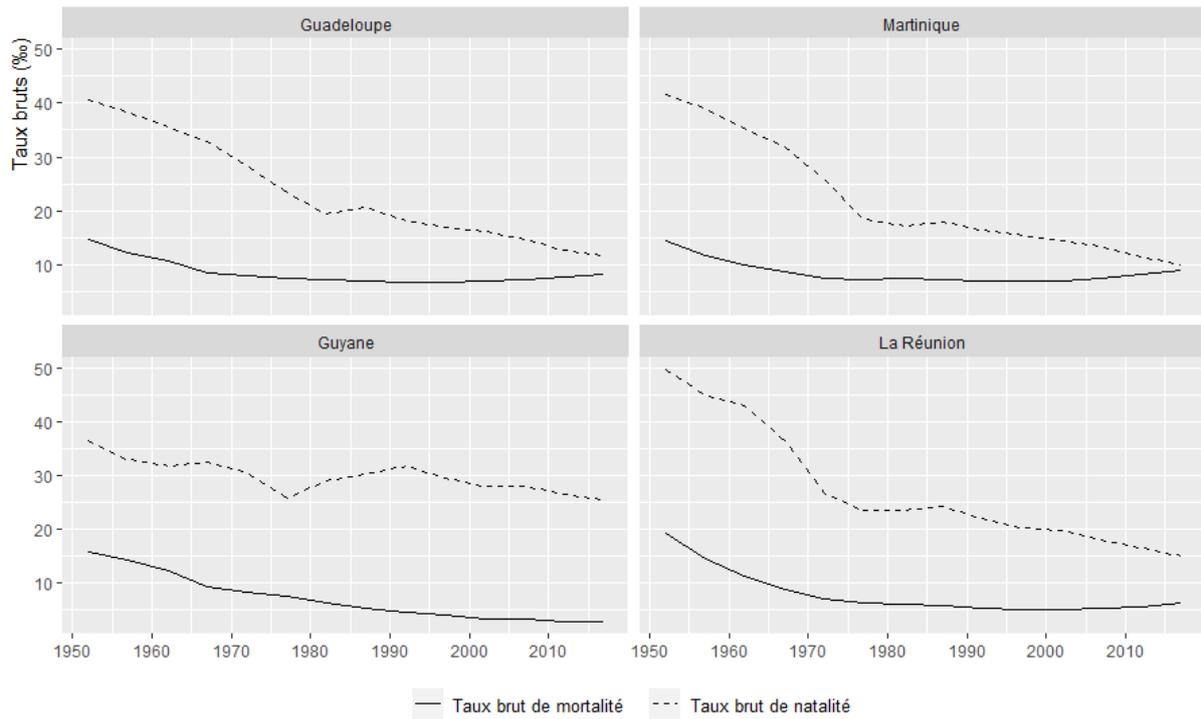
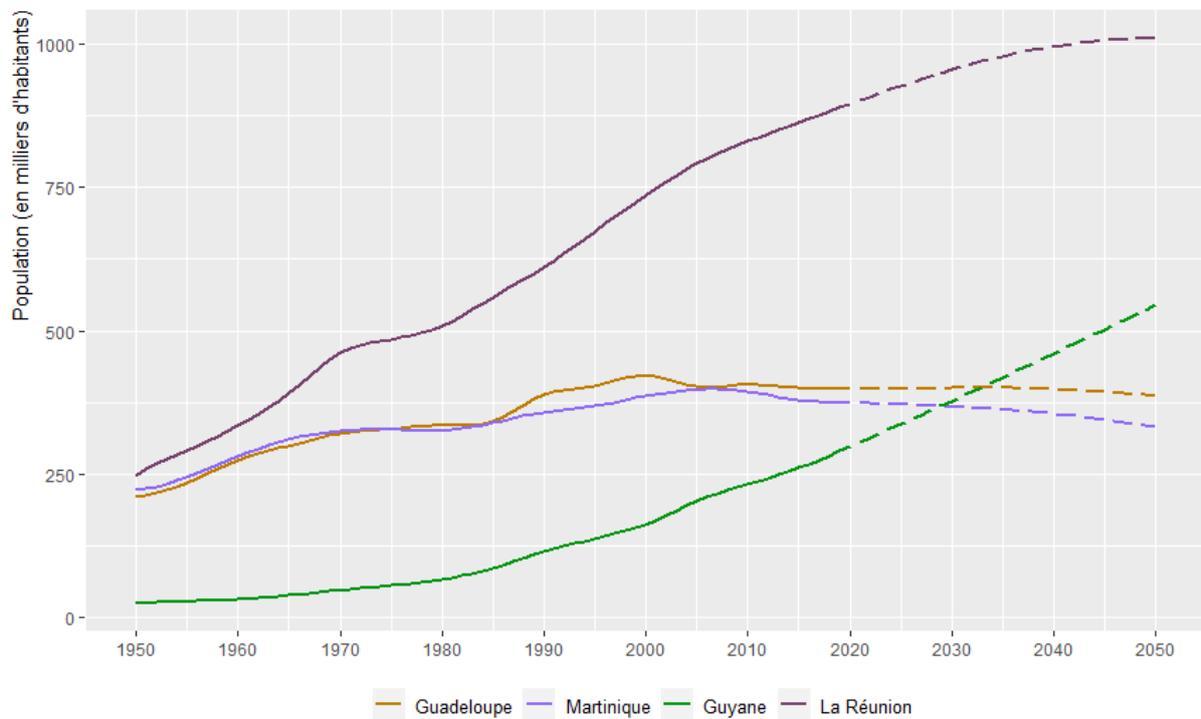


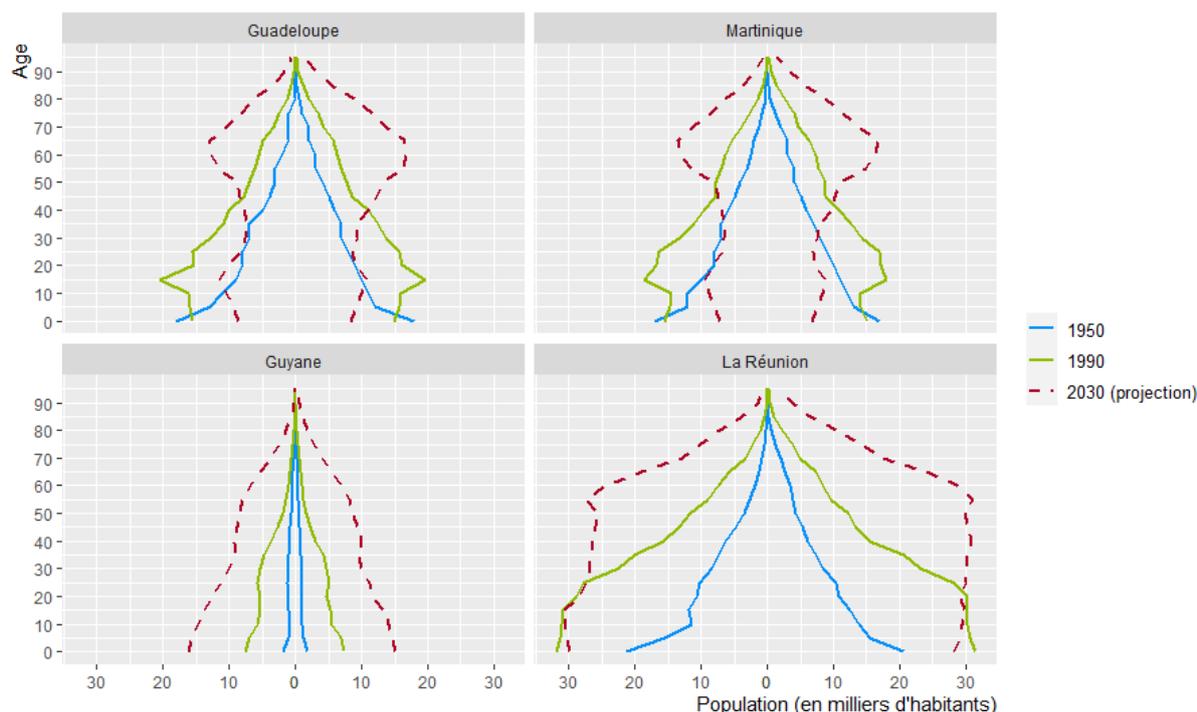
Figure 5 : Evolution de la population des DOM entre 1950 et 2050



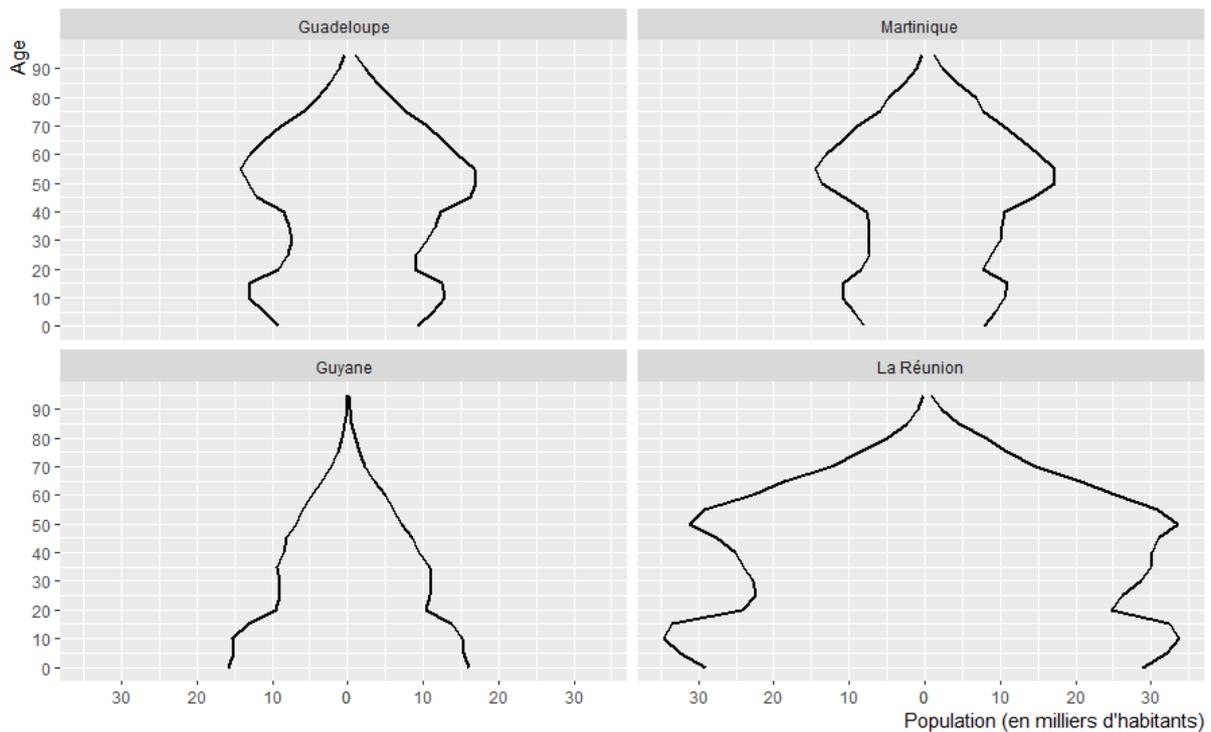
Avec le passage de la transition démographique, outre les effectifs de population, ce sont également les structures de population qui ont été totalement bouleversées, et ce dans un temps très court. Territoires très jeunes au moment de la départementalisation, Guadeloupe, Martinique et La Réunion sont aujourd’hui confrontés au phénomène du vieillissement de leur population au même titre que les départements de Métropole.

L’évolution des pyramides des âges des quatre départements est très révélatrice des mutations démographiques à l’œuvre au cours des dernières décennies (**Figure 6**). En 1950, au lendemain de la départementalisation, elles sont de forme pyramidale, synonyme de population très jeune. La large base témoigne de la forte fécondité tandis que le sommet très étroit indique une espérance de vie relativement faible, donc très peu de personnes âgées. Quarante ans plus tard, en 1990, les pyramides sont toujours caractéristiques de sociétés jeunes, néanmoins le phénomène de vieillissement est déjà enclenché dans les trois départements insulaires (Guadeloupe, Martinique, La Réunion). Il s’agit avant tout d’un vieillissement par le bas, avec le rétrécissement très net de la base de la pyramide : d’une part les générations d’âge fécond ont été amputées par l’émigration, et d’autre part elles ont bien moins d’enfants que leurs aînées.

*Figure 6 : Evolution des pyramides des âges des DOM entre 1950 et 2030 (au 1e janvier)*



Sources : ONU, World Population Prospects (1950), Insee, RP (1990, 2017) et projections de population scénario central (2030)

*Figure 7 : Pyramides des âges des DOM au 1e janvier 2020*

Source : Insee, Estimations de population 2020

La pyramide actuelle (2020) a totalement perdu sa forme pyramidale et on y voit clairement l'effet des migrations sur la structure démographique (**Figure 7**). Le creux entre 20 et 40 ans, particulièrement marqué dans les deux départements antillais, témoigne de l'émigration massive des jeunes adultes. Ces générations ainsi creusées étant justement celles en âge d'avoir des enfants, cela accentue encore le rétrécissement de la base de la pyramide. Dans le même temps, des générations encore nombreuses (nées dans les années 1950-1960, donc avant la baisse de la fécondité), arrivent aux âges élevés, élargissant le sommet de la pyramide. À cela s'ajoute les retours de natifs partis faire carrière en Métropole, et également l'arrivée de Métropolitains qui immigrent après l'âge de la retraite. On assiste ainsi à un double phénomène de vieillissement par le haut et par le bas, qui rend la transition entre « sociétés jeunes » et « sociétés vieillissantes » particulièrement rapide.

D'ici à 2030, le rétrécissement de la base de la pyramide devrait se poursuivre, mais dans une moindre mesure (**Figure 6**). On sera surtout face à un vieillissement par le haut, avec l'avancée en âge des générations nombreuses. La fécondité encore relativement élevée à La Réunion et la moindre migration des jeunes adultes permettront à ce département de maintenir une structure par âge encore plutôt équilibrée, en revanche, les pyramides des deux départements des Antilles auront désormais la forme caractéristique des sociétés vieillissantes : forme dite de « champignon », avec un sommet très large et une base très étroite. Il s'agira alors

des départements avec la structure par âge la plus vieille de France (Breton *et al.*, 2009). L'évolution des pyramides témoigne également de la croissance démographique rapide de la Guyane et de la stagnation, voire de l'amorce de la décroissance des populations martiniquaise et guadeloupéenne.

La pyramide de la Guyane témoigne de ses spécificités démographiques par rapport aux trois autres départements. En effet, si celle-ci connaît globalement les mêmes évolutions (rétrécissement de la base et élargissement du sommet au fil des ans), leur ampleur est bien moindre et la Guyane conserve toujours sa pyramide caractéristique d'une population jeune, et devrait encore la conserver dans la décennie à venir. La fécondité encore élevée dans le département, ainsi que la forte immigration de populations plutôt jeunes en provenance des pays voisins (Suriname, Brésil, Haïti) qui compense les nombreux départs des jeunes guyanais (Marie et Temporal, 2011) expliquent cette dynamique démographique différente par rapport aux trois autres départements.

## ***2. Des sociétés marquées par les mouvements migratoires***

L'une des caractéristiques des sociétés ultramarines est l'importance des flux migratoires avec la Métropole. Si ces flux croisés, entre départs de jeunes natifs, retours d'anciens migrants et arrivées de populations métropolitaines se compensent globalement et n'influent que peu sur les effectifs de population (sauf en Guyane du fait de la forte immigration étrangère) (Marie et Temporal, 2011), ils recomposent en profondeur les structures démographiques, mais aussi les structures socioéconomiques des DOM.

### **2.1. Une émigration massive des jeunes adultes dès 1960**

Au recensement de 2016, on dénombrait 445 558 natifs des DOM parmi la population résidant en France métropolitaine. Parmi l'ensemble de la population née outre-mer, vivant en France et âgée de 18 ans et plus, 18 % des Réunionnais, 28 % des Guyanais et 32 % des Guadeloupéens et Martiniquais vivent actuellement en Métropole<sup>10</sup>. En combinant les données de l'enquête Migrations, Famille et Vieillesse (MFV) et celles du recensement de 2007, Temporal *et al.* (2011) estiment que plus de la moitié des Antillais (56 % des Guadeloupéens et 53 % des Martiniquais) de 18-79 ans ont connu une expérience de migration durable, c'est-à-dire ont vécu au moins six mois en Métropole au cours de leur vie ou y résident encore.

---

<sup>10</sup> Source : INSEE, RP2016 – calculs de l'auteur

Les mouvements migratoires entre les DOM et la Métropole se sont massifiés à compter de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Auparavant, la migration était le fait de quelques étudiants et intellectuels domiens, mais la création du Bureau des Migrations d’Outre-Mer (BUMIDOM) en 1963 multiplie les flux et change le profil des migrants (Pattieu, 2016). Le BUMIDOM est créé par le gouvernement français pour désamorcer la crise sociale latente dans les DOM où le marché de l’emploi est saturé du fait de la croissance démographique importante associée à l’entrée des femmes sur le marché du travail (Haddad, 2018 ; Pattieu, 2016 ; Temporal, 2011). Bien que la croissance économique dans les DOM ait été rapide, la création d’emplois n’est pas suffisante par rapport à la pression démographique et les jeunes adultes sont fortement touchés par le chômage. Durant la même période en Métropole le plein emploi bat son plein et le besoin de main d’œuvre est fort (Condon et Ogden, 1991 ; Gay, 2003 ; Pattieu, 2016). Dans ce contexte, le BUMIDOM a donc pour objectif d’inciter les jeunes domiens à la migration, qui agit ainsi comme une variable d’ajustement des déséquilibres du marché de l’emploi (Marie et Temporal, 2011).

Les flux migratoires en provenance des DOM diffèrent de ceux des autres migrations de travail vers la France métropolitaine à la même période en ce qu’ils concernent presque autant les femmes que les hommes. La migration a en effet également pour objectif de réduire la croissance démographique dans les DOM, aussi la politique du BUMIDOM cible autant les jeunes hommes que les jeunes femmes (Childers, 2009 ; Pattieu, 2016). Ces jeunes migrants sont essentiellement issus des classes populaires et n’ont pas ou peu de qualifications. La migration *via* le BUMIDOM leur permet de bénéficier d’une formation professionnelle dans les métiers industriels pour les hommes et dans les métiers du service (employée de maison, aide-ménagère, aide-soignante...) pour les femmes. Certains ont pu également être directement placés dans un emploi à leur arrivée, souvent comme ouvriers dans le secteur automobile ou dans des postes peu qualifiés de la fonction publique : nombreux sont les Domiens qui sont partis pour travailler dans les PTT sur des fonctions de tri et de distribution du courrier, par exemple (Condon et Ogden, 1991 ; Pattieu, 2016).

Durant ses 20 ans d’existence (le dispositif est supprimé en 1982), le BUMIDOM a organisé la migration de près de 200 000 jeunes domiens (essentiellement des Antillais et des Réunionnais), et on estime qu’environ autant sont partis en dehors du dispositif (Pattieu, 2016). Il s’agit pour beaucoup d’une migration à caractère durable, voire définitive (Haddad, 2018 ; Widmer, 2005). D’après l’enquête TeO, en 2009 60 % des Antillais et des Réunionnais installés en Métropole le sont depuis plus de 20 ans et 38 % depuis plus de 30 ans (Marie et Temporal,

2011). Les personnes parties à l'époque du BUMIDOM sont donc nombreuses à résider encore en Métropole aujourd'hui – en témoigne la part relativement importante de 60 ans et plus parmi les natifs des DOM installés en Métropole : ceux-ci représentent environ 20 % de la diaspora antillaise et réunionnaise en 2016<sup>11</sup>.

### **2.2. Sélectivité des migrations et conséquences socioéconomiques**

Après 1980, les flux migratoires se sont ralentis (Gay, 2003). Le BUMIDOM est remplacé en 1982 par l'Agence nationale pour l'insertion et la promotion des travailleurs d'outre-mer (ANT)<sup>12</sup>, et les politiques de cette nouvelle institution ne sont plus tournées vers la migration de masse mais plutôt vers l'insertion des populations domiennes en Métropole et la mobilité des jeunes (Haddad, 2020). En effet, les conditions économiques et sociales ont changé dans l'Hexagone : touché à son tour par la crise économique et la montée du chômage après la crise pétrolière, le besoin de main d'œuvre peu qualifiée n'est plus aussi important (Pattieu, 2016). Les migrations deviennent alors plus sélectives. Si le profil-type du migrant domien n'a pas changé depuis le début de la massification des flux (jeune adulte en quête d'emploi ou de formation), sur les décennies récentes ceux qui partent sont issus de milieux plus favorisés qu'auparavant, si l'on considère le niveau d'éducation et la profession de leurs parents (Haddad, 2020 ; Marie et Temporal, 2011 ; Widmer, 2005). Les critères pour obtenir l'aide de l'Etat pour partir sont en effet plus restrictifs depuis la fin du BUMIDOM : projet de formation indisponible dans le département, promesse d'embauche en Métropole... (Haddad, 2020). S'il n'existe pas de barrière légale à la migration DOM-Métropole, le coût de cette migration s'apparente tout de même à une migration internationale du fait de la distance, la rendant difficile sans aide de l'Etat, en particulier pour les classes les moins aisées. En ce sens, le BUMIDOM, en opérant peu de sélection parmi les candidats au départ, a donné accès à la migration à des individus qui n'auraient pas pu partir par leurs propres moyens (Haddad, 2020).

Depuis la disparition du BUMIDOM, une sélection accrue s'opère au départ des jeunes domiens vers la Métropole, mais également au retour de ceux-ci quelques années plus tard. Si de plus en plus de jeunes migrants choisissent de s'établir durablement voire définitivement dans l'Hexagone, cela est très variable selon le niveau de diplôme : les diplômés du supérieur sont les plus nombreux à rester en Métropole, tandis que les personnes pas ou peu diplômées choisissent plus fréquemment de rentrer dans leur département d'origine (Breton et Temporal, 2019 ; Temporal *et al.*, 2011). Les études sont la première raison qui pousse les jeunes adultes

---

<sup>11</sup> Source : INSEE, RP2016 – calculs de l'auteur

<sup>12</sup> Aujourd'hui LADOM (L'Agence de l'Outre-mer pour l'emploi), depuis 2010

à quitter leur département, mais ce sont ensuite les opportunités d'emploi qui déterminent le choix de rester en France métropolitaine à l'issue du cursus de formation (Marie et Temporal, 2011). Ainsi les natifs des DOM d'âge actif (15-64 ans), et notamment les femmes, résidant en Métropole sont beaucoup plus souvent en emploi, que leurs pairs restés ou revenus dans le DOM d'origine (Rallu, 1997 ; Temporal *et al.*, 2011). Le repli vers la sphère familiale est souvent privilégié par les migrants en difficulté d'insertion, plutôt qu'une situation de précarité en Métropole (Temporal *et al.*, 2011).

La comparaison des niveaux d'éducation selon le lieu de vie illustre bien cet effet de sélection des migrants (**Tableau 2**). Au recensement de 2016, 60 % des 18-24 ans natifs des DOM et résidant en Métropole étaient encore en études, soit un peu plus que les Métropolitains du même âge (57 %), mais surtout 1,3 fois plus que les natifs restés dans leur département (47 %). Cela montre bien l'importance du départ en Métropole pour les études supérieures. Concernant ceux qui sont sortis du système scolaire, les Domiens vivant en Métropole se distinguent peu des Métropolitains : 46 % des Domiens ont au moins le bac contre 47 % des Métropolitains. Dans les générations plus anciennes, les natifs des DOM en Métropole sont un peu moins diplômés, mais dans les plus jeunes générations, il n'y a plus aucune différence : parmi les 18-24 ans résidant en Métropole, 57 % des natifs des DOM comme ceux de Métropole ont au moins le bac. La différence est au contraire très grande avec les natifs restés ou retournés dans le département d'origine : seuls 31 % des adultes non scolarisés ont le bac tous âges confondus, et 42 % des 18-24 ans, soit 15 points de moins que leurs pairs installés en Métropole. L'écart est également fort dans les générations les plus anciennes : seuls 15 % des 60 ans et plus dans les DOM ont le bac, contre un quart des Domiens du même âge dans l'Hexagone.

**Tableau 2 : Part de la population adulte non scolarisée titulaire d'au moins le bac, selon le lieu de naissance et le lieu de résidence en 2016**

	Natifs de Métropole	Natifs des DOM	
		En Métropole	Dans les DOM
18-24 ans	56,5%	56,8%	42,2%
25-39 ans	68,8%	65,9%	50,8%
40-59 ans	49,5%	39,1%	28,9%
60 ans ou +	27,9%	24,7%	14,9%
<i>Total</i>	<i>47,0%</i>	<i>45,7%</i>	<i>30,7%</i>

Source : INSEE, RP 2016

Champ : population âgée de 18 ans ou plus non inscrite dans un établissement scolaire et résidant en France hors Mayotte

Les migrations DOM-Métropole sont ainsi très sélectives tant au départ qu'au retour, et cette sélection se fait systématiquement en faveur de la Métropole. Celle-ci accueille en effet de jeunes adultes disposant d'un capital social et économique plus élevé que la moyenne, et parmi eux, elle retient durablement les mieux armés pour s'insérer sur le marché du travail. Cette sélectivité accrue des migrants a un impact direct sur les structures socioéconomiques des départements d'origine, y laissant une majorité de population vulnérable socialement et économiquement.

### **2.3. Une dépendance économique forte dans les populations restées dans les DOM**

La population résidant outre-mer présente un niveau de précarité sans commune mesure avec ce que l'on peut observer dans les départements de Métropole (**Figure 8**). Les DOM sont en effet touchés par une situation de chômage « endémique » liée au faible niveau général de qualification de la population, l'atrophie du secteur privé, et une inadéquation entre les offres d'emploi et les caractéristiques des demandeurs d'emploi (L'Horty, 2014). Ainsi, en 2017 plus d'un quart de la population d'âge actif des DOM est au chômage (au sens du recensement) : de 25 % en Martinique à 36 % à La Réunion. Les jeunes sont particulièrement touchés par cette situation – d'où l'attraction vers la migration pour nombre d'entre eux. Au moins la moitié des 15-24 ans sont en situation de chômage (49 % en Martinique et jusqu'à 59 % en Guyane). À titre de comparaison, en Métropole le taux de chômage est maximal dans le département des Pyrénées-Orientales, où il n'excède pas 19 % dans la population d'âge actif et 40 % chez les 15-24 ans<sup>13</sup>.

En conséquence, les populations domiennes sont nettement plus concernées par les situations de précarité. D'après l'enquête Statistiques sur les Revenus et les Conditions de Vie (SRCV) de 2018, environ 40 % de la population des Antilles et de La Réunion et 50 % de la population guyanaise se trouve en situation de précarité matérielle et sociale, c'est-à-dire privée d'au moins 5 éléments sur les 13 considérés comme essentiels pour vivre décemment. Les principaux domaines de privation concernent l'impossibilité de constituer une épargne pour faire face aux dépenses imprévues, et le renoncement à des dépenses de loisirs ou d'aménagement du logement. En Métropole, seuls 13 % des habitants sont dans une situation semblable (Robin, 2020). La précarité peut également se mesurer à partir de la pauvreté monétaire : en 2018, 30 % des ménages martiniquais et 39 % des ménages réunionnais vivent en dessous du seuil de pauvreté. En Métropole, seule la Seine-Saint-Denis présente une valeur

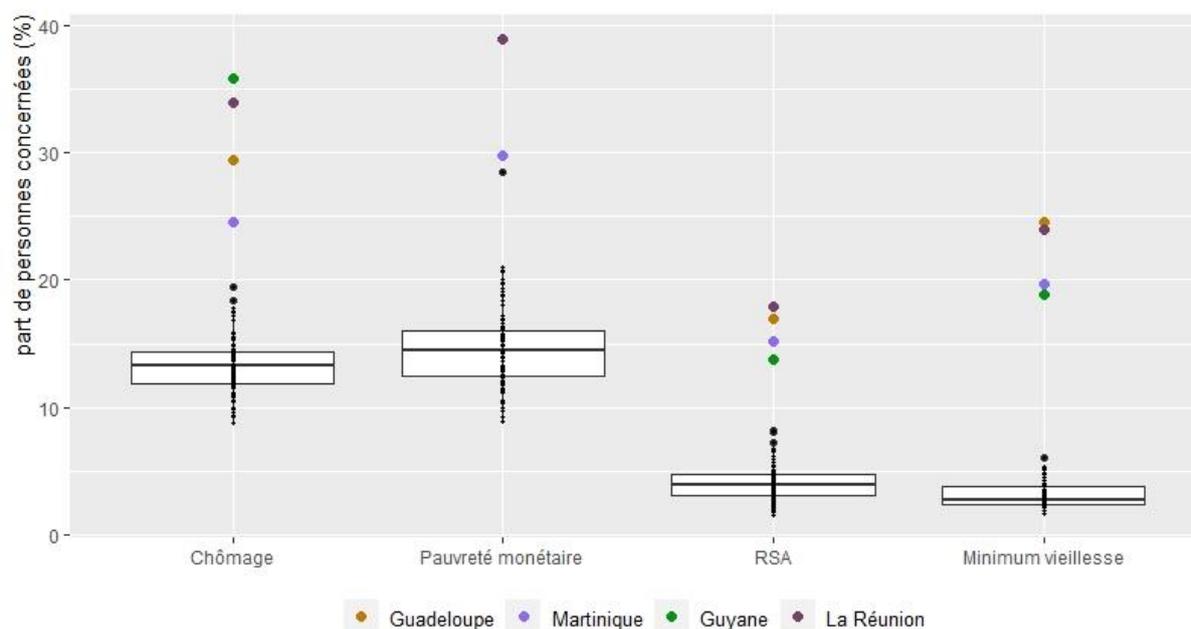
---

<sup>13</sup> Source : INSEE, RP2017

similaire (28 %), ensuite les plus fortes valeurs métropolitaines sont de 21 % en Haute-Corse, Aude ou Pyrénées-Orientales (**Figure 8**). Il faut également noter que le coût de la vie est plus élevé outre-mer, de 7 % en moyenne à La Réunion et 12 % aux Antilles-Guyane en 2015, en tenant compte des différences de consommation entre les territoires. Cet écart est principalement dû au prix des denrées alimentaires, dont le surcoût par rapport à la Métropole s'élève de +28 % en Martinique à +38 % à La Réunion (Jaluzot *et al.*, 2016). Cela peut contribuer à accentuer les difficultés financières des ménages domiens. De fait, les ménages antillais estiment avoir besoin d'un revenu mensuel plus élevé que les ménages métropolitains pour subvenir à leurs besoins, d'après l'enquête Budget de Famille 2010-2011 (Martin, 2017).

Les Domiens sont très dépendants des prestations sociales pour faire face à leurs dépenses quotidiennes, en témoigne la part importante de bénéficiaires du RSA : entre 14 et 18 % des 15-64 ans bénéficient de cette prestation sociale en 2019, selon les départements, contre au plus 8 % en Métropole (en Seine-Saint-Denis et dans les Pyrénées-Orientales). Les plus âgés sont encore plus nombreux à recourir aux minima sociaux : le minimum vieillesse est perçu par près de 20 % des Guyanais et des Martiniquais âgés de 60 ans et plus, et par un quart des Guadeloupéens et des Réunionnais du même âge. En Métropole, moins de 10 % des personnes âgées touchent cette prestation, la valeur maximale étant de 6 % dans les Bouches-du-Rhône (**Figure 8**). Selon l'enquête Budget de Famille 2017, les prestations sociales représentent plus de la moitié du revenu disponible des ménages les plus modestes dans les DOM, contre seulement 30 % en Métropole (Audoux *et al.*, 2020). Les minima sociaux permettent de réduire l'intensité de la pauvreté des populations domiennes en augmentant le revenu des plus démunis, mais elles ne diminuent pas significativement le nombre de foyers en situation de pauvreté dans ces départements (Actif *et al.*, 2013).

Figure 8 : Dispersion de différents indicateurs de précarité dans les départements français (2012-2019)



*Chômage* : taux de chômage des 15-64 ans au sens du recensement. Source : INSEE, RP2017

*Pauvreté monétaire* : part des ménages dont le niveau de vie est inférieur au seuil de pauvreté (60 % du revenu médian). Source : INSEE, fichier FILOSOFI, 2018 (données non disponibles pour la Guadeloupe et la Guyane)

*RSA* : part des bénéficiaires du RSA parmi les 15-64 ans. Source : CNAF, fichier FILEAS, 2019

*Minimum vieillesse* : part des bénéficiaires du minimum vieillesse parmi les 60 ans et plus. Source : DREES, enquête sur les allocataires du minimum vieillesse, 2012

### 3. Des modèles familiaux entre maintien des traditions et modernisation des comportements

#### 3.1. Des familles plus réduites et plus éclatées géographiquement

Les changements démographiques de ces cinquante dernières années ont également eu des répercussions sur les modèles familiaux outre-mer. Dans un premier temps, la baisse de la fécondité a eu pour conséquence une réduction rapide de la taille des familles. Les personnes âgées d'aujourd'hui, soit les générations nées avant 1960, ont grandi dans des familles répondant à la définition de « famille nombreuse » (4 enfants ou plus), mais leur descendance est beaucoup plus réduite (Beaugendre *et al.*, 2016). Ainsi, dans les générations nées dans les années 1930, une femme sur 2 avait 4 enfants ou plus, tandis que dans les générations nées dans les années 1960 cela ne concerne plus qu'une femme sur 6 aux Antilles et une femme sur 4 à La Réunion (Marie et Breton, 2015). Cependant, pour beaucoup de personnes de ces générations, les représentations de la famille s'approchent davantage de l'image des grandes

fratries qu'elles ont connues dans leur enfance que des familles de taille plus réduites qu'elles ont fondées à l'âge adulte (Marie et Breton, 2015).

Parallèlement à la baisse de fécondité, le développement des migrations à la même période contribue à la transformation des foyers ultramarins. De taille plus réduite, les familles sont également plus dispersées géographiquement : de plus en plus de parents expérimentent la « famille à distance », c'est-à-dire le fait d'avoir au moins un enfant résidant en dehors du département, le plus souvent en Métropole. D'après l'enquête MFV, cette situation de famille à distance concernerait près des trois quarts des parents antillais âgés de 70 à 79 ans et 50 % des parents réunionnais du même âge. En outre, environ 15 % des parents antillais de cette génération n'ont plus aucun enfant résidant dans le département (Beaugendre *et al.*, 2018). Les natifs de retour (ceux qui ont connu une expérience de migration d'au moins six mois avant de revenir dans leur DOM d'origine), les personnes occupant les emplois les plus qualifiés et bénéficiant des plus hauts revenus sont les plus susceptibles d'avoir un, voire tous leurs enfants en dehors du département (Beaugendre *et al.*, 2018) – ce qui confirme le caractère sélectif des migrations évoqué précédemment.

### **3.2. Des solidarités familiales encore fortes, mais en perte de vitesse**

Si les tailles des familles et les localisations géographiques de leurs membres ont beaucoup changé ces 50 dernières années, les traditions et les normes de solidarité au sein des familles quant à elles restent encore aujourd'hui très ancrées dans les mentalités.

Dans un premier temps, bien que la famille à distance soit une réalité vécue par nombre de parents domiens, la très grande proximité des lieux de vie des parents et des enfants, quand ceux-ci vivent dans le département, est également une caractéristique propre aux familles d'outre-mer. En effet, la cohabitation intergénérationnelle y est bien plus fréquente qu'en Métropole (Marie et Breton, 2015). Ces configurations concernent autant des jeunes adultes qui restent dans le foyer parental longtemps après leur majorité, parfois même alors qu'ils ont eux-mêmes des enfants, que des personnes très âgées qui vivent avec leurs enfants adultes. Ces cohabitations peuvent être vues comme des formes d'entraide entre générations : pour les enfants en difficulté d'insertion professionnelle et d'accès au logement, et pour les parents âgés à la santé défaillante (Attias-Donfut et Lapierre, 1997 ; Beaugendre *et al.*, 2018). En dehors de ces situations de cohabitation, la proximité des lieux de vie est souvent importante : il n'est pas rare que les enfants adultes, lorsqu'ils prennent leur indépendance, s'installent dans la même commune voire la même rue que leurs parents. Il arrive également que les membres d'une même famille (y compris famille élargie) résident tous sur le même terrain, formant un « groupe social

## Chapitre 1

de voisinage » qui favorise l'entraide entre ses membres (Attias-Donfut et Lapierre, 1997 ; Lefaucheur et Brown, 2011). La proximité des lieux de vie entre parents et enfants est plus grande à La Réunion qu'aux Antilles, ce qui peut s'expliquer par la moindre mobilité des Réunionnais : les natifs sédentaires (ceux qui n'ont jamais vécu hors du département) vivent en moyenne plus proche de leurs enfants résidant dans le département, or les natifs sédentaires sont en proportion plus nombreux à La Réunion (Beaugendre *et al.*, 2018).

Solidarité et entraide font partie intégrante de la culture des populations domiennes. Cela provient de l'histoire des territoires et remonte à l'époque coloniale. Les sociétés de plantations de l'époque sont marquées par une forte division sociale dont les frontières entre classes sont quasi-hermétiques (Gay, 2003). Dans la classe inférieure (majoritaire), la pauvreté est généralisée et ce sont les solidarités familiales et de proximité qui permettent la survie des individus au quotidien (Michalon, 2002 ; Roinsard, 2011). Cette « culture de la pauvreté », faite de débrouillardise, de « coups de main », et de partage des ressources entre membres d'un même cercle social ou de voisinage (souvent confondus) a perduré bien après l'accès aux prestations sociales offertes par l'Etat au moment de la départementalisation, et continue à se transmettre de génération en génération (Attias-Donfut et Lapierre, 1997 ; Roinsard, 2011). Le respect dû aux personnes âgées, figures symboliques dont l'identité s'est forgée à travers les conditions de vie difficiles, est également une norme profondément ancrée dans les sociétés d'outre-mer, tout comme le devoir d'assistance à ses ascendants (parents, grands-parents) (Attias-Donfut et Lapierre, 1997).

Néanmoins, on constate un déclin de ces normes traditionnelles au cours des décennies récentes. Avec l'intensification des mouvements de population vers et depuis la Métropole, les comportements tendent à se rapprocher du modèle métropolitain (Attias-Donfut et Lapierre, 1997 ; Sandron, 2007b). C'est en particulier le cas pour les natifs de retour, dont la part dans la population ne cesse de croître, y compris à La Réunion malgré des flux migratoires de moindre ampleur (Beaugendre *et al.*, 2016). Confrontées à des valeurs familiales différentes (normes de parenté, rôles de genre...), les personnes de retour dans leur DOM d'origine après avoir vécu plusieurs années dans l'Hexagone ont parfois des difficultés à se réadapter aux codes de la société locale, et une distance peut se creuser avec les membres de la famille qui ne sont pas partis, menant parfois même à des conflits (Lanthier, 2014).

### 3.3. La place centrale des mères dans les familles antillaises

Les normes et les comportements en matière de famille tendent à s'importer de la France métropolitaine vers les DOM, cependant le modèle traditionnel occidental de famille nucléaire ne s'y est pas généralisé, en particulier aux Antilles. En effet, la forte proportion de familles monoparentales et à l'inverse, la moindre proportion de couples avec enfants dans l'ensemble des ménages sont une des caractéristiques qui différencie les structures familiales de celles de la Métropole (Beaugendre *et al.*, 2016 ; Marie et Breton, 2015). Au recensement de 2016, les foyers monoparentaux représentent près d'un quart des ménages aux Antilles et en Guyane et 21 % à La Réunion, contre 9 % en Métropole. Les couples avec enfants sont moins fréquents aux Antilles (environ 20 % des ménages contre 26 % en Métropole), mais un peu plus en Guyane et à La Réunion (environ 30 % des ménages)<sup>14</sup>.

Bien que plus fréquentes à La Réunion, les situations de monoparentalité dans ce département présentent des caractéristiques semblables à celles observées en Métropole. (Marie et Breton, 2015). En Métropole, la monoparentalité intervient majoritairement après une séparation et reste de courte durée, avant une remise en couple. Il est ainsi rare que des enfants naissent dans une famille monoparentale ou vivent durablement dans un foyer monoparental durant leur enfance. En Guadeloupe et en Martinique en revanche, près de 40 % des enfants nés entre 1995 et 1999 sont nés dans une famille monoparentale, et 30 % n'ont connu que cette forme familiale durant les dix premières années de leur vie, d'après l'enquête MFV (Marie et Breton, 2015), ce qui illustre bien le fait que la monoparentalité est une réalité durable dans ces territoires, et bien que l'idéal du couple marié soit répandu dans la société antillaise (Mulot, 2013), dans les faits la norme de la famille nucléaire l'est beaucoup moins. Ces situations de naissances hors couple cohabitant et de monoparentalité durable concernent surtout les femmes issues des milieux les plus défavorisés, elles sont beaucoup plus rares chez les femmes bénéficiant d'un haut niveau d'éducation (Lefaucheur, 2018 ; Marie et Breton, 2015).

Quelles que soient ses origines, la fréquence de la monoparentalité interroge sur les liens pères/enfants. Ceux-ci apparaissent particulièrement faibles et on peut se demander si les pères peuvent espérer bénéficier dans leur vieillesse de solidarités de la part d'enfants qu'ils n'ont pas ou peu connus.

L'importance de la monoparentalité et la fragilité des unions aux Antilles renvoient au caractère matrifocal des sociétés antillaises et caribéennes en général. L'image de la mère

---

<sup>14</sup> Calculs de l'auteur

« *potomitan* », en référence au pilier central de la case créole, qui soutient toute la structure de l'habitation, y est encore aujourd'hui très répandue et partagée (Mulot, 2013). Celle-ci désigne en premier lieu les mères qui jouent aussi le rôle du père auprès de leurs enfants car ce dernier est absent, mais elle peut aussi s'étendre à toutes les mères/grands-mères antillaises (Lefaucheur, 2018). D'après l'anthropologue et ethnologue Stéphanie Mulot, la matrifocalité désigne la disqualification des hommes des fonctions paternelles (même lorsqu'ils sont présents dans une configuration de famille nucléaire), et la sacralisation sociale des mères entièrement dévouées à leurs enfants qu'elles élèvent seules ou avec l'aide d'autres femmes de la parentèle (Mulot, 2000, 2013). Cette définition va ainsi au-delà des simples foyers dits matrifocaux : une femme seule avec enfants vivant avec sa mère, seule également (Attias-Donfut et Lapierre, 1997). Ce type de foyer concernerait 13 % des femmes en 2008 d'après l'enquête ENVEFF-Martinique (Lefaucheur et Brown, 2011).

L'organisation matrifocale des familles antillaises serait une résultante des rôles très différenciés de genre dans ces sociétés : idéal de « respectabilité » pour les femmes et de « réputation » pour les hommes (Lefaucheur et Brown, 2011 ; Mulot, 2000). Si les femmes se doivent d'être mariées à un conjoint unique, le pluripartenariat masculin est beaucoup plus admis, sans être pour autant généralisé. D'après l'enquête ENVEFF, en Martinique 28 % des hommes auraient eu plusieurs partenaires simultanément pendant au moins six mois au cours de leur vie (Lefaucheur et Brown, 2011). Cela concerne également des hommes mariés, qui peuvent avoir en plus de leur épouse une ou plusieurs « amies » à qui ils rendent visite ponctuellement (« unions visitantes »), et avec qui ils peuvent même avoir des enfants (enfants « dehors ») (Lefaucheur, 2018 ; Lefaucheur et Brown, 2011 ; Mulot, 2000). En conséquence, nombreuses sont les femmes à élever seules plusieurs enfants, parfois de pères différents (Childers, 2009). Dans ces cas d'unions visitantes, se pose la question de la place des pères dans la vie des enfants issus de ces unions. Le père intervient généralement peu dans leur éducation et souvent plutôt par des contributions financières ou des cadeaux que par du temps passé avec l'enfant, et cela tend à diminuer voire à s'arrêter lorsque la liaison avec la mère prend fin (Lefaucheur, 2018).

Mais le caractère matrifocal des sociétés ne peut être avancé comme seule explication à la présence importante de familles monoparentales dans les DOM. On peut également y voir une conséquence de la vulnérabilité économique et sociale des populations, et particulièrement des jeunes femmes. En effet, comme nous l'avons évoqué précédemment, les naissances hors couple surviennent essentiellement dans la population des femmes les moins instruites. Pour

ces jeunes femmes, dont l'insertion professionnelle est difficile, avoir un enfant apparaît comme une alternative à la carrière, une autre façon d'entrer dans la vie adulte et d'obtenir un statut social (Breton, 2011). Elles peuvent alors décider de réaliser leur projet de maternité même si elles ne sont pas encore en couple : la probabilité d'avoir un enfant hors couple est en effet plus forte pour les jeunes femmes dont les perspectives d'insertion sur le marché du travail sont faibles (Breton et Marie, 2014). Par ailleurs, dans des sociétés où la dépendance aux prestations sociales n'est pas source de stigmatisation (Roinsard, 2011), il est possible que l'existence d'allocations destinées aux parents isolés soit perçue comme une opportunité de revenu pour des jeunes femmes sans emploi et en situation de précarité économique (Breton et Marie, 2014).

#### **4. Vieillesse et nouveaux enjeux pour les DOM**

##### **4.1. Le vieillissement, caractéristique des DOM de demain**

À l'opposé de l'image des populations jeunes qui prévaut encore dans l'imaginaire collectif aujourd'hui, le vieillissement est désormais devenu la caractéristique majeure des populations d'outre-mer (Breton *et al.*, 2009 ; Breton et Temporal, 2019). Les deux départements des Antilles sont particulièrement concernés (**Figure 9**) : la Martinique a actuellement une population aussi jeune que la Métropole, et la Guadeloupe est légèrement plus jeune, mais l'indice de vieillissement<sup>15</sup> de ces deux départements progresse beaucoup plus vite que celui de la France métropolitaine : selon les dernières projections de l'INSEE (scénario central), dès 2025 les deux départements antillais seront plus vieux que la Métropole, et l'écart ne va cesser de se creuser. En 2030, l'indice de vieillissement sera de 1,3 en Guadeloupe et 1,7 en Martinique contre 1,1 en Métropole, et à l'horizon 2050, il devrait y avoir 2 personnes âgées de 65 ans et plus pour un jeune de moins de 20 ans en Guadeloupe, et jusqu'à 2,5 en Martinique (contre seulement 1,3 en Métropole). Une situation similaire est anticipée dans l'Hexagone seulement pour les départements très ruraux comme le Lot, la Dordogne, le Cantal ou la Creuse par exemple<sup>16</sup> – départements dont les flux migratoires ressemblent à ceux des Antilles : exode des jeunes adultes, et arrivée de populations retraitées.

La Réunion se trouve dans une situation intermédiaire : le vieillissement y est moins prononcé et progresse moins vite qu'aux Antilles, mais tout de même beaucoup plus rapidement qu'en Métropole. En 2050 l'indice de vieillissement réunionnais devrait être équivalent à celui

---

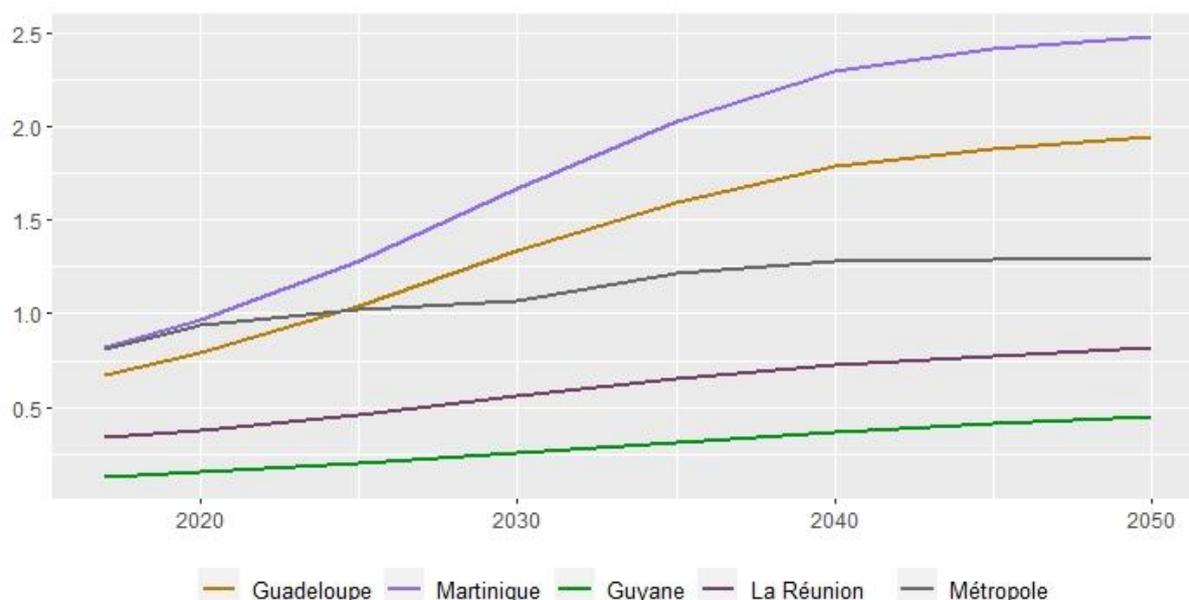
<sup>15</sup> Rapport entre la population âgée de 65 ans ou plus et la population âgée de moins de 20 ans.

<sup>16</sup> Source : INSEE, projections de population 2013-2050 (scénario central) pour les départements et les régions : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2859843>. Calculs de l'auteur.

de la Métropole aujourd’hui. Néanmoins, avec une hausse conséquente du nombre de personnes âgées (les 60 ans et plus passeront de 115 000 à 289 000 entre 2013 et 2050 et les 75 ans et plus de 32 000 à 138 000 (Merceron, 2017)), La Réunion n’échappera pas aux problématiques liées au vieillissement et à la prise en charge des aînés dans les décennies à venir. La particularité de ce département est qu’il devra combiner à la fois prise en charge des personnes âgées et insertion des jeunes adultes, deux populations souvent en difficulté économique (Marie, 2014).

La Guyane n’est pas épargnée par le phénomène du vieillissement, c’est d’ailleurs le département dans lequel l’indice de vieillissement progresse le plus rapidement : d’ici à 2050, l’indice de vieillissement de la Guyane sera multiplié par 3,5. Cependant, la population guyanaise est très jeune et le sera encore en 2050 : il y aura encore 2 jeunes de moins de 20 ans pour une personne âgée de 65 ans ou plus. Les enjeux propres aux sociétés vieillissantes concerneront la Guyane de manière accrue dans un futur plus lointain.

*Figure 9 : Evolution de l'indice de vieillissement entre 2017 et 2050 (DOM et Métropole)*



Sources : Insee - RP2017, estimations de population 2020, projections de population 2013-2050 scénario central

Le nombre croissant (en valeur absolue et/ou en valeur relative) de personnes âgées dans les populations guadeloupéennes, martiniquaises et réunionnaises soulève des questionnements pour les prochaines années : risque de dépendance économique accrue dans un contexte de sous-emploi de la population active, pression sur les systèmes de santé, besoins de prise en charge des séniors...

#### 4.2. Une offre de soins complète mais inégalement répartie

L'offre de professionnels de santé dans les DOM n'est pas très différente de celle de la Métropole, et est bien plus dense que dans nombre de départements ruraux de Métropole (Ariège, Cantal, Creuse...) <sup>17</sup>. Seule la Guyane présente un déficit systématique par rapport à la Métropole quel que soit le type de praticien considéré (Tableau 3). Dans les trois autres DOM, la présence de médecins généralistes est similaire à la France métropolitaine : légèrement inférieure en Guadeloupe et Martinique (140 médecins pour 100 000 habitants contre 154 en Métropole), et même un peu supérieure à La Réunion (162 médecins pour 100 000 habitants). L'offre de médecins spécialistes, notamment les dentistes, et les ophtalmologistes à La Réunion, est plus faible qu'en Métropole. En revanche, on trouve davantage de masseurs-kinésithérapeutes, et surtout d'infirmiers libéraux : jusqu'à 400 infirmiers pour 100 000 habitants aux Antilles contre 158 en Métropole. Les deux départements antillais font ainsi partie des 25 départements français dans lesquels la densité en infirmiers libéraux est la plus importante.

*Tableau 3 : Nombre de praticiens pour 100 000 habitants, selon la spécialité exercée, en 2017 (DOM et Métropole)*

	Médecins généralistes	Dentistes	Ophtalmologistes	Masseurs-kinésithérapeutes	Infirmiers libéraux
Guadeloupe	145 (49)	46 (56)	8 (49)	151 (44)	404 (23)
Martinique	142 (48)	50 (51)	9 (45)	154 (41)	398 (24)
Guyane	126 (56)	28 (74)	2 (79)	51 (75)	118 (60)
La Réunion	162 (47)	57 (49)	6 (55)	187 (36)	270 (37)
Métropole	154	64	9	129	158

Source : FNORS – base Score Santé ; INSEE – RP2017

Note : Les valeurs entre parenthèses correspondent au rang du département dans un classement par ordre décroissant des 100 valeurs départementales pour l'indicateur considéré.

Si l'offre de soins outre-mer n'apparaît pas déficitaire, elle souffre en revanche d'une répartition inégalitaire au sein des territoires, en particulier pour les médecins spécialistes qui tendent à s'implanter majoritairement dans les centres urbains (Besson et Caliez, 2016 ; Couillaud et Camus, 2014 ; Tantin-Machecler et Camus, 2014). Certaines zones (Est et Hauts de La Réunion, Nord de la Martinique, Nord Basse-Terre en Guadeloupe) disposent de très peu de professionnels de santé, et le manque d'infrastructures de transport rend les déplacements pour l'accès aux soins plus longs et difficiles pour leurs habitants (Tantin-Machecler et Camus, 2014 ; Vaillant, 2008). Ces zones isolées concentrent souvent également une proportion élevée

<sup>17</sup> Source : FNORS, base Score Santé

de personnes âgées (Klein et Sandron, 2017), moins mobiles et nécessitant davantage de suivi médical.

Par ailleurs, en Guadeloupe et Martinique le nombre de consultations par habitant en médecine générale est inférieur à la Métropole, tandis que le nombre de consultations d’infirmiers est nettement supérieur (Couillaud et Camus, 2014 ; Tantin-Machecler et Camus, 2014). Les Antillais semblent donc se tourner plus fréquemment vers un infirmier plutôt qu’un médecin en cas de problème de santé, probablement du fait de la plus forte présence de ces professionnels sur le territoire, mais peut-être aussi car ces derniers se déplacent plus à domicile que les médecins.

Avec le vieillissement de la population, on s’attend à une augmentation de la demande de soins de santé. En effet, la population âgée de 75 ans et plus sera celle dont le taux de croissance sera le plus fort dans les prochaines décennies. Même en cas d’amélioration de l’état de santé général des séniors, la part des personnes âgées en perte d’autonomie dans la population va augmenter de manière inéluctable, en particulier aux Antilles. Or, l’âge moyen des praticiens dans ces deux départements en 2013 est de 53 ans, soit deux ans de plus qu’en Métropole (Couillaud et Camus, 2014), et la Martinique est l’un des départements de France qui compte la plus grande part de médecins âgés de plus de 65 ans (19 % – seul Paris présente une valeur supérieure<sup>18</sup>). Cela implique un risque de tension accrue sur le système de santé si les départs en retraite des médecins âgés ne sont pas remplacés, et cela d’autant plus qu’avec la hausse générale du niveau de qualification de la population et l’adoption de plus en plus généralisée des comportements métropolitains, on peut supposer que les personnes âgées de demain auront une tolérance moindre aux problèmes de santé, et une consommation de soins supérieure par rapport à leurs aînés (Sandron, 2007b).

### **4.3. Un modèle de prise en charge des personnes âgées à repenser**

Contrairement à l’offre de santé générale, celle destinée à la prise en charge des personnes âgées est très déficitaire. En Métropole, il y a 147 places de prise en charge (à domicile ou en institution) pour 1 000 habitants de 75 ans et plus, contre 57 à La Réunion, 63 en Martinique et 68 en Guadeloupe, soit plus de deux fois moins (**Tableau 4**). Ces valeurs se situent parmi les plus faibles observées dans les départements français. La Guyane est le DOM dans lequel le taux d’équipement pour 1 000 personnes de 75 ans et plus est le plus élevé (91

---

<sup>18</sup> Source : FNORS, base Score Santé (valeurs pour l’année 2017)

places pour 1 000 habitants de 75 ans et plus), mais cela est surtout dû au faible nombre de personnes de cette tranche d'âge dans ce département.

**Tableau 4 : Offre de prise en charge destinée aux personnes âgées, pour 1000 habitants de 75 ans et plus, en 2017 (DOM et Métropole)**

	Places en EHPAD	Lits de soins longue durée	Places en hébergement non-médicalisé	Places de SSIAD	Taux d'équipement (tous moyens confondus)
Guadeloupe	39 (99)	1 (98)	5 (88)	23 (26)	68 (98)
Martinique	42 (98)	4 (68)	5 (90)	13 (98)	63 (99)
Guyane	42 (97)	6 (26)	18 (38)	25 (14)	91 (95)
La Réunion	39 (100)	2 (93)	4 (94)	14 (97)	57 (100)
Métropole	101	5	21	21	147

Sources : DREES – bases FINESS et SAE ; INSEE – RP2017

Notes : Le taux d'équipement tous moyens confondus correspond à la somme du nombre de places dans les quatre moyens de prise en charge précédents, rapportée à la population de 75 ans et plus.

Les valeurs entre parenthèses correspondent au rang du département dans un classement par ordre décroissant des 100 valeurs départementales pour l'indicateur considéré.

Le déficit d'équipement des DOM se situe surtout au niveau des hébergements collectifs pour personnes âgées : environ 40 places en EHPAD seulement pour 1 000 habitants de 75 ans et plus (contre 101 en Métropole), et 4 à 5 places pour 1 000 habitants de la même tranche d'âge en hébergement non médicalisé (contre 21 en Métropole). Cet écart peut s'expliquer par un développement plus tardif de ce type de structure outre-mer, la problématique du vieillissement y étant apparue plus récemment, ou par le coût des établissements parmi les plus élevés en France (les tarifs des EHPAD outre-mer sont équivalents à ceux de la région parisienne<sup>19</sup>), mais aussi par une certaine réticence des populations par rapport au placement en institution, en lien notamment avec les valeurs familiales traditionnelles et le devoir d'assistance aux aînés dans les sociétés antillaises et réunionnaises. Placer un parent ou un grand-parent en EHPAD pourrait être assimilé à un « abandon » de celui-ci (Attias-Donfut et Lapierre, 1997). Le maintien à domicile est donc la priorité des politiques publiques dans les DOM, plus encore qu'en Métropole. L'accueil familial des personnes âgées pourrait constituer une alternative, moins coûteuse, à la prise en charge en EHPAD, néanmoins, bien que ce dispositif soit davantage développé dans les DOM (en particulier à La Réunion) qu'en Métropole, le recours reste peu fréquent (seulement 779 personnes âgées à La Réunion étaient hébergées par une famille

<sup>19</sup> Source : CNSA – Analyse des tarifs des EHPAD en 2019 : <https://www.cnsa.fr/documentation-et-donnees-statistiques/statistiques-des-etablissements-et-services-medico-sociaux/analyse-statistique-ndeg9-analyse-des-tarifs-des-ehpad-en-2019-accessible>

d'accueil agréée en 2014, d'après le Conseil Départemental), et les dérives sont nombreuses (accueil dans des familles non agréées, maltraitance...) (Klein et Sandron, 2018).

L'offre de soins à domicile est également faible, et ne permet pas de compenser le manque d'institutions. En effet, si la densité en infirmiers libéraux est beaucoup plus forte qu'en Métropole, les infirmiers exerçant en Service de Soins Infirmiers à Domicile (SSIAD)<sup>20</sup> ne sont pas aussi nombreux : le nombre de places de SSIAD disponibles pour 1 000 habitants de 75 ans et plus est parmi les plus faibles de France en Martinique et à La Réunion.

Cette faible offre de prise en charge professionnelle, combinée aux traditions de solidarités familiales encore fortes, fait que l'assistance aux personnes vieillissantes repose essentiellement sur la famille. Mais le réservoir d'aidants familiaux est en forte diminution : les nouvelles générations de personnes âgées ont moins d'enfants et une part plus importante de ces derniers vivent à plusieurs milliers de kilomètres, tandis que ceux qui restent dans le département sont souvent en situation de précarité. Si la distance n'empêche pas toute forme d'aide, elle en limite fortement la fréquence et la nature. Le développement du travail des femmes (qui représentent la majorité des aidants) dans les générations récentes est également un frein à l'aide familiale (Jeanne-Rose et Raimbaud, 2021). Le recours aux membres de la famille élargie ou à la communauté de voisinage existe également en cas d'absence d'enfants aidants (Beaugendre *et al.*, 2016 ; Jeanne-Rose et Raimbaud, 2021), mais on peut se demander d'une part si l'aide apportée par ces personnes est équivalente en volume et en nature à celle des enfants, et d'autre part, avec la diminution de la taille des familles, le nombre d'aidants potentiels issus du cercle de la famille élargie se réduira mécaniquement pour les générations futures de personnes âgées.

Dans ces conditions, la pérennité du modèle actuel de prise en charge essentiellement familial semble fragile, et l'offre d'aide formelle sur le territoire, insuffisante pour y pallier. D'après l'INSEE, environ 1 600 emplois supplémentaires dans le secteur de l'aide aux personnes âgées seraient nécessaires en Guadeloupe (Jeanne-Rose et Raimbaud, 2021), et jusqu'à 3 800 à La Réunion (Baktavasalou *et al.*, 2020) pour faire face à la demande croissante de prise en charge dans les dix prochaines années.

---

<sup>20</sup> Les SSIAD sont des services médico-sociaux intervenant au domicile des personnes âgées, des personnes handicapées ou atteintes de lourdes pathologies, pour prodiguer des soins infirmiers ou des soins de *nursing* (toilette...). (Source : Ministère des Solidarités et de la Santé : <https://solidarites-sante.gouv.fr/affaires-sociales/personnes-agees/droits-et-aides/article/aidés-et-soins-a-domicile>)

## **5. Conclusion**

Depuis la départementalisation, les quatre DOM ont connu de profondes transformations de leurs structures socio-démographiques. De départements très jeunes au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, ils ont en quelques décennies accompli l'essentiel de la transition démographique et présentent aujourd'hui une structure par âge s'approchant davantage de celle des pays développés que de celle des pays en développement – à l'exception de la Guyane qui conserve une fécondité élevée. Cette transition démographique s'est accompagnée de flux migratoires de grande ampleur à destination de la Métropole, accélérant le processus de vieillissement démographique et modifiant les structures socio-économiques en défaveur des territoires de départ. Les structures familiales ont également subi de profonds changements : réduction de la taille des familles, éclatement géographique, affaiblissement des solidarités...

Dans ce contexte, le vieillissement accru des populations guadeloupéennes et martiniquaises et dans une moindre mesure, de la population réunionnaise, soulève de nombreuses questions pour les années à venir. L'état actuel des connaissances concernant la santé des séniors et l'organisation de leur prise en charge en cas de perte d'autonomie dans ces départements est encore peu fourni. Pourtant, compte tenu de la forte vulnérabilité sociale et économique de la population, peu favorable au maintien d'un bon état de santé, et de la faible offre de prise en charge, ces questions apparaissent comme primordiales pour anticiper et proposer des politiques publiques adaptées aux besoins du nombre croissant de personnes âgées aux Antilles et à La Réunion.



## Chapitre 2 — Construction d'un cadre théorique

### *1. Longévité et santé fonctionnelle aux âges élevés : des liens complexes et fluctuants*

Au cours du dernier siècle, la longévité des adultes n'a cessé d'augmenter, et elle continue encore à progresser aujourd'hui. Le vieillissement qui accompagne cet allongement de la durée de vie entraîne nécessairement un questionnement sur la qualité des années gagnées, particulièrement aux âges élevés où les personnes sont plus vulnérables face aux risques de maladie et d'incapacité. Comment s'articulent longévité et santé aux grands âges ? La croissance de l'espérance de vie jusqu'à des âges très avancés se fait-elle au prix de nombreuses années vécues avec des problèmes de santé en fin de vie, ou est-il possible de retarder l'arrivée de pathologies et incapacités afin de gagner des années de bonne santé ?

#### **1.1. Aux origines de la hausse de la longévité des adultes**

La croissance de l'espérance de vie est liée à la transition démographique, que les pays développés commencent à connaître dès la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. En effet, en même temps que la transition démographique, se produit une transition épidémiologique, ou transition sanitaire, qui bouleverse le régime de mortalité, en transformant à la fois les causes de décès et la distribution des âges au décès. Bien que le phénomène soit beaucoup plus ancien, c'est seulement en 1971 qu'un modèle théorique de la transition épidémiologique est proposé, par le médecin Abdel Omran (1971). Selon ce modèle, la transition épidémiologique comprend trois phases :

- La première phase est celle de **l'âge des pandémies**. La mortalité est fluctuante, en fonction des épidémies de maladies infectieuses et parasitaires (grippe, pneumonie, tuberculose...), qui représentent les principales causes de mortalité, et touchent surtout les populations dont le système immunitaire est le plus fragile, c'est-à-dire aux premiers âges de la vie. Il y a donc une forte mortalité infantile et juvénile, et une faible espérance de vie.
- La seconde phase est une **phase de transition**. Sous l'effet de l'amélioration des conditions sanitaires, sociales et économiques, les maladies infectieuses et parasitaires

sont en recul. Les gains de mortalité permis grâce à ce recul concernent en premier lieu les plus jeunes, qui survivent ainsi jusqu'à des âges plus avancés, auxquels ils sont alors exposés aux maladies dégénératives (tumeurs, maladies cardiovasculaires, arthrite, diabète, maladies respiratoires...). On assiste donc d'une part à un changement dans les causes principales de décès, et d'autre part à une redistribution de l'âge au décès vers des âges de plus en plus élevés, entraînant donc une hausse de l'espérance de vie.

- La troisième phase est celle de **l'âge des maladies chroniques dégénératives**. À ce stade, la mortalité a atteint un niveau d'équilibre, et les gains de mortalité se réduisent puisque la mortalité infantile et la mortalité prématurée tendent à atteindre un niveau plancher. Les maladies cardiovasculaires et les cancers concentrent la majorité des décès et concernent surtout les populations les plus âgées. L'espérance de vie est donc élevée.

La transition épidémiologique, en transformant les causes essentielles de mortalité pour passer de pathologies touchant surtout les plus jeunes, à des pathologies touchant surtout les plus âgés, a donc permis l'allongement de l'espérance de vie grâce à la réduction de la mortalité infantile et prématurée. Cependant, après avoir concerné les tranches d'âge les plus jeunes jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle, les gains de mortalité sont désormais à l'avantage des plus de 60 ans, grâce à l'amélioration des modes de vie, la prévention de certaines pratiques à risque comme le tabagisme, ou encore les progrès médicaux et la découverte de nouveaux traitements qui permettent de réduire la létalité des pathologies chroniques (Christensen *et al.*, 2009 ; Fries, 2003 ; Olshansky et Ault, 1986 ; Robine, 2016). Ainsi, au vu de ces évolutions, certains auteurs parlent d'une quatrième phase dans la transition épidémiologique (Olshansky et Ault, 1986). Cette nouvelle phase est plus tard intégrée au modèle par Omran lorsqu'il en publie une version révisée en 1998 (Omran, 1998).

Une quatrième phase concerne alors **l'âge du recul des maladies chroniques dégénératives**. Les principales causes de mortalité ne changent pas, mais les taux de mortalité associés diminuent, redistribuant les décès vers des âges de plus en plus avancés. L'espérance de vie continue donc à progresser.

Aujourd'hui, la hausse de l'espérance de vie dans les pays développés provient presque exclusivement des gains de mortalité après 50 ans (Cambois et Robine, 2017 ; Rechel *et al.*, 2013 ; Robine et Michel, 2004), et ces gains concernent des catégories de population de plus en plus âgées (Glei *et al.*, 2010). Aussi, d'ici à 2060 en Europe l'espérance de vie moyenne atteindra 84,5 ans pour les hommes et 89 ans pour les femmes, contre 76 ans pour les hommes

et 82,1 ans pour les femmes en 2010 (Rechel *et al.*, 2013). Le nombre de personnes âgées augmentera de ce fait mécaniquement, d'autant plus que les générations arrivant aux grands âges sont celles issues du baby-boom.

Ces évolutions remettent en cause le découpage traditionnel de la société en trois grandes tranches d'âge : enfants/adultes/personnes âgées (Christensen *et al.*, 2009 ; Robine, 2016). Désormais, avec l'allongement de la vie et l'amélioration des conditions de santé, la catégorie des personnes âgées devient trop hétérogène et pourrait se découper en deux sous-catégories : le troisième âge (ou les « séniors »), qui correspondrait aux personnes toujours en bonne santé, avec une forte participation sociale, voire une participation encore active au marché du travail ; et le quatrième âge, qui correspondrait à l'âge du déclin fonctionnel et de l'apparition de la vulnérabilité et de la perte d'autonomie (Christensen *et al.*, 2009). Ce quatrième âge constitue alors une nouvelle catégorie de population, avec des besoins spécifiques, notamment en termes de santé. Le déclin fonctionnel et cognitif semble inévitable après 75-80 ans, or de plus de plus de personnes jusqu'à ce seuil, voire bien au-delà : en France par exemple, le nombre de centenaires double tous les 10 ans depuis 1945 (Robine, 2016). Cette « révolution de la longévité des adultes » (Robine, 2016) est ainsi qualifiée par certains auteurs de paradoxale car plus les individus survivent jusqu'à des âges avancés, plus ils connaissent une exposition accrue aux risques de détérioration de leurs capacités physiques et mentales et de perte de leur autonomie (Omran, 1998 ; Robine, 2016).

Dans ce contexte, l'augmentation (tant en volume qu'en part relative) du nombre de personnes du quatrième âge, celles-ci survivant jusqu'à des âges de plus en plus élevés, représente un enjeu de taille pour les politiques publiques : gestion des systèmes de retraite et des systèmes de santé, prise en charge de la perte d'autonomie... (Chatterji *et al.*, 2015 ; Jagger *et al.*, 2008 ; Rechel *et al.*, 2013).

## 1.2. Comment s'articulent longévité et santé ?

Dans les années 1980, trois hypothèses sont formulées concernant l'évolution de l'état de santé au regard de la longévité croissante des personnes âgées.

- L'hypothèse de **compression de la morbidité** (Fries, 1980). Cette hypothèse, portée par le médecin James Fries, se fonde sur le concept biologique d'homéostasie, qui désigne le processus physique d'autorégulation du milieu intérieur d'un organisme vivant (température corporelle, pression artérielle, concentration du sang et du liquide céphalo-rachidien...), afin d'assurer son bon fonctionnement métabolique. Une absence

d'homéostasie entraîne la mort de l'organisme. L'incapacité du corps à maintenir d'homéostasie peut être accélérée par une pathologie, mais peut aussi provenir du déclin naturel et inéluctable des fonctions vitales avec l'avancée en âge. Aussi, même en l'absence de maladies, la mortalité est inévitable, et il existerait une limite biologique à la longévité humaine. À mesure que la mortalité prématurée se réduit, on assiste à une « rectangularisation » de la courbe de survie car on s'approche de la courbe de survie idéale (en l'absence de toute mortalité prématurée). D'après Fries, grâce aux progrès médicaux qui permettent de retarder l'arrivée des maladies et des incapacités, la rectangularisation de la courbe de survie serait suivie par une rectangularisation de la courbe de morbidité, compressant alors les années d'incapacité en toute fin de vie.

En 1980, Fries estimait l'espérance de vie maximale à 85 ans. Celle-ci a depuis été dépassée, notamment par les femmes, dans certains pays développés (le Japon par exemple) ; et les évolutions récentes de l'espérance de vie, dont la croissance ne montre pas de signe de ralentissement, ne vont pas dans le sens d'une limite à la longévité humaine (Christensen *et al.*, 2009). Cependant, cela n'invalide pas totalement la théorie de compression de la morbidité : celle-ci peut intervenir si la progression des pathologies est freinée plus rapidement que n'augmente la longévité (Fries, 2005).

- L'hypothèse d'**expansion de la morbidité** (Gruenberg, 1977 ; Kramer, 1980). À l'opposé de la précédente, cette hypothèse estime que l'allongement de la durée de vie aux grands âges ne peut se faire qu'au prix d'un allongement de la durée vécue avec des maladies invalidantes. En effet, si la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle a vu se développer de nombreux progrès médicaux permettant de diminuer la mortalité liée aux maladies chroniques, ces nouveaux traitements ne permettent pas de guérir totalement de ces pathologies, et contrairement aux maladies infectieuses, traiter les patients atteints d'une maladie chronique n'empêche pas l'apparition de cette même pathologie chez d'autres personnes. Aussi, si l'incidence d'une pathologie chronique reste constante dans un groupe d'âge, et que dans le même temps la mortalité liée à cette pathologie est retardée, alors sa prévalence au sein de la population augmente mécaniquement. Les années de vie gagnées grâce au recul de la mortalité sont donc des années de maladie, et potentiellement d'incapacité, et ce d'autant plus que la population devient de plus en plus âgée et vulnérable. Cette hausse de la prévalence des maladies chroniques comme résultat de la réduction de leur létalité est nommée par Gruenberg « l'échec du succès » (*failure of success*) (Gruenberg, 1977).

- L'hypothèse d'**équilibre dynamique** (Manton, 1982). Deux ans après la publication des hypothèses de Fries et Kramer, le démographe Kenneth Manton tente de tester la validité empirique de ces deux théories à partir de données américaines récentes de mortalité et de santé. Il tire de ses résultats une troisième hypothèse, à mi-chemin entre celle optimiste de compression de la morbidité et celle plus pessimiste d'expansion. La théorie de Manton, dite d'équilibre dynamique, prend racine dans la même formule épidémiologique que celle de Kramer : la prévalence d'une pathologie est fonction de son incidence et de sa durée. Mais dans le cas des pathologies chroniques dont il est question pour les populations âgées, on peut s'interroger sur la manière dont la durée de la maladie est prolongée par les gains de mortalité. La durée d'une pathologie peut être allongée soit en enlevant ses conséquences létales, mais sans effet sur ses conséquences invalidantes, ce qui conduit en effet à une expansion de la durée de vie en incapacité comme le craignent Gruenberg et Kramer. Mais, on peut également allonger la durée de la maladie en ralentissant sa progression ou en empêchant le développement de comorbidités grâce à des traitements adaptés, en la diagnostiquant plus précocement. De ce fait, l'homéostasie peut se maintenir plus longtemps même en présence de la maladie. Ainsi, on se trouverait en présence d'une expansion des années vécues avec une pathologie chronique ou des incapacités légères, mais une compression des années vécues avec des incapacités sévères. Le concept d'équilibre dynamique implique que l'évolution de la mortalité est aussi liée à la progression de la sévérité des maladies, ce que ne prennent pas en compte les deux autres hypothèses.

Dans le même temps, dans les années 1970-1980, se développent des méthodes de calcul de la mortalité et de l'incapacité en un seul indicateur (Sullivan, 1971). C'est ainsi que l'espérance de vie sans incapacité (EVSI), qui estime le nombre d'années restant à vivre en l'absence d'incapacités plus ou moins sévères dans les conditions médicales, sociales et sanitaires du moment devient communément utilisée tant par les chercheurs que les instances de politique publique pour surveiller les évolutions de la longévité et de la santé des plus âgés (Cambois et Robine, 2017 ; Robine *et al.*, 2003).

L'étude des indicateurs d'EVSI et d'espérance de vie dans les dernières décennies révèle que les trois scénarios d'évolution des incapacités au sein de la population âgée se sont illustrés de manière différente selon les pays, ou les périodes de temps considérées. Il est toutefois important de noter la difficulté à comparer les évolutions de l'EVSI dans le temps et dans l'espace car les résultats peuvent diverger selon la source de données utilisée ou l'indicateur

d'incapacité pris en compte : gênes fonctionnelles, restrictions dans les activités quotidiennes, incapacités sévères uniquement ou encore le mode de collecte : auto déclaration ou tests médicaux (Parker et Thorslund, 2007). De plus, dans de nombreux pays, dont la France, il n'existe pas de séries longues harmonisées, ce qui complique la mesure des évolutions temporelles (Robine *et al.*, 2020). Dans les années 80, on observe dans la plupart des pays de l'OCDE une tendance à la compression des années avec incapacité (Robine *et al.*, 2003). Les indicateurs de mesure de l'incapacité se sont affinés depuis, montrant des situations plus nuancées dès la décennie 1990. Si le scénario de compression continue à s'illustrer dans les pays nordiques à l'exception de la Suède (Robine *et al.*, 2020), en Allemagne et en Suisse (Robine *et al.*, 2009), dans d'autres régions du monde comme les Etats-Unis (Crimmins et Beltran-Sanchez, 2011 ; Robine *et al.*, 2020), le Royaume-Uni (Jagger *et al.*, 2016), ou la France (Cambois *et al.*, 2008), on constate plutôt un équilibre dynamique, avec une expansion des incapacités modérées, mais pas des incapacités sévères. Sur la période la plus récente (depuis les années 2000), on observe l'apparition de situations d'expansion des années d'incapacités, y compris sévères, dans plusieurs pays : Royaume-Uni, Danemark (Cambois et Robine, 2017), Belgique (Lafortune et Balestat, 2007), Japon (Sugawara et Saito, 2016). Cette expansion se retrouve également parmi la population plus jeune (50-65 ans) en France (Cambois *et al.*, 2013), aux Etats-Unis (Martin *et al.*, 2009) ou en Suède (Parker *et al.*, 2009), ce qui suscite quelques inquiétudes quant à l'état fonctionnel des personnes âgées de demain.

Les liens entre longévité et santé sont donc en constante évolution et il n'existe pas de convergence des résultats dans tous les pays. De plus, bien qu'il existe une corrélation positive entre espérance de vie et EVSI (Robine *et al.*, 2009), il perdure une grande diversité de situations d'un pays à l'autre. En Europe par exemple, en 2016 les Norvégiens pouvaient espérer passer 81 % de leurs années restant à vivre à 65 ans sans incapacités, contre seulement 43 % pour les Portugais (OCDE et Union Européenne, 2018). Cette variabilité peut être liée à des conditions de vie qui exposent à des risques différents, ou à des systèmes de protection sociale plus ou moins généreux (prévention, prise en charge), ce qui a pour conséquence d'exposer les populations à des risques différents concernant les pathologies (Jagger *et al.*, 2008 ; Verropoulou et Tsimbos, 2017). L'évolution des incapacités apparaît en effet très liée à celles des pathologies les plus prévalentes dans une population (Verropoulou et Tsimbos, 2017). En effet, certaines pathologies comme les troubles musculo-squelettiques (en particulier l'arthrite), les AVC et autres maladies cardiovasculaires, les maladies respiratoires, ou encore les maladies neurologiques, s'accompagnent très fréquemment d'incapacités (Klijs *et al.*,

2011 ; Palazzo *et al.*, 2012 ; Yokota *et al.*, 2016). En France, d'après l'enquête Handicap-Santé de 2008, ces types de pathologies contribueraient à plus de la moitié des incapacités observées chez les adultes (Palazzo *et al.*, 2012). En Angleterre, une étude longitudinale montre également que si l'on élimine les AVC, les pathologies cognitives et l'arthrite, il en résulterait une compression des années d'incapacité parmi les 65 ans et plus (Jagger *et al.*, 2007). Les cancers quant à eux sont moins invalidants, mais très létaux. Éliminer la mortalité par cette cause n'entraînerait donc pas de compression de l'incapacité mais au contraire une expansion car les années gagnées en l'absence de cancer exposeraient à davantage d'incapacités liées à d'autres causes (Nusselder, 2003).

Les différences dans les pathologies peuvent également expliquer en partie la situation en apparence paradoxale que l'on retrouve entre les populations masculines et féminines : si les femmes vivent en moyenne plus longtemps que les hommes, elles passent en revanche beaucoup plus d'années avec des incapacités par rapport à leurs homologues masculins (Van Oyen *et al.*, 2013). Les femmes sont en effet plus concernées par des maladies chroniques peu létales mais invalidantes (arthrite, hypertension), ainsi qu'aux troubles mentaux (dépression), tandis que les hommes souffrent au contraire plutôt de pathologies dont la létalité est plus forte (cancers, maladies cardiovasculaires), ce qui réduit leur durée de vie en incapacité (Cambois et Robine, 2017 ; Kingston *et al.*, 2014 ; Nusselder, Cambois, *et al.*, 2019). L'arthrite serait ainsi la pathologie qui contribue le plus à l'écart d'EVSI entre hommes et femmes, en étant à la fois plus prévalente chez les femmes, et très génératrice d'incapacité (Nusselder et Looman, 2004). Toutefois, de manière générale, les pathologies, quelles qu'elles soient, sont plus invalidantes pour les femmes (Kingston *et al.*, 2014). Le diabète par exemple entraîne souvent des incapacités pour les femmes, mais très peu pour les hommes (Klijs *et al.*, 2011). Les différences dans les pathologies n'expliquent donc pas toutes les inégalités entre les hommes et les femmes face à la longévité et à l'incapacité : une partie relève aussi de différences biologiques (masse osseuse, masse musculaire, hormones), qui rendent les femmes plus prédisposées à l'incapacité, et les hommes plus prédisposés à la mortalité prématurée (Kingston *et al.*, 2014 ; Nusselder et Looman, 2004 ; Rogers *et al.*, 2010).

### **1.3. De la maladie à la perte d'autonomie : le processus d'incapacité**

Pour mieux comprendre les interactions entre longévité et santé dans les populations âgées, il est nécessaire de se pencher sur les différentes manières de définir et mesurer l'état de santé dans ces populations, et sur les transitions entre maladies, incapacités et mortalité.

La santé est une notion multidimensionnelle. L'OMS, dans sa constitution de 1946, la définit comme « un état de complet bien-être physique, mental et social [qui] ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité »<sup>21</sup>. Pour les personnes âgées, sont généralement privilégiées les mesures de la santé fonctionnelle, c'est-à-dire les conséquences des maladies et lésions traumatiques sur le fonctionnement de l'organisme, car celles-ci sont facilement repérables et permettent d'identifier les situations critiques, qui touchent à l'autonomie des personnes et entraînent un besoin d'assistance (Cambois et Robine, 2017).

Les différentes dimensions de la santé fonctionnelle ont fait l'objet de nombreux travaux de définition et de mesure depuis les années 1970, sans pour autant qu'il existe de réel consensus sur les différents concepts, comment les mesurer, et comment ils s'articulent entre eux (Chatterji *et al.*, 2015 ; Heikkinen, 2006). Néanmoins les modèles de la santé fonctionnelle s'accordent sur l'existence d'un processus allant de la pathologie à l'incapacité ou au handicap. Ce modèle est initialement proposé par l'OMS dans la première version de la Classification Internationale du Handicap (CIH) en 1980 (OMS, 1980 ; Wood et Badley, 1978), puis révisé en 1994 par Lois Verbrugge et Alan Jette, qui mettent en avant le caractère dynamique du processus (Verbrugge et Jette, 1994). Finalement, pour prendre en compte les critiques sur le dynamisme et la réversibilité du processus, ainsi que l'absence de prise en compte des facteurs extérieurs à l'individu mises en avant par certains auteurs (Fougeyrollas, 1995 ; Minaire, 1992 ; Verbrugge et Jette, 1994), l'OMS revoit la CIH en 2001, celle-ci devient alors la Classification Internationale du Fonctionnement (CIF) : un nouveau modèle qui prend davantage en considération l'impact des facteurs contextuels (environnementaux et personnels), et intègre la santé mentale (OMS, 2001).

Trois concepts sont au centre du modèle théorique du processus d'incapacité :

**Les pathologies** sont des anomalies biochimiques et physiologiques liées à une maladie, un traumatisme, ou une malformation congénitale. Elles mobilisent les systèmes de défense de l'organisme (Nagi, 1976). On parle de pathologie chronique pour les maladies au développement progressif, les blessures et traumatismes entraînant des séquelles à long terme, ou les anomalies structurelles, par opposition aux pathologies aiguës, de courte durée (généralement inférieure à trois mois) (Verbrugge et Jette, 1994).

**Les déficiences** correspondent aux dysfonctionnements dans les systèmes de l'organisme (anatomique, physiologique, intellectuel ou émotionnel) (Nagi, 1976). Elles sont

---

<sup>21</sup> <https://www.who.int/fr/about/who-we-are/constitution>

généralement les manifestations qui permettent de diagnostiquer les pathologies, bien qu'une pathologie puisse exister sans déficience (porteurs sains), c'est pourquoi la frontière entre les deux concepts est floue (Cambois et Robine, 2003 ; Verbrugge et Jette, 1994). La déficience se manifeste généralement dans la localisation primaire de la pathologie, mais peut aussi affecter d'autres systèmes. Par exemple, dans le cas du diabète, les déficiences apparaissent en premier lieu au niveau du système métabolique, mais peuvent aussi se manifester au niveau du système cardiovasculaire ou du système rénal (Verbrugge et Jette, 1994).

**Les incapacités** désignent les restrictions dans les capacités à réaliser différentes activités, considérées comme normales pour un être humain d'un âge et sexe donné (Verbrugge et Jette, 1994 ; Wood et Badley, 1978). Il s'agit de la forme objectivée de la maladie, ses conséquences sur la vie quotidienne de l'individu (Cambois et Robine, 2003). L'incapacité est une notion plutôt vaste qui peut recouvrir divers degrés de difficulté avec des besoins de soins et d'assistance très variés. Pour clarifier cette notion, on peut se pencher sur les travaux du sociologue Saad Nagi, qui distingue limitations fonctionnelles et restrictions d'activité (Nagi, 1965, 1976).

**Les limitations fonctionnelles** se réfèrent à ce que Nagi nomme « performances de l'organisme », c'est-à-dire les capacités à mobiliser les fonctions de l'organisme pour réaliser des actions physiques et mentales fondamentales. On peut distinguer trois niveaux de performances de l'organisme :

- *Les performances physiques* qui concernent les fonctions motrices (marcher, se pencher, tendre le bras, attraper un objet...)
- *Les performances sensorielles* qui sont les capacités à mobiliser les différents sens, principalement la vue et l'ouïe.
- *Les performances cognitives* qui se rapportent aux fonctions mentales (communiquer, se souvenir, se situer dans le temps et l'espace...).

Les limitations fonctionnelles visent à mesurer les capacités intrinsèques de l'individu – son état fonctionnel à un instant donné, qu'il ait ou non besoin de mobiliser ces fonctions au quotidien, ou qu'il dispose ou non d'aides pour les mobiliser (Cambois et Robine, 2003 ; Verbrugge et Jette, 1994).

**Les restrictions d'activité** correspondent aux difficultés pour réaliser certaines activités de la vie quotidienne, dans différents domaines (professionnel, familial, domestique, soins personnels...). Au contraire des limitations fonctionnelles, qui désignent des actions génériques

indépendamment de la situation dans laquelle elles sont réalisées, les restrictions d'activité tiennent compte à la fois des capacités (physiques, sensorielles, cognitives) de la personne, et des caractéristiques et des demandes de l'environnement dans lequel elle évolue (Cambois et Sermet, 2002 ; Nagi, 1965). Aussi, des degrés équivalents de limitation fonctionnelle peuvent entraîner des conséquences différentes en termes de restrictions d'activité (Cambois *et al.*, 2005 ; Heikkinen, 2006), ces dernières n'étant pas inhérentes à l'individu mais dépendantes de son environnement physique et social. Comme le rappelle Pierre Minaire (1983), on n'est pas handicapé dans l'absolu, mais pour quelque chose. Les restrictions d'activité les plus sévères concernent les activités de la vie quotidienne (*Activities of Daily Living – ADL*). Les ADL recouvrent les activités fondamentales : se laver, aller aux toilettes, s'habiller, se lever du lit ou du fauteuil, s'alimenter (Katz, 1963), et une restriction pour une ou plusieurs ADL constitue une forme d'incapacité sévère, avec un fort besoin d'aide humaine. Au contraire, les restrictions pour les activités instrumentales de la vie quotidienne (*Instrumental Activities of Daily Living – IADL*) : faire le ménage, préparer les repas, tenir un budget... caractérisent des situations d'incapacité modérée, qui nécessitent une aide moins lourde (Lawton et Brody, 1969).

Bien qu'elles ne soient pas systématiquement génératrices de restrictions d'activité, les limitations fonctionnelles sont un bon prédicteur de leur apparition (Lawrence et Jette, 1996). En effet, si beaucoup de personnes ayant des limitations fonctionnelles ne présentent pas de restrictions d'activité, quasiment toutes celles qui connaissent des restrictions d'activité ont au moins une limitation fonctionnelle (Brunel et Carrère, 2018 ; Cambois *et al.*, 2005). Plusieurs études longitudinales, dans différents pays, montrent que les personnes qui présentent des limitations fonctionnelles ont plus de risques de présenter des restrictions d'activité à la vague suivante de l'enquête, que celles qui n'en avaient pas au départ (Cambois et Lièvre, 2007 ; Minneci *et al.*, 2015 ; Seidel *et al.*, 2011). Certaines limitations fonctionnelles s'accompagnent plus fréquemment de restrictions d'activité que d'autres : les limitations touchant aux fonctions physiques, et particulièrement celles impliquant les membres inférieurs (difficultés pour marcher notamment), sont les plus associées aux restrictions d'activité, et entraînent plus de recours aux services de santé (Artaud *et al.*, 2015 ; Cambois et Robine, 2003 ; Lawrence et Jette, 1996 ; Seidel *et al.*, 2011).

Ce processus allant de la pathologie à la restriction d'activité n'est pas une simple séquence d'évènements médicaux – il s'agit d'un processus dynamique parfois réversible, avec des probabilités différentes de passage d'un état à un autre. Il existe ainsi un certain nombre de

facteurs de risque qui affectent l'apparition ou le développement des pathologies, déficiences et incapacités (Fougeyrollas, 1995 ; Lawrence et Jette, 1996 ; Verbrugge et Jette, 1994). Ceux-ci sont inhérents à la personne (caractéristiques sociodémographiques, comportements...) et existent en dehors du processus d'incapacité. Ils prédisposent à l'entrée dans le processus en augmentant le risque d'apparition de pathologies/déficiences, et accélèrent leur évolution en limitations fonctionnelles ou restrictions d'activité (Lawrence et Jette, 1996).

Au sein du processus d'incapacité, des interventions peuvent être mises en place pour réduire les difficultés rencontrées par les individus, et empêcher ou retarder le passage à l'étape suivante. Ces interventions sont mises en place par l'individu lui-même ou son entourage (famille, aidants, personnel médical...) et peuvent prendre la forme d'assistances techniques, d'aménagements de l'environnement physique (logement) ou social (activités) (Cambois et Robine, 2003 ; Heikkinen, 2006 ; Verbrugge *et al.*, 1997). Les interventions sont par nature changeantes car elles s'adaptent à l'évolution de l'état de santé de la personne (Verbrugge et Jette, 1994).

Bien que moins fréquentes, il existe aussi des situations aggravantes, qui peuvent accélérer l'évolution dans le processus, ou faire apparaître de nouvelles pathologies, qui génèrent à leur tour de nouvelles déficiences, limitations fonctionnelles et restrictions d'activité. Il peut s'agir par exemple de traitements aux effets secondaires non anticipés, ou de pratiques néfastes adoptées en réponse à la maladie (alcoolisme, sédentarité accrue par peur de la chute...), ou encore de barrières sociales (exclusion sociale, stigmatisation de la maladie...) (Verbrugge et Jette, 1994).

## ***2. L'état de santé : un objet complexe, inégalement distribué, et qui se construit tout au long de la vie***

Quels sont les facteurs qui font que l'on vieillit en bonne santé ou non ? L'objectif de cette seconde partie est de passer en revue les modèles théoriques de construction de l'état de santé et des inégalités entre populations, puis de détailler la manière dont les différents facteurs agissent sur l'état de santé, tout au long de la vie et en particulier aux grands âges.

### **2.1. Les modèles conceptuels : comment expliquer les différences d'état de santé ?**

L'approche épidémiologique cherche à déterminer des facteurs de risques exposant à une dégradation de l'état de santé. Ces facteurs peuvent être biologiques, démographiques,

sociaux, économiques... et interagissent entre eux sous forme de « chaînes de causalité » (Krieger, 1994 ; Lang *et al.*, 2009). Les chaînes de causalité peuvent être envisagées dans un modèle transversal (interaction des différents facteurs de risque à un moment T donné) ou longitudinal (enchaînement des différents facteurs tout au long de la vie) (Lang *et al.*, 2009).

Selon l'**approche transversale**, les individus sont constamment exposés à différents niveaux de facteurs de risque, emboîtés les uns dans les autres tels des « poupées russes » (Lang *et al.*, 2009) : les comportements individuels (déterminants proximaux) sont ainsi liés au niveau d'éducation, à la profession, au milieu social dans lequel on évolue (déterminants microsociaux), eux-mêmes liés à un contexte social, environnemental et politique particulier (déterminants macrosociaux). Par exemple, le fait de fumer est une pratique qui relève non seulement d'un choix individuel, mais aussi du milieu culturel et social de l'individu (présence d'autres fumeurs dans l'entourage...) et du contexte politique (taxes sur le tabac, politiques anti-tabagisme...).

Dans l'**approche longitudinale**, il s'agit de prendre en considération la manière dont les facteurs de risque s'enchaînent tout au long de la vie. C'est l'objet de l'épidémiologie « vie entière » (*life-course epidemiology*), qui propose plusieurs hypothèses, complémentaires les unes des autres, sur la manière dont ces différents facteurs se succèdent et modifient l'état de santé (Corna, 2013 ; Lang *et al.*, 2009) :

- **L'hypothèse des périodes critiques (*critical periods*)** : selon cette hypothèse, il existe certaines périodes durant lesquelles l'individu est particulièrement vulnérable aux effets des expositions aux facteurs de risque. C'est le cas de la période intra-utérine et de la prime enfance étant donné qu'il s'agit des moments où le développement biologique et social de l'individu est le plus important. L'influence de la malnutrition ou des maladies contractées pendant les toutes premières années de la vie sur les risques de mortalité et de maladies chroniques a déjà fait l'objet de plusieurs recherches en épidémiologie (Barker *et al.*, 1991, 2002). Il a également été démontré que le statut social dans l'enfance, proxy des conditions de vie à cette période, a un effet direct sur la santé aux âges élevés, notamment dans les générations les plus anciennes (Ploubidis *et al.*, 2014). D'autres périodes critiques peuvent aussi être rencontrées plus tard dans la vie. Par exemple, les périodes de transition (entrée sur le marché du travail, décohabitation, entrée dans la parentalité, passage à la retraite...) ou de vulnérabilité sociale (chômage...) sont autant de périodes durant lesquelles les expositions aux facteurs de

risques pourraient avoir des conséquences fortes et durables sur l'état de santé (Ben-Shlomo et Kuh, 2002 ; Lang *et al.*, 2009).

- **L'hypothèse d'accumulation des risques (*risk accumulation*)** : ici, les facteurs de risque s'additionnent au fil du temps (Ben-Shlomo et Kuh, 2002). Des expositions répétées à des facteurs mineurs peuvent avoir des conséquences durablement néfastes sur l'état de santé. Plusieurs études dans différents pays développés montrent ainsi que le cumul d'expositions à des conditions socioéconomiques faibles tout au long de la vie entraîne un risque accru de problèmes fonctionnels et de santé aux âges élevés (Gruenewald *et al.*, 2012 ; Melchior *et al.*, 2006). Cette hypothèse permet aussi de rendre compte de la concentration des risques sur une même population : les conditions de vie défavorable à la santé, qu'elles soient socioéconomiques, environnementales, comportementales... ont tendance à concerner toujours les mêmes personnes, d'abord dans l'enfance, puis à l'âge adulte, puis dans la vieillesse (Lang *et al.*, 2009).
- **L'hypothèse de trajectoire ou hypothèse de chaînes de risques (*trajectory/pathway/chains of risks*)** : dans cette hypothèse, un désavantage précoce dans la vie de l'individu le place sur une chaîne de risques entraînant d'autres désavantages par la suite (Ben-Shlomo et Kuh, 2002). Par exemple naître dans une famille de faible statut socioéconomique conduit à un faible niveau d'éducation, qui lui-même expose à un risque accru de pratiques défavorables à la santé. Dans cette approche, les conditions de vie aux plus jeunes âges ont une influence indirecte sur la santé plus tard dans la vie, en plaçant les individus sur des trajectoires plus ou moins favorables (Corna, 2013 ; Lang *et al.*, 2009).

Du point de vue des sciences sociales, les modèles théoriques de l'épidémiologie sont critiquables car ils ont tendance à occulter le caractère dynamique de l'état de santé, et ils n'accordent que peu d'attention aux mécanismes par lesquels les inégalités de santé au sein d'une population se maintiennent ou se modifient au cours du temps (Corna, 2013). En réponse à cela, les sociologues avancent deux hypothèses différentes :

- **L'hypothèse de cumul des (dés)avantages (*cumulative (dis)advantage*)** : cette hypothèse, proche des hypothèses épidémiologiques de trajectoire et d'accumulation des risques, s'appuie sur la théorie de « l'effet Matthieu » de Robert K. Merton, qui décrit les mécanismes par lesquels les plus avantagés accroissent leurs avantages au détriment des moins favorisés : un avantage initial confère d'autres avantages par la

suite, dont sont privés ceux qui ne possèdent pas l'avantage de départ, favorisant ainsi l'accroissement des inégalités (Corna, 2013 ; Mueller, 2011). La théorie de Merton était à l'origine développée dans le domaine de la production scientifique, et a été adaptée en 1987 par Dale Dannefer pour conceptualiser la manière dont les inégalités entre les individus d'une même cohorte s'accroissent à mesure que ces individus avancent en âge (Dannefer, 1987). Dannefer nomme ce processus « l'hétérogénéisation » (Dannefer, 2003). Celui-ci s'applique autant au statut social, qu'aux ressources économiques, ou encore à l'état de santé. Plusieurs études longitudinales aux Etats-Unis et en Angleterre montrent que, conformément à cette hypothèse, les risques de déclin fonctionnel et de mauvaise santé augmentent plus vite pour les individus les moins favorisés, que ce soit au regard du revenu, du niveau d'éducation ou de la profession (Chandola *et al.*, 2007 ; Kim et Durden, 2007).

- **L'hypothèse du nivellement par l'âge (*age as leveller*)** : à l'opposé, cette hypothèse suppose que les inégalités de santé tendent à s'atténuer aux grands âges. Plusieurs raisons sont avancées pour soutenir cette théorie : cela peut être parce que les facteurs biologiques prennent le pas sur tous les autres passés un certain âge, et chacun finit par connaître un déclin de son état de santé quels que soient les facteurs auxquels il a été exposé au préalable. Ou bien, cela peut relever d'un effet de sélection : seuls ceux en meilleure santé (donc qui ont bénéficié des conditions les plus favorables tout au long de leur vie) survivent à des âges élevés, la population devient alors plus homogène (Corna, 2013). Cette hypothèse n'est pas antinomique de la précédente. À partir d'une cohorte américaine, Dupre (2007) montre ainsi qu'au niveau individuel, les inégalités face aux risques de mortalité et de morbidité s'accroissent entre groupes sociaux avec l'avancée en âge, mais au niveau agrégé (lorsqu'on compare deux sous-groupes), l'écart global tend à se réduire à mesure que les personnes vieillissent, car les désavantages accumulés par la population la moins favorisée créent une sélection plus forte au sein de celle-ci.

## **2.2. Un facteur au centre des explications : le statut socioéconomique**

Quelle que soit la manière d'expliquer les inégalités de santé, elles se concentrent systématiquement selon un gradient socioéconomique. Cette idée est cependant relativement récente : les différences de longévité et de santé ont pendant longtemps été considérées comme naturelles et relevant uniquement de la biologie ou de comportements individuels (Aïach et Fassin, 2004). Le caractère social de ces différences a été mis en lumière au début des années

1980 avec la publication du rapport Black au Royaume-Uni (Townsend et Davidson, 1982). Depuis, les inégalités sociales de santé font l'objet de nombreux débats tant scientifiques que politiques, et de nombreuses études ayant pour objectif de mesurer et comprendre les écarts de mortalité et de santé selon le statut social ont été menées, particulièrement dans les pays anglosaxons, mais plus largement dans l'ensemble des pays de l'OCDE. La réduction des inégalités est rapidement devenue une priorité politique et est notamment inscrite à l'agenda de l'OMS qui fixe comme objectif « la santé pour tous en l'an 2000 » (Aïach et Fassin, 2004 ; Lahelma, 2001). Pourtant, force est de constater qu'aujourd'hui, les inégalités sociales de mortalité et de santé perdurent encore : en Europe au début des années 2000, l'écart d'espérance de vie sans incapacité à 65 ans selon le niveau d'éducation s'élève en moyenne à 4,5 ans – de 2,5 ans en Finlande à 6 ans au Portugal. Ces écarts sont similaires pour les hommes et les femmes (Majer *et al.*, 2011). À la même période au sein de la population blanche des Etats-Unis, les différences d'espérance de vie sans incapacité à 60 ans selon le niveau d'éducation sont de 3,6 ans pour les hommes et 2,5 ans pour les femmes (Solé-Auró *et al.*, 2015).

Les individus issus des classes socioéconomiques aisées vivent donc plus longtemps et en meilleure santé que ceux issus des classes moins favorisées, et ce quel que soit le pays ou le système de protection sociale en place (Cambois *et al.*, 2011 ; Crimmins et Cambois, 2003 ; Pongiglione *et al.*, 2015). Il y a un net gradient de santé selon le niveau d'éducation, ou encore selon le niveau de revenu. Ainsi, les individus de faible statut social connaissent une dégradation plus rapide de leur état de santé (House *et al.*, 2005), et le risque que les pathologies génèrent des restrictions dans les activités quotidiennes est plus fort pour eux que pour des individus de statut social plus élevé (Cambois et Robine, 2006 ; House *et al.*, 2005).

On retrouve des écarts de santé également parmi les populations les plus âgées, bien que ceux-ci soient moindres par rapport à ceux que l'on observe dans les populations plus jeunes, corroborant l'hypothèse du nivellement par l'âge (Corna, 2013 ; House *et al.*, 1994). Néanmoins, les inégalités restent notables aux âges élevés et les personnes âgées étant la population dans laquelle la prévalence des problèmes de santé est la plus importante, il semble justifié de s'intéresser aux inégalités sociales de santé également au sein de cette population (Grundy et Sloggett, 2003).

Les liens entre statut social et santé sont avérés, mais parfois complexes à interpréter. En effet, un bon état de santé peut favoriser l'accès à un haut niveau d'éducation, de meilleures opportunités d'emploi, et accroît de ce fait les ressources culturelles et matérielles. Mais aussi, de meilleures ressources culturelles et matérielles favorisent l'accès aux soins de santé

(notamment les soins de prévention), et des conditions et des modes de vie favorables au maintien d'un bon état de santé (Adena et Myck, 2014 ; Doblhammer *et al.*, 2009). De même, la profession peut jouer à la fois comme un facteur générateur de problèmes de santé à travers les conditions de travail, ou protecteur en fournissant des liens sociaux, une couverture santé... (Cambois et Robine, 2006). L'effet causal inverse (la santé influe sur le statut social) peut être plus fort aux âges moyens et élevés, en particulier pour certains indicateurs comme le revenu ou la profession, car un état de santé dégradé peut précipiter l'arrêt d'activité, entraînant une perte de revenu (Crimmins et Cambois, 2003 ; Lahelma, 2001).

Comment expliquer de telles différences de santé d'un bout à l'autre de l'échelle sociale ? L'hypothèse la plus communément avancée explique ces écarts par des expositions différentes aux situations et aux pratiques présentant un risque pour la santé selon la position sociale (Evans et Kim, 2010 ; House *et al.*, 1994 ; Lahelma, 2001). Notamment, le cumul des facteurs de risques (simultanés ou séquentiels) chez les populations les moins favorisées a un impact important sur leur état de santé, tout au long de la vie et encore aux grands âges. Ainsi, les individus ayant les niveaux d'éducation les plus faibles sont plus souvent exposés à la pénibilité du travail (Cambois *et al.*, 2011 ; Sainio *et al.*, 2007), mais ce sont aussi eux qui sont les plus concernés par le tabagisme, ou qui pratiquent le moins d'activité physique (Doblhammer *et al.*, 2009 ; Shankar *et al.*, 2010). Les personnes avec les plus faibles niveaux d'éducation ou les plus bas revenus sont également celles qui ont le plus de risque de renoncer à des soins de santé, notamment pour les soins qui ne sont pas ou peu couverts par le système de protection sociale (Dourgnon *et al.*, 2012).

Finalement, la plupart des déterminants proximaux de la santé étant distribués selon un gradient socioéconomique, le statut social apparaît en quelque sorte comme la « cause des causes » des différences d'état de santé. Plusieurs études montrent d'ailleurs que ce gradient socioéconomique est moins fort lorsqu'on prend en compte l'exposition à différents risques, indiquant donc que ceux-ci sont en partie responsables des différences socioéconomiques de santé. (Evans et Kim, 2010 ; Sainio *et al.*, 2007).

Dans une approche longitudinale, il importe de prendre en compte le statut social dans l'enfance, et non uniquement celui à l'âge adulte. En effet, le statut social dans l'enfance peut avoir un impact direct sur la santé plus tard dans la vie du fait des expositions dans les premières années de la vie, mais aussi un impact indirect via le statut social à l'âge adulte dont il est un fort déterminant par les mécanismes de reproduction sociale (Devaux *et al.*, 2008 ; Lahelma, 2001 ; Ploubidis *et al.*, 2014). On retrouve ici le modèle épidémiologique d'enchaînement des

risques. Ainsi, d'après l'enquête SHARE, dans tous les pays européens les personnes qui bénéficiaient du meilleur statut social à l'âge de 10 ans ont le plus de chances de vieillir en bonne santé, y compris après contrôle sur les caractéristiques socioéconomiques à l'âge adulte (Brandt *et al.*, 2012). Le statut social dans l'enfance serait plus directement lié à l'état de santé à l'âge adulte chez les plus âgés (75 ans et plus), mais cela peut être un effet de génération : les générations les plus anciennes ont connu des conditions de vie plus rudes dans leur enfance que les générations les plus récentes (Ploubidis *et al.*, 2014).

### 2.3. Des facteurs sur lesquels on peut agir : les comportements de santé

Réduire les inégalités sociales de santé nécessite d'identifier les facteurs qui contribuent à celles-ci, et sur lesquels il est possible d'agir directement. Par exemple, les comportements individuels face à la santé (activité physique, tabagisme...) apparaissent comme des facteurs médiateurs entre statut social et santé (Sainio *et al.*, 2007).

**Le tabagisme** est un facteur non seulement de mortalité prématurée, mais aussi qui augmente considérablement le risque de contracter diverses pathologies invalidantes : cancers, maladies cardiovasculaires, maladies respiratoires, maladies cérébrovasculaires... (Doblhammer *et al.*, 2009 ; Jacob *et al.*, 2016) Cette pratique est donc associée à une plus forte mortalité et une plus forte incapacité. L'augmentation du risque est proportionnelle à la quantité de tabac consommée, et inversement, pour les anciens fumeurs le risque d'incapacité diminue chaque année suivant l'arrêt du tabac (Doblhammer *et al.*, 2009).

Les liens entre **consommation d'alcool** et santé sont plus difficiles à analyser. Une consommation excessive est facteur de maladies du foie, d'attaques cérébrales ou de troubles cognitifs. Cependant, une consommation modérée d'alcool peut avoir des effets bénéfiques, en protégeant notamment des maladies cardiovasculaires (Balsa *et al.*, 2008). Plusieurs recherches menées dans différents pays montrent en effet que les consommateurs modérés sont en meilleure santé que les non-consommateurs (Balsa *et al.*, 2008 ; Holdsworth *et al.*, 2016 ; Jacob *et al.*, 2016). Toutefois, nous sommes peut-être ici face à un effet de causalité inversée : il est difficile de distinguer les abstinents par choix des abstinents pour raison médicale (l'alcool étant contre-indiqué dans nombre de traitements médicamenteux). Les non-consommateurs représentent peut-être une population sélectionnée par rapport à son mauvais état de santé (Holdsworth *et al.*, 2016).

Un autre facteur important de problèmes de santé et d'incapacité aux âges élevés est **l'obésité**. La prévalence de celle-ci est en constante augmentation dans tous les pays

industrialisés, et les plus âgés sont les plus concernés (Andreyeva *et al.*, 2007 ; Peytremann-Bridevaux et Santos-Eggimann, 2008). La prévalence de l'obésité est plus forte dans les catégories sociales défavorisées, celles-ci tendant à privilégier le plaisir gustatif plutôt que les valeurs nutritives dans leurs choix alimentaires (Régner et Masullo, 2009). Cependant, une étude sur 10 pays européens de l'enquête SHARE montre des écarts de prévalence entre les différents pays même après ajustement sur la structure sociodémographique de ceux-ci, indiquant que d'autres facteurs entrent en compte, tels que la culture alimentaire, l'activité physique, ou d'autres facteurs culturels (Andreyeva *et al.*, 2007). L'obésité est associée à un risque beaucoup plus élevé de connaître des pathologies telles que l'hypertension artérielle, le diabète, l'arthrite, un excès de cholestérol, ou encore des maladies cardiovasculaires (Christensen *et al.*, 2009 ; Peytremann-Bridevaux et Santos-Eggimann, 2008). Les personnes en situation d'obésité ont également un plus fort risque de rencontrer des difficultés de mobilité (Doblhammer *et al.*, 2009 ; Sainio *et al.*, 2007).

Au contraire, **l'activité physique** a des effets très bénéfiques sur la longévité et le maintien d'une bonne santé aux âges élevés. Une étude longitudinale menée en Angleterre montre ainsi que les 65 ans et plus qui pratiquent une activité physique régulière vivent plus longtemps, et avec une période d'incapacité compressée en fin de vie (Jacob *et al.*, 2016). De manière générale, l'activité physique réduit le risque de maladies cardiovasculaires et de maladies endocriniennes. Cela renforce également la masse osseuse, réduisant le risque de fracture et facilitant la rémission en cas de chute (McPhee *et al.*, 2016). Là encore, le fait de pratiquer une activité sportive, et en particulier à un âge avancé, n'est pas étranger de la situation sociale de l'individu : ceux issus des milieux sociaux les moins favorisés sont plus nombreux à ne pratiquer aucune activité, ou à s'y engager tardivement, sur les conseils du médecin (Pierre *et al.*, 2015). La pratique sportive est aussi une question de genre, surtout au sein des générations très âgées dans lesquelles les femmes n'ont pas (ou très peu) été socialisées au sport durant leur jeunesse (Henaff-Pineau, 2012).

Comme évoqué précédemment, les comportements sont fortement influencés par le statut social, en particulier le niveau d'éducation. Mais d'autres facteurs entrent également en compte, et notamment les liens sociaux et l'influence que ceux-ci peuvent exercer sur les choix individuels en matière de santé (Berkman *et al.*, 2000). Plusieurs recherches en Europe et aux Etats-Unis montrent ainsi que les personnes bien entourées socialement ont une probabilité plus élevée de s'engager dans des pratiques bénéfiques pour leur santé (activité physique, régime alimentaire conforme aux recommandations, visites régulières chez le médecin...), et une

probabilité moindre de pratiques délétères (tabagisme...) (Hilz et Wagner, 2018 ; Kobayashi et Steptoe, 2018 ; Tucker, 2002). En effet, les proches exercent souvent un certain contrôle social, soit de manière directe, par des rappels, encouragements, ou « menaces » pour pousser vers les bonnes pratiques, soit de manière indirecte à travers le sentiment d'obligation ou de responsabilité que la personne ressent envers ses proches et qui la pousse à maintenir de bonnes pratiques afin de rester en bonne santé pour eux (Kobayashi et Steptoe, 2018 ; Tucker, 2002). Les proches sont également vecteurs de soutien social (émotionnel ou matériel) (Kobayashi et Steptoe, 2018).

Le conjoint est dans la plupart des cas la personne qui exerce le plus fort contrôle social. L'effet protecteur du mariage (ou plus généralement du couple) sur la santé a été plusieurs fois démontré (Adena et Myck, 2014 ; Doblhammer *et al.*, 2009 ; Shankar *et al.*, 2010), et l'une des explications pour cela pourrait résider dans l'existence de mécanismes de régulation des comportements que les deux partenaires exercent l'un sur l'autre, de manière directe ou indirecte (Hilz et Wagner, 2018). Cet effet peut aussi être le résultat d'une causalité inversée, les personnes en bonne santé ayant une plus forte probabilité de se mettre en couple et de le rester (Doblhammer *et al.*, 2009 ; Hilz et Wagner, 2018). Les membres de la famille nucléaire (parents et surtout enfants dans le cas des personnes âgées) sont également d'importants agents prescripteurs de comportements de santé. Les amis et membres de la famille élargie peuvent aussi jouer ce rôle, notamment pour les personnes qui n'ont pas de famille proche, mais cela est plus rare pour les personnes âgées (Tucker, 2002).

Le contrôle social par l'entourage a le plus souvent un effet bénéfique pour la santé, mais il peut aussi dans certains cas avoir l'effet inverse, en particulier si la relation avec la personne exerçant ce contrôle est conflictuelle, causant non seulement du stress mais pouvant également conduire à ignorer les recommandations formulées par cette personne ou à lui cacher ses mauvaises pratiques (Tucker, 2002).

#### **2.4. Des facteurs exogènes : logement et cadre de vie**

La santé peut également être influencée par des facteurs extérieurs aux individus. Ainsi, les conditions d'habitation concentrent un certain nombre de déterminants de la santé. Le lieu de vie est d'ailleurs d'une importance particulière pour les personnes âgées car elles y passent beaucoup plus de temps que les plus jeunes étant donné qu'elles ont moins d'activités à l'extérieur (particulièrement après l'arrêt de l'activité professionnelle), et ont souvent plus de difficultés à se déplacer à mesure qu'elles avancent en âge (Oswald et Wahl, 2004). D'après

une étude allemande, les 80 ans et plus passeraient ainsi près de 80 % de leur temps à l'intérieur de leur logement (Baltes *et al.*, 1999).

Les aspects physiques du logement, qui concernent les caractéristiques du bâti et ses équipements, sont ceux qui ont l'effet le plus direct sur la santé. Notamment, la régulation thermique du logement est d'une importance particulière : un logement mal chauffé et mal isolé est plus susceptible de connaître des problèmes d'humidité et de moisissures, qui sont des facteurs importants d'asthme et autres maladies respiratoires, et ce particulièrement pour les personnes les plus vulnérables (enfants et personnes âgées) (Shaw, 2004). L'importance de la régulation de la température de logement s'accroît en cas de conditions climatiques difficiles : il a en effet été montré que lors des vagues de froid hivernales et des canicules estivales, la température intérieure a plus d'impact que la température extérieure sur le risque de mortalité (Shaw, 2004). Enfin, l'absence d'équipements sanitaires adaptés (douche, toilettes, tuyauterie...) est aussi associée à une probabilité plus élevée de problèmes de santé (Angel et Bittschi, 2019).

Les personnes âgées étant moins mobiles que les générations plus jeunes, elles occupent en général leur logement depuis longtemps. Cela signifie donc que si leur lieu de vie est défavorable à leur santé, elles ont été exposées à ces risques depuis longtemps, or le risque de développer des pathologies liées à l'humidité et aux moisissures présentes dans un logement augmente avec le temps d'exposition (Angel et Bittschi, 2019). De plus, les personnes âgées qui vivent depuis très longtemps dans leur logement peuvent sous-estimer les risques qu'il présente (en termes de chutes par exemple) car elles y sont familiarisées (Oswald et Wahl, 2004). Enfin, les personnes âgées vivent en moyenne dans des logements plus anciens, donc avec plus de risques que ceux-ci soient dégradés ou qu'ils présentent des installations sanitaires non-conformes aux normes actuelles s'ils n'ont pas fait l'objet de rénovations (Oswald et Wahl, 2004).

Toujours concernant les personnes âgées, le logement est un facteur non négligeable dans le processus menant à l'apparition de restrictions d'activité. En effet, un lieu de vie adapté (éventuellement grâce à des aménagements ou des aides techniques), peut permettre de compenser efficacement des limitations fonctionnelles et ainsi éviter qu'elles ne se transforment en restrictions dans les activités quotidiennes (Iwarsson *et al.*, 2007). Au contraire, un logement non adapté aux capacités physiques de la personne qui y réside est un facteur qui augmente directement le risque d'accidents domestiques et de blessures (en particulier les chutes), avec des conséquences sévères : un tiers des 80 ans et plus nécessitent un séjour à l'hôpital suite à

une chute au sein de leur logement, d'après l'enquête LARES de l'OMS dans huit villes européennes (Braubach et Power, 2011). Un logement inadéquat rend également plus difficiles la rémission et le recouvrement de son autonomie après une chute. Les facteurs de risque d'accident dans le logement sont principalement la présence d'escaliers, de marches ou de pas de porte, et le manque d'espace (logement trop petit ou surpeuplé) (Braubach et Power, 2011).

S'intéresser aux effets du logement sur la santé ne doit pas se limiter à ce qui se passe entre les murs du foyer. En effet, indépendamment des caractéristiques individuelles de la population qui y réside, les caractéristiques socioéconomiques et socio-sanitaires d'un territoire induisent des risques de mortalité et de problèmes de santé différents, particulièrement à des échelles géographiques fines (quartiers), mais également à des échelles plus larges (commune ou région) (Ghosn *et al.*, 2018 ; Meijer *et al.*, 2012 ; Menec *et al.*, 2010). Ainsi, le logement s'inscrit dans un environnement plus large qui peut lui aussi agir sur la santé de ses résidents. Selon l'endroit où il vit, un individu n'a pas accès aux mêmes équipements et services, notamment en ce qui concerne les infrastructures socio-sanitaires (médecin, pharmacie, centre hospitalier...). Les expositions à la pollution, au bruit, ou à l'insécurité (qui affecte la qualité de vie) varient également d'un quartier à l'autre (Meijer *et al.*, 2012 ; Oswald et Wahl, 2004). En outre, le quartier dans lequel on réside est un espace d'interactions sociales et contribue ainsi à façonner les valeurs et habitudes des personnes, influant par là même sur leurs comportements (Shaw, 2004).

Les facteurs liés au cadre de vie sont, comme beaucoup d'autres, répartis selon un gradient socioéconomique. Les personnes à faible revenu ont le plus de risque de vivre dans un logement mal équipé, mal chauffé, ou encore avec des problèmes d'humidité (Braubach et Fairburn, 2010 ; Oswald et Wahl, 2004). Il en va de même pour le risque de vivre dans un quartier offrant une qualité de vie faible : il existe dans la majorité des villes une ségrégation spatiale, les plus pauvres se retrouvant généralement dans des zones exposées au bruit et moins dotées en infrastructures de services. De même, les logements sociaux sont souvent regroupés dans ces mêmes quartiers à faible qualité de vie. Ces constats se retrouvent dans tous les pays européens (Braubach et Fairburn, 2010). De ce fait, le logement est parfois utilisé comme proxy du statut socioéconomique, en distinguant les propriétaires des locataires, le fait qu'il s'agisse ou non d'un logement social, ou encore la présence ou non de certains équipements sanitaires (WC à l'intérieur, raccordement à l'eau chaude...). Les deux aspects sont en effet interdépendants et il peut s'avérer difficile de distinguer les effets propres de chacun (Shaw, 2004).

### **2.5. Des déterminants et des effets différenciés selon le genre**

Il est désormais connu que les femmes meurent moins que les hommes, mais déclarent plus de problèmes de santé (Nusselder, Cambois, *et al.*, 2019 ; Oksuzyan *et al.*, 2009 ; Van Oyen *et al.*, 2013). Aussi, les inégalités sociales de mortalité et de santé apparaissent moins fortes chez les femmes (Arber, 1990). On peut alors se demander si, et en quoi, les déterminants sociaux de la santé varient selon le sexe.

Les inégalités sociales de santé chez les femmes apparaissent surtout moins fortes lorsque l'indicateur retenu pour le statut social est la profession. Il s'agit en effet d'un meilleur proxy du statut social des hommes, la position sociale et la situation matérielle des femmes étant moins déterminées par leur profession car il y a souvent un écart entre leur situation individuelle (profession occupée) et la position sociale ou le revenu du ménage auquel elles appartiennent (Arber, 1990). C'est particulièrement le cas pour les femmes des générations les plus anciennes qui sont nombreuses à n'avoir pas ou peu travaillé au cours de leur vie (Rueda et Artazcoz, 2009). Les écarts de mortalité au sein de la population féminine sont ainsi de même ampleur que ceux observés au sein de la population masculine lorsqu'on distingue les femmes selon la profession de leur conjoint ou selon les caractéristiques de leur ménage (Cambois, 2016).

Pour les femmes qui travaillent, les expositions professionnelles qu'elles rencontrent sont différentes de celles des hommes, et souvent moins bien identifiées. Les emplois « féminins », et en particulier les moins qualifiés (activités domestiques, soins à la personne), exposent aussi à un certain nombre de conditions délétères comme le port de charges lourdes, l'utilisation de produits toxiques, les horaires décalés... En outre, certaines formes de pénibilité touchent plus souvent les femmes : la « station debout permanente » et les « gestes répétitifs et cadencés » – des conditions de travail qui s'accompagnent d'un risque accru de troubles musculo-squelettiques (Cambois, 2016 ; Guignon, 2008). De fait, à catégorie socioprofessionnelle équivalente les conditions de travail ne sont pas les mêmes selon le sexe et conduisent ainsi à des risques pour la santé différents (Arber, 1990).

D'autre part, l'analyse des inégalités sociales de mortalité et de santé tient peu compte de la multiplicité des rôles sociaux des femmes et la manière dont ceux-ci s'articulent et interagissent entre eux (Arber et Thomas, 2001 ; Rueda et Artazcoz, 2009). En effet, dans le système traditionnel où l'entretien du foyer et le soin aux enfants et aux proches est une tâche incombant essentiellement aux femmes, les carrières féminines sont souvent influencées par des arbitrages avec la vie familiale qui conduisent à des interruptions, des temps partiels, et peu

de possibilités d'avancement de carrière (Arber et Thomas, 2001 ; Cambois, 2016 ; Pailhé *et al.*, 2013). Puisque nombre de femmes cumulent leur emploi rémunéré avec des charges familiales et domestiques, elles sont alors potentiellement exposées à des pénibilités aussi en dehors de l'activité professionnelle, étant donné que plusieurs tâches domestiques s'apparentent à celles réalisées par certains corps de métier (personnels d'entretien, aides-soignantes...). Ces pénibilités sont invisibilisées par le caractère non-rémunéré de l'activité domestique (Cambois, 2016). Le fait que les femmes soient plus impliquées que les hommes dans les activités du *care* (soins aux enfants puis aux parents âgés) contribue aussi à une dégradation plus rapide de leur état de santé.

La combinaison des différents rôles sociaux des femmes ne doit pas être détachée du contexte matériel, familial et conjugal dans lequel ils prennent place. Comme évoqué précédemment, la situation sociale des femmes est plus souvent liée à celle de son ménage qu'à ses propres caractéristiques individuelles. Ainsi, les différents événements de la vie (arrivée d'un enfant, période d'inactivité) n'auront pas les mêmes conséquences sur la santé des femmes suivant si elles vivent avec un conjoint occupant un emploi qualifié ou si elles vivent seules ou avec un conjoint dans une situation moins favorable (Arber, 1990). Le cumul des charges familiales et professionnelles est aussi facilité et est associé à moins d'effets néfastes sur la santé pour les femmes occupant les plus hautes positions sociales (emploi qualifié, ménage avec de hauts revenus...) car elles ont généralement plus d'autonomie dans leur travail, leur permettant de l'adapter aux contraintes familiales, et leurs ressources financières les autorisent à rémunérer d'autres personnes pour alléger les charges familiales et domestiques (Artazcoz *et al.*, 2001 ; Artazcoz *et al.*, 2004). La répartition des tâches au sein du couple est également un facteur d'importance dans le lien entre cumul des rôles et santé des femmes (Arber, 1990).

Les femmes qui sont désavantagées dans l'ensemble des domaines (économique, professionnel, conjugal et familial) sont donc celles qui sont le plus à risque de développer des problèmes de santé. C'est notamment le cas des femmes élevant leurs enfants seules, dont il a été montré que l'état de santé est moins bon que celui des mères en couple (Arber et Thomas, 2001), un désavantage qui persiste y compris aux âges élevés, et ce dans tous les pays (Berkman *et al.*, 2015).

### ***3. La prise en charge des personnes âgées dépendantes : entre intervention de l'Etat et traditions familiales***

Comment prendre en charge les besoins d'assistance des personnes âgées en situation de perte d'autonomie ? Qui doit en prendre la responsabilité ? Traditionnellement, cette tâche repose sur les familles, principalement le conjoint et les enfants. Cependant, au cours des dernières décennies, plusieurs phénomènes démographiques et sociaux ont contribué à remettre en question le système de prise en charge uniquement basé sur la famille. Depuis les années 1970, l'espérance de vie est en hausse du fait de la réduction de la mortalité aux âges élevés. Les progrès de la médecine permettent aux plus âgés de se maintenir en vie malgré des problèmes de santé plus ou moins invalidants (Robine, 2016). Le nombre de personnes âgées, voire très âgées (centenaires) est donc en hausse, aussi la demande de prise en charge va augmenter en conséquence. Si les projections démographiques semblent indiquer que les nouvelles générations de personnes âgées en Europe seront globalement bien entourées (Gaymu *et al.*, 2007), l'interrogation subsiste quant à la disponibilité et la volonté des aidants familiaux compte tenu des changements sociétaux récents. La plus grande mobilité des individus ainsi que la participation plus fréquente des femmes (principales aidantes) au marché du travail sont en effet autant de facteurs pouvant réduire l'implication des familles dans la prise en charge des personnes âgées dépendantes (Arber, 2013 ; Carmichael *et al.*, 2010 ; Gaymu *et al.*, 2008). En outre, il se peut que les personnes âgées de demain soient plus réticentes à se percevoir comme dépendants de leur famille et souhaitent moins souvent solliciter leur conjoint ou leurs enfants, leur préférant, lorsqu'elles sont disponibles et accessibles, des aides formelles (Daatland et Herlofson, 2003 ; Gaymu *et al.*, 2008).

#### **3.1. Les dispositifs de politique publique**

Face à ces transformations, la prise en charge des personnes âgées devient un enjeu de politique publique. On s'interroge alors sur le rôle que doit jouer l'Etat dans cette prise en charge, à travers la mise en place de prestations sociales à destination des personnes âgées dépendantes, et l'offre de services sociaux (soins à domicile, EHPAD...). La place de l'Etat dans les configurations d'aides mobilisées autour des personnes âgées dépendantes est très variable d'une société à l'autre et dépend fortement des systèmes de protection sociale en vigueur dans le pays (Bouget, 2003 ; Henrard, 2007).

Le travail pionnier de classification des systèmes de protection sociale dans les pays développés est celui d'Esping-Andersen, publié en 1990 et revu en 1999 (Esping-Andersen, 1999). Il distingue trois modèles-types de protection sociale, fondés sur le niveau de

décommodification (indépendance par rapport au marché), le niveau de stratification sociale, et le degré de défamilialisation (indépendance matérielle des adultes vis-à-vis de leur famille).

*Le modèle social-démocrate*, caractéristique des pays scandinaves, possède un principe universaliste, c'est-à-dire que les prestations sociales sont des droits pour l'ensemble de la population. Elles doivent garantir à tous un niveau de vie basé sur des standards élevés, et non juste couvrir les besoins minimaux. Dans le cas de la prise en charge de la dépendance, cela se traduit par une ouverture des prestations sociales à tous en fonction de l'âge, ou du niveau de handicap. Les familles sont libérées de toute obligation d'aide.

*Le modèle conservateur-corporatiste (ou chrétien-démocrate)*, prédominant dans en Europe continentale, se situe à mi-chemin entre universalité des prestations sociales et appui sur les solidarités familiales. Il s'agit principalement d'un système de solidarité entre travailleurs, les droits sociaux sont ouverts en fonction des cotisations sociales versées par les actifs. Il existe également des prestations sociales d'assistance à destination des plus démunis. Bien que les prestations sociales soient ouvertes à tous, ces régimes sont historiquement modelés par l'Eglise donc restent attachés à une préservation des valeurs familiales. Les familles conservent ainsi une obligation légale de venir en aide à leurs membres.

*Le modèle libéral*, dont les pays anglo-saxons sont les principaux représentants, est fondé sur la responsabilité individuelle et se veut incitatif à l'activité professionnelle. Aussi les prestations sociales sont minimales et se limitent à la couverture des besoins nécessaires pour les personnes les plus démunies. La couverture des risques (dont la perte d'autonomie) repose sur la souscription à des assurances privées. Les solidarités familiales sont fortement mises à contribution.

Ce travail de classification n'a cessé de faire l'objet de débats et de critiques depuis sa publication (Ferragina et Seeleib-Kaiser, 2011). La principale critique émane du mouvement féministe, qui pointe l'absence de prise en compte du travail domestique, essentiellement féminin, dans le modèle (Lewis, 1992). En réponse à cela, Esping-Andersen fait alors brièvement mention d'un quatrième modèle-type de protection sociale, *le modèle familialiste*, lors de la révision de son ouvrage en 1999. Le modèle familialiste se retrouve dans les pays d'Europe du Sud et de l'ex-bloc soviétique, et place la famille au centre des responsabilités concernant les besoins sociaux. L'intervention sociale (notamment en ce qui concerne la prise en charge des personnes âgées) y est très faible.

Une autre critique s'appuie sur le fait que la typologie d'Esping-Andersen prend en compte uniquement l'aspect de la protection sociale lié à l'emploi. Or, la protection sociale recouvre de multiples domaines, et les politiques publiques destinées à chacun peuvent répondre à des logiques différentes au sein d'un même pays étant donné qu'elles ne sont pas toutes établies au même moment (Kasza, 2002). Cette critique a été particulièrement émise concernant la santé. Ainsi, plusieurs auteurs ont par exemple montré que si l'on s'intéresse uniquement aux systèmes de santé, le Royaume-Uni, pays classé comme libéral selon Esping-Andersen, aurait un régime beaucoup plus proche de celui des pays scandinaves, socio-démocrates (Bambra, 2005 ; Wendt, 2009). De manière générale, il est reproché à cette classification une certaine hétérogénéité au sein des groupes de pays, selon la branche de la protection sociale à laquelle on s'intéresse (Bambra, 2007).

Quelques typologies alternatives à celle d'Esping-Andersen ont alors été proposées, par différents auteurs (Bambra, 2007). On peut mentionner les « familles de nations » (*families of nations*) de Castles (1993), qui établit une typologie des régimes de politique publique des pays de l'OCDE en tenant compte à la fois de critères culturels, géographiques et historiques. Il distingue 4 classes, ou « familles » (anglophone, continentale, scandinave, et sudiste)<sup>22</sup>, qui se rapprochent globalement de celles établies par la typologie d'Esping-Andersen ; ou encore celle de Eikemo et Bambra (2008), pensée pour un usage en santé publique, qui définit 7 types de régimes, dont un, le régime confucianiste (*Confucian welfare state*) spécifique aux pays d'Asie du Sud-Est.

Concernant la prise en charge des personnes âgées en perte d'autonomie, ces modèles-types de protection sociale, en apparence très différents, ont tous comme point de convergence la volonté à l'heure actuelle de privilégier le maintien à domicile des personnes âgées le plus longtemps possible (Le Bihan, 2013). De plus, dans le contexte actuel de restriction budgétaire, les Etats se doivent d'être moins généreux dans les pays du Nord, tandis que dans les pays du Sud, l'accroissement de la demande pour des services d'aide formelle entraîne une plus grande implication de l'Etat. Les distinctions entre les différents systèmes tendent donc à se réduire : on s'oriente vers des systèmes dits « mixtes » dans tous les pays (Le Bihan, 2013).

### *Politiques publiques et aides familiales*

Le développement de politiques publiques aidant à la prise en charge des personnes âgées a suscité des inquiétudes quant au maintien des solidarités familiales face à l'intervention

---

<sup>22</sup> *English speaking, Continental, Scandinavian, Southern* (traduction de l'auteur)

de l'Etat. Deux théories s'opposent sur le sujet : l'hypothèse d'éviction (*crowding-out*) suppose un désengagement des familles, celles-ci se reposant de plus en plus sur les services d'aide formelle pour les tâches de prise en charge de leurs parents âgés. À l'inverse, l'hypothèse d'attraction (*crowding-in*) soutient que les solidarités publiques contribuent à renforcer les solidarités familiales puisque l'aide apportée par les enfants n'est plus fondée sur une nécessité mais sur un choix de ces derniers d'apporter leur aide (Künemund et Rein, 1999).

En Europe, quel que soit le pays la part des personnes âgées bénéficiant d'une aide de la part de leur famille est sensiblement identique, autant dans les pays où l'intervention de l'Etat est forte (Danemark, Norvège...) que dans les pays avec un régime de protection sociale de type familialiste (Espagne, Italie...). On retrouve ce résultat autant dans l'enquête SHARE (Fontaine *et al.*, 2007) que dans l'enquête OASIS (Daatland et Lowenstein, 2005). À première vue, il semblerait donc que les solidarités publiques ne se substituent pas aux solidarités familiales, et que l'hypothèse de *crowding-in* tend à se vérifier plutôt que celle de *crowding-out*. Toutefois, ceci est à nuancer au regard de la nature et du volume des aides apportées.

On peut distinguer deux formes de prise en charge envers les parents âgés. D'une part les aides pratiques, qui recouvrent les tâches liées à la tenue du foyer (ménage, courses, jardinage...) et les tâches administratives (remplir des formulaires, tenir ses comptes...); et d'autre part les soins personnels, qui concernent l'assistance dans les activités indispensables à la vie quotidienne (se laver, s'habiller, se nourrir...) (Brandt *et al.*, 2009).

À l'échelle nationale, plus un pays dispose de services sociaux destinés aux personnes âgées, plus ces dernières reçoivent d'aide pratique de la part de leurs proches. En revanche, la part de personnes recevant une assistance familiale pour les soins est négativement corrélée à l'existence de services sociaux (Brandt *et al.*, 2009). De plus, toujours à l'échelle nationale, le temps consacré par les proches à apporter de l'aide pratique à leurs parents âgés est donc négativement corrélé à l'offre de services sociaux dans le pays. Ainsi, si la probabilité de recevoir de l'aide de sa famille est plus élevée dans les pays du Nord, l'intensité de cette aide (mesurée par l'enquête SHARE en nombre d'heures hebdomadaires) est jusqu'à quatre fois plus importante dans les pays du Sud (Brandt, 2013). Lorsqu'elles ont la possibilité de recourir également à des aides formelles, les personnes tendent à recevoir une aide dite « mixte », provenant à la fois de leur famille et d'aidants professionnels, chacun intervenant pour des tâches spécifiques (Davin *et al.*, 2008 ; Motel-Klingebiel *et al.*, 2005).

Autrement dit, l'intervention de l'Etat n'a pas pour conséquence d'évincer totalement la famille des tâches de prise en charge, mais entraîne plutôt une redistribution de celles-ci entre aidants formels et informels. Les tâches liées aux soins personnels, qui nécessitent plus de temps ainsi que des connaissances spécifiques (notamment pour la prise en charge des soins médicaux), et sont par conséquent plus lourdes à assumer au quotidien, sont déléguées aux aidants formels. Cela libère ainsi les proches qui peuvent alors mieux se consacrer aux tâches d'aide, en réponse à des besoins plus sporadiques. Néanmoins, cette division du travail entre Etat et familles est loin d'être systématique : par exemple, en Allemagne, l'intervention de l'Etat est importante, et les solidarités familiales le sont également (Künemund et Rein, 1999).

Finalement, les politiques publiques à destination des personnes âgées ont bien pour effet de réduire l'engagement des familles (*crowding-out*) en ce qui concerne les tâches les plus lourdes (soins) et l'intensité de l'aide apportée. Mais dans le même temps, la division du travail entre aidants professionnels et proches accroît également la mobilisation de ces derniers (*crowding-in*) pour les tâches d'aide, moins contraignantes. Les services d'aide proposés par l'Etat ont aussi l'avantage de rendre les personnes âgées moins dépendantes vis-à-vis de leurs enfants, et de les rendre plus actives dans l'organisation de l'aide qui leur est apportée (Daatland et Lowenstein, 2005).

### **3.2. Les déterminants de l'aide familiale**

En l'absence de conjoint, premier pourvoyeur d'aide, les enfants sont la première ressource d'aide informelle mobilisée par les parents âgés (Fontaine *et al.*, 2007). Mais les motifs au nom desquels les enfants deviennent aidants varient selon un gradient Nord-Sud, de la même manière que pour les politiques publiques. Au Sud, elle relève d'un sentiment d'obligation, tandis que dans les pays du Nord, l'affection entre les membres de la famille et l'envie d'apporter son aide en sont les principaux moteurs (Brandt, 2013). Aussi, il apparaît nécessaire de comprendre quels sont les déterminants qui maintiennent l'aide familiale, étant donné que la possibilité de faire appel à des aides formelles en diminue le caractère obligatoire<sup>23</sup>.

Dans les années 1990, Bengtson *et al.* proposent un modèle d'analyse des solidarités intergénérationnelles prenant en compte 6 dimensions qui interagissent entre elles : association

---

<sup>23</sup> Dans certains pays, notamment les pays d'Europe du Sud à régime familialiste, ou encore la France, il existe une obligation légale d'assistance à ses ascendants directs. Néanmoins, cela ne signifie pas que les enfants sont obligés d'apporter une aide pratique dans la vie quotidienne à leurs parents. En France par exemple, il s'agit seulement d'une obligation à couvrir les besoins nécessaires : habitat, nourriture, soins médicaux... Cela peut se faire par de simples transferts d'argent.

(fréquence des contacts entre les membres de la famille), affection, consensus (accord sur les opinions, valeurs et modes de vie), fonctions (entraide et partage de ressources), normes familiales, et structure (disponibilité des membres de la famille) (Bengtson et Roberts, 1991 ; Silverstein et Bengtson, 1997). Si le modèle a été élaboré à partir de données concernant les familles américaines, il a été ensuite largement repris par d'autres auteurs dans d'autres pays, y compris en Europe, pour décrire et comprendre les dynamiques qui régissent les solidarités au sein des familles. Ainsi, on peut identifier trois formes principales de solidarités principales (Szydlik, 2004) :

- Les affinités entre les membres de la famille (solidarité consensuelle)
- L'adhésion aux normes selon lesquelles la famille est responsable de la prise en charge des besoins de ses membres (solidarité normative)
- Les opportunités et les barrières dans l'exercice de l'aide (solidarité structurelle)

#### *La solidarité consensuelle*

Dans les générations récentes, on observe une remise en cause de l'institution familiale, caractérisée par une prise de distance des enfants par rapport à leurs parents et grands-parents (Bonvalet et Lelièvre, 2005 ; Silverstein et Giarrusso, 2010). Le choix des relations que l'on maintient est fortement basé sur les affinités. Les relations familiales sont également marquées par une certaine ambivalence, c'est-à-dire que l'on peut ressentir à la fois des sentiments positifs et négatifs envers un même membre de sa famille (Silverstein et Giarrusso, 2010). Le sentiment d'ambivalence dans les relations entre parents et enfants adultes est notamment plus marqué dans les pays dits « familialistes » (Europe du Sud). En effet, l'aide aux parents âgés peut être source de tensions, d'autant plus lorsque celle-ci revêt un caractère obligatoire (Silverstein *et al.*, 2010).

Les ruptures dans l'histoire familiale fragilisent beaucoup les liens entre parents et enfants. Le divorce affaiblit les liens avec les pères comme avec les mères, mais de manière plus prononcée pour les pères (Régner-Loilier, 2015). Le veuvage quant à lui affaiblit les relations avec les pères mais pas avec les mères (Dykstra et Fokkema, 2011 ; Silverstein et Giarrusso, 2010). De manière générale, l'intensité des liens intergénérationnels apparaît fortement liée au sexe : les mères entretiennent plus de contacts avec leurs enfants que les pères, et les filles voient plus fréquemment leurs parents que les fils (Grundy et Read, 2012 ; Hank, 2007). Ceci peut s'expliquer par le rôle central qu'occupent les femmes au sein des familles (Dechaux, 2009).

*La solidarité normative*

Dans la majorité des pays, y compris la France, il existe une obligation légale d'assistance envers ses parents. Mais au-delà de cette obligation, les normes de solidarité familiale restent fortes car toute relation, y compris au sein de la famille, est fondée sur la réciprocité des échanges.

En sociologie, certains auteurs rapprochent cette réciprocité de la théorie du don/contre-don de Marcel Mauss : tout don crée une dette à celui qui le reçoit, qui doit ensuite effectuer un contre-don, d'une valeur équivalente, pour s'en acquitter. Au sein de relations intimes et stables comme les relations familiales, le contre-don peut intervenir beaucoup plus tard, et les valeurs échangées ne doivent pas nécessairement être équivalentes (Künemund et Rein, 1999). Dans l'enfance, les soins prodigués par les parents aux enfants (don) créent une dette, renforcée par la suite si les enfants ont besoin d'aide matérielle au début de leur vie adulte. Les enfants sont donc dans l'obligation de venir en aide à leurs parents lorsque l'état de santé de ceux-ci nécessite une prise en charge (contre-don) (Lavoie et Membrado, 2014).

On peut également chercher des éléments d'explication du côté de l'économie. Selon les économistes, le don est généré soit par des motivations altruistes (en réponse à un besoin et sans attendre de retour), soit par des motivations d'échange (on donne dans l'espoir de recevoir à notre tour) (Arrondel et Masson, 2006 ; Cox, 1987 ; Silverstein *et al.*, 2002). Selon cette seconde théorie, il est attendu des enfants qu'ils soutiennent leurs parents dans leur vieillesse, en échange de toute l'aide financière ou pratique qu'ils ont reçue de leur part tout au long de leur vie.

La norme de réciprocité peut aussi entraîner une motivation supplémentaire à apporter de l'aide si les enfants ont eux-mêmes des enfants. En effet, on tend à traiter ses parents de la même manière qu'on espère être traité plus tard par ses propres enfants (« effet de démonstration »). Dans ce cas, l'aide n'est pas motivée par un échange direct mais indirect : les parents aident les grands-parents pour inculquer la norme de réciprocité à leurs enfants, dans l'espoir d'en bénéficier plus tard (Künemund et Rein, 1999). Les transferts financiers descendants (parents vers enfants), ou la promesse d'un héritage renforcent l'implication des enfants dans l'aide *via* la norme de réciprocité : recevoir de l'argent crée un sentiment accru d'obligation des enfants envers leurs parents (Brandt *et al.*, 2009).

On observe des différences dans le degré d'adhésion aux normes familiales et dans les formes que prennent leur mise en application selon le degré de familialisme du pays (Daatland

et Herlofson, 2003), les croyances religieuses, ou encore l'intégration des rôles genrés (pour les femmes). Mais l'existence de ces normes, partagées dans l'ensemble des sociétés, contribuerait à expliquer pourquoi les solidarités familiales se maintiennent face aux changements démographiques et à la généralisation des dispositifs de politique publique.

Cependant, il existe également une norme d'autonomie dans les sociétés occidentales : les personnes âgées ne veulent pas être une charge pour leurs enfants et peuvent ainsi préférer le recours à des aides formelles plutôt qu'à des aides familiales. Cela est plus fréquent dans les pays du Nord de l'Europe (Daatland et Herlofson, 2003 ; Kalmijn et Saraceno, 2008).

### *La solidarité structurelle*

Indépendamment du degré d'obligation ressenti, l'exercice des solidarités est aussi fonction des opportunités et des barrières qui facilitent ou au contraire empêchent l'entraide d'avoir lieu.

La proximité géographique est un déterminant essentiel dans l'échange de services informels. La distance influe négativement sur toutes les formes de solidarités (aides pratiques et soins personnels), mais particulièrement sur les soins personnels étant donné qu'ils requièrent une présence physique et régulière auprès de la personne aidée (Brandt *et al.*, 2009 ; Joseph et Hallman, 1998). Toutefois, distance n'est pas synonyme de disparition des liens affectifs : la famille reste donc un réservoir de solidarités en cas de besoin (Silverstein et Bengtson, 1997). De plus, malgré la plus grande mobilité des générations récentes, la proximité géographique entre parents et enfants adultes reste importante. Ainsi, en Europe, d'après l'enquête SHARE au moins 50 % des parents âgés de 50 ans et plus ont au moins un enfant vivant dans un rayon de 25 km, et ce y compris dans les pays d'Europe du Nord à faible culture familialiste (Attias-Donfut et Litwin, 2015 ; Isengard, 2013). Le niveau d'instruction est un facteur important dans la proximité entre générations : vivre très proche de sa famille est plus fréquent chez les moins diplômés, moins mobiles (Isengard, 2013 ; Trabut, 2018). Les distances géographiques tendent aussi à se réduire avec l'avancée en âge des parents, traduisant peut-être d'un rapprochement des familles pour permettre la mise en place de solidarités à destination des parents âgés (Hank, 2007 ; Trabut, 2018).

La situation familiale de l'aidant peut aussi apparaître comme une barrière à l'apport d'aide. Les enfants célibataires sont en effet ceux qui apportent le plus d'aide à leurs parents âgés. Lorsque les enfants sont eux-mêmes parents, voire grands-parents, il se crée une « concurrence » entre les ascendants et les descendants, qui doivent se partager le temps et les

ressources de solidarité de la part de la génération-pivot. Cela est particulièrement le cas lorsque les enfants ou petits-enfants sont très jeunes et nécessitent donc beaucoup de temps et d'attention (Renaut, 2001), et en particulier dans les sociétés dans lesquelles il y a peu d'alternatives aux solidarités familiales (Herlofson et Brandt, 2020).

Ainsi, ces trois grands types de solidarités interagissent dans les décisions individuelles de venir en aide. À l'échelle de l'individu aidant, apporter ou non son aide à un parent âgé dépend de trois critères : est-ce que je veux ? (solidarité consensuelle), est-ce que je dois ? (solidarité normative), et est-ce que je peux ? (solidarité structurelle) (Broese van Groenou et De Boer, 2016). Différentes dimensions interviennent dans la réalisation de ces critères : la situation professionnelle et familiale de l'aidant potentiel, sa position dans la fratrie, les affinités électives au sein de la famille, la volonté de l'enfant d'aider comme celle du parent d'être aidé... Autant de facteurs qui interagissent les uns avec les autres et disent de la complexité d'anticiper les configurations d'aide.

### *Qui aide qui ?*

À l'échelle individuelle, quelles sont les caractéristiques des aidants et des aidés ? En d'autres termes, qui aide qui ? Dans la plupart des cas, les aides sont apportées en réponse à un besoin. Pour les personnes âgées, l'aide intervient donc suite à un état de santé dégradé, pour compenser des limitations dans les activités quotidiennes (Brandt, 2013 ; Kalmijn et Saraceno, 2008).

Lorsque la personne vit en couple, le conjoint est le premier pourvoyeur d'aide, dès lors qu'il n'est pas lui-même en besoin d'assistance (Broese van Groenou et De Boer, 2016). À l'inverse, l'absence de conjoint est un facteur déterminant de l'implication d'un ou plusieurs enfants dans les configurations d'aide (Fontaine *et al.*, 2007 ; Jacobs *et al.*, 2016). Ce sont plus souvent les hommes qui sont aidés par leur conjointe que l'inverse : les femmes vieillissent plus souvent seules, du fait des écarts d'âge entre conjoints qui conduisent à des situations de veuvage plus fréquentes chez les femmes (Arber, 2013). De plus, la division genrée des rôles au sein du ménage fait que les hommes prennent moins souvent en charge des tâches liées aux soins et ont plus fréquemment recours à des aides extérieures voire à un placement en institution lorsque leur compagne nécessite une aide importante (Billaud et Gramain, 2014 ; Bonnet *et al.*, 2011). Toutefois, ces différences dans la situation des hommes et des femmes pourraient être amenées à se réduire dans les années futures, au regard des évolutions démographiques récentes. En effet, le rapprochement des espérances de vie des hommes et des femmes conduira

à une plus grande proportion de femmes vieillissant en couple en diminuant la fréquence du veuvage, tandis que dans le même temps, la hausse de la divortialité va augmenter la part d'hommes vieillissant seuls (Gaymu *et al.*, 2008).

Quand l'aide est apportée par le conjoint, il est en général l'unique pourvoyeur d'aide informelle. En cas d'absence ou d'indisponibilité du conjoint, ce sont les enfants qui prennent le relais. L'implication des enfants dans l'aide apparaît donc fortement dépendante de la situation conjugale du parent : elle est ainsi beaucoup plus forte lorsque ce dernier vit seul (Fontaine *et al.*, 2007). Dans le cas d'enfants uniques, ceux-ci deviennent mécaniquement l'aidant principal de leur parent si ce dernier n'a pas de conjoint. Mais, dans les fratries de plusieurs enfants, tous ne s'investissent pas également dans l'aide apportée aux parents. Ainsi, avoir beaucoup d'enfants n'augmente pas forcément la probabilité de recevoir de l'aide (Fontaine *et al.*, 2007 ; Grundy et Read, 2012). En effet, les configurations d'aide mobilisées autour des parents âgés dans les fratries font souvent l'objet d'une organisation collective, où chacun aide en fonction de ses ressources : proximité géographique et/ou affective, disponibilité en temps... (Broese van Groenou et De Boer, 2016). La décision de chaque enfant de prendre plus ou moins part dans cette organisation dépend aussi des caractéristiques et ressources de ses frères et sœurs : ainsi, un enfant peut se mettre en retrait s'il estime que certains de ses frères et sœurs sont mieux à même de soutenir leurs parents (Roquebert *et al.*, 2018).

Il existe une forte dimension genrée : s'il y a presque autant d'hommes que de femmes parmi l'ensemble des aidants, lorsque l'on distingue le type de tâches effectuées et le temps consacré à l'aide, il apparaît que les aidants les plus impliqués sont majoritairement des aidantes (Attias-Donfut et Litwin, 2015 ; Billaud et Gramain, 2014 ; Brandt *et al.*, 2009). Les tâches assurées diffèrent en effet en fonction du sexe de l'aidant : les femmes assurent plus de tâches ménagères ou de soins corporels, soit des tâches plus contraignantes et chronophages que les hommes, qui sont plus fréquemment en charge de tâches administratives ou de tâches plus lourdes mais très ponctuelles, comme des travaux de bricolage (Billaud et Gramain, 2014). En termes d'intensité (mesurée par le volume horaire consacré à l'aide), ce sont également les femmes qui apportent le plus d'aide (Kalmijn et Saraceno, 2008). De plus, les femmes parcourent de plus grandes distances géographiques que les hommes pour venir en aide à leurs parents (Joseph et Hallman, 1998).

Une forme d'aide particulière de la part des enfants consiste en une corésidence : lorsque deux (ou plus) générations vivent dans le même logement. Ce mode de prise en charge intervient pour des personnes âgées lourdement dépendantes, qui ne sont donc plus en mesure

d'occuper un logement indépendant. Cependant, le choix d'une corésidence peut aussi être lié aux besoins de l'enfant, en situation précaire (chômage...) et qui ne peut financer son propre logement. Mais souvent, il s'agit d'une combinaison des deux, dans un arrangement qui comble les besoins des deux parties (Kalmijn et Saraceno, 2008 ; Ogg *et al.*, 2015). On peut aussi envisager une vision plus « positive » de la cohabitation intergénérationnelle, où celle-ci viendrait d'une volonté des familles de vivre ensemble. Néanmoins, les recherches existantes sur le sujet en Europe semblent plutôt montrer qu'il s'agit d'une configuration dictée par la nécessité (Isengard et Szydlik, 2012 ; Smits *et al.*, 2010).

On distingue deux formes de cohabitation intergénérationnelle : la corésidence de toujours, lorsque l'enfant n'a jamais quitté le domicile parental, et la recohobitation, qui intervient généralement à la suite d'un évènement (veuvage, maladie, perte d'emploi...) (Attias-Donfut et Renaut, 1994). Il est difficile de savoir, parmi l'ensemble des ménages intergénérationnels, quelle part représente chacune de ces deux formes. Toutefois, dans la majorité de ces ménages, l'enfant est âgé de moins de 30 ans, et est célibataire, ce qui va plutôt dans le sens d'une corésidence de toujours, avec un enfant dont la situation sur le marché de l'emploi ne lui a pas permis de prendre son indépendance. Les corésidences avec un enfant âgé de plus de 30 ans sont relativement peu nombreuses. Mais quel que soit l'âge de l'enfant cohabitant, les ménages intergénérationnels sont plus fréquents dans les pays du Sud de l'Europe, où le rôle de l'Etat dans les solidarités est faible mais les traditions familiales fortes (Attias-Donfut et Litwin, 2015 ; Isengard et Szydlik, 2012).

Là encore, la dimension du genre est importante : les fils cohabitants le sont plus souvent car ils n'ont jamais quitté le foyer familial (corésidence de toujours), tandis que les filles cohabitantes le sont plus souvent parce qu'elles accueillent chez elles un parent en mauvaise santé (recohobitation) (Ogg *et al.*, 2015)

Dans les situations de corésidence, en particulier lorsqu'elles répondent autant, voire plus, à un besoin de l'enfant que du parent, il est difficile de savoir qui aide qui, notamment parce que certaines tâches d'entraide entre les différents membres du ménage ne sont pas perçues comme telles mais comme la répartition du travail domestique au sein du ménage. Désigner quelqu'un comme l'aidant d'une autre personne vivant sous le même toit nécessite que l'organisation domestique soit bouleversée par cet apport d'aide (Eideliman et Gojard, 2008). Il en va de même pour l'aide entre conjoints, souvent sous-estimée pour les mêmes raisons.

### 3.3. Aider à distance : le « transnational caregiving »

Le « transnational caregiving », tel que défini par Baldassar *et al.*, correspond à « l'échange d'aide et de soutien par-delà la distance et les frontières nationales »<sup>24</sup> (Baldassar *et al.*, 2007, p. 14). Les auteures montrent que le sentiment « d'obligation » envers ses parents résiste à la distance. Il n'est pas rare que se développe un sentiment de culpabilité chez les enfants migrants car leur éloignement géographique les empêche d'assurer auprès de leurs parents le soutien pratique attendu d'eux selon les normes familiales en vigueur dans leur pays ou territoires d'origine. L'intensité du sentiment de culpabilité dépend du genre de l'enfant migrant et des motifs de la migration : il est plus fort pour les femmes et pour les migrants partis pour d'autres raisons que la nécessité économique (évolution de carrière, rejoindre un conjoint...) et qui n'ont pas obtenu de « permis de partir » (*license to leave*) de leurs parents (Baldassar, 2015).

Les enfants en migration cherchent ainsi des moyens de compenser leur absence auprès de leurs parents. Cela peut passer par un soutien émotionnel, à travers des appels téléphoniques, ou Internet (emails, Skype...), qui permettent de maintenir des contacts fréquents avec la famille restée sur le territoire d'origine (Baldassar *et al.*, 2007 ; Krzyżowski et Mucha, 2014). Mais surtout, la première forme d'aide échangée par les membres des familles à distance est le soutien financier (Krzyżowski et Mucha, 2014). Les transferts monétaires entre les membres d'une famille ne vivant pas sur le même territoire correspondent à une manière symbolique de s'acquitter de l'obligation d'aide, même quand la personne qui les reçoit n'en a pas spécialement besoin. Ces transferts interviennent à la fois dans le sens ascendant (enfants vers parents) et descendant (parents vers enfants). Dans le sens descendant, ils prennent la forme de cadeaux ou de contribution à un évènement (mariage, achat immobilier...), ou de soutien ponctuel en cas de perte d'emploi, séparation conjugale... Dans le sens ascendant, les enfants paient pour des soins médicaux ou des aides à domicile pour leurs parents, ou versent régulièrement de l'argent en complément de leur pension de retraite (Baldassar *et al.*, 2007 ; Krzyżowski et Mucha, 2014). Le soutien financier apparaît comme particulièrement important dans ces familles étant donné que les possibilités d'apporter de l'aide pratique sont limitées aux périodes de visites, qui se font parfois rares en raison du coût du déplacement et des difficultés administratives que peuvent rencontrer certains migrants pour obtenir un visa pour séjourner dans leurs pays d'origine (Merla, 2012).

---

<sup>24</sup> “*The exchange of care and support across distance and national borders*” (traduction de l'auteur)

Le soutien pratique est donc apporté ponctuellement, lors des visites. Il peut s'agir de courses, ou de petits travaux de ménage, bricolage, jardinage, etc. On distingue les « visites de routine », qui ont lieu lors de vacances, pour maintenir les liens familiaux, et les « visites de crise », qui sont organisées spécifiquement pour répondre à une situation qui nécessite la présence de la famille (décès, maladie, naissance, divorce...) (Baldassar *et al.*, 2007). L'aide pratique est surtout apportée lors des visites de crise, puisqu'elles ont lieu précisément pour cette raison. Mais les visites de routine sont aussi l'occasion pour l'enfant d'apporter de l'aide à ses parents. Cela représente une charge pour l'enfant qui se retrouve à effectuer diverses tâches pour ses parents en période de vacances, cumulant ainsi son activité professionnelle habituelle et une activité de *care* durant ses congés (Krzyżowski et Mucha, 2014).

Néanmoins, les visites conservent une importance capitale pour plusieurs raisons. D'une part, elles permettent à l'enfant migrant de ne pas passer pour un enfant qui abandonne ses obligations familiales aux yeux de la famille et de la communauté restées sur le territoire d'origine (Krzyżowski et Mucha, 2014). Et d'autre part, elles sont l'occasion de voir ses parents de ses propres yeux, pour s'assurer qu'ils vont bien. Ceci est particulièrement important car il existe une tendance, des parents comme des enfants, à « cacher » les situations difficiles (problèmes de santé, séparation, chômage...) pour ne pas créer de l'inquiétude ou un sentiment de culpabilité chez la famille qui ne peut être présente pour soutenir la personne en difficulté (Baldassar, 2015 ; Baldassar *et al.*, 2007).

L'organisation au sein de la fratrie qui se met en place lorsqu'un parent nécessite une aide régulière est contrainte par la distance géographique des enfants migrants. Ainsi, les enfants sur place prennent en charge les soins requérant une présence physique tandis que les enfants à distance contribuent par des transferts financiers soit directement aux parents, soit aux frères/sœurs aidants. Toutefois, il existe des différences selon le genre des enfants : lorsque toutes les filles sont en migration, ce sont rarement les fils restés sur place qui prennent en charge l'intégralité de l'aide. Les belles-filles doivent prendre le relais, et les filles migrantes assurent plus de tâches lors de leurs visites (Krzyżowski et Mucha, 2014). L'organisation de l'aide peut aussi être source de conflits au sein des familles lorsque les normes familiales dans le pays d'origine et dans le pays de migration sont très différentes (Zechner, 2008).

### 3.4. Les aidants non-familiaux : une solution de substitution ?

Jusqu'alors, nous nous sommes intéressés uniquement à l'aide apportée par l'entourage familial très proche (conjoint et enfants). Les solidarités familiales les plus étudiées dans la littérature sur les modes de prises en charge des personnes âgées sont en effet celles-ci. Mais qu'en est-il pour les personnes qui n'ont ni conjoint, ni enfants disponibles ? Peuvent-elles compter sur d'autres réseaux de solidarités informelles ? Ou ont-elles comme seule possibilité le recours aux aides formelles ?

D'après l'enquête SHARE, au début de la décennie 2010, environ 20 % des personnes de 60 ans ou plus vivent seules (Djundeva *et al.*, 2018), et autour de 10 % n'ont pas d'enfants (Deindl et Brandt, 2017). Vivre seul au grand âge n'est pas forcément synonyme d'isolement. Toutefois, les personnes seules sont beaucoup plus nombreuses à avoir un réseau social restreint, donc moins d'aidants potentiels (Djundeva *et al.*, 2018). Parmi elles, les personnes sans enfants sont les plus à risque de ne pas recevoir de soutien dans leur vieillesse. Cependant, elles sont plus impliquées dans des réseaux sociaux en dehors de la famille (amitié, voisinage) que celles qui ont des enfants (Deindl et Brandt, 2017). Ces réseaux peuvent-ils alors se substituer aux aides familiales ?

Les aidants non-familiaux des personnes âgées n'ont été, pour l'heure, que très peu étudiés. Les quelques travaux existants sur le sujet proviennent surtout des pays anglo-saxons : Etats-Unis (Barker, 2002), Canada (Lapierre et Keating, 2013), Royaume-Uni (Nocon et Pearson, 2000). En Europe, les aidants non-familiaux sont évoqués dans certaines recherches, mais les caractéristiques de ces relations d'aide ne sont jamais extensivement étudiées, en dehors de l'étude britannique précédemment citée. En France, on peut seulement trouver quelques travaux sur les relations de voisinage dans la vieillesse (Drulhe *et al.*, 2007 ; Mantovani *et al.*, 2002 ; Membrado et Mantovani, 2014). Pourtant, un réseau social étendu au-delà de la famille est associé à un plus grand bien-être aux âges élevés (Djundeva *et al.*, 2018), et les quelques travaux existants montrent qu'amis et voisins peuvent se révéler une source d'assistance non négligeable, notamment pour les personnes isolées (Barker, 2002 ; Lapierre et Keating, 2013). Aussi, il convient de prendre également en compte les aidants non-familiaux dans l'analyse des réseaux d'aide informelle des personnes âgées.

Il n'existe aucune obligation à venir en aide à ses amis ou voisins. En effet, si des règles de « bon voisinage » existent, on s'y soustrait bien plus facilement qu'on ne le peut des obligations familiales (Mantovani *et al.*, 2002). Toutefois, la nature de ses relations et la proximité (affective et/ou géographique) qu'elles impliquent peuvent entraîner une volonté

d'apporter son aide.

Les relations amicales sont des relations choisies et fondées sur la proximité affective, tandis que les relations de voisinage sont uniquement basées sur la proximité géographique et n'impliquent pas nécessairement d'affection entre les voisins. D'ailleurs, les règles de bon voisinage enjoignent au maintien d'une certaine distance afin de respecter l'intimité de chacun (Drulhe *et al.*, 2007 ; Lapierre et Keating, 2013). Toutefois, dans certains cas il est possible de nouer des relations plus proches avec ses voisins, en particulier dans les lieux où l'interconnaissance et le sentiment d'appartenance sont forts. C'est le cas dans les quartiers urbains dont la population est homogène et peu mobile (Mantovani *et al.*, 2002), mais aussi et surtout dans les zones rurales, dans lesquelles l'isolement géographique et la difficulté d'accès à certains services renforcent l'entraide entre les résidents (Mallon, 2013).

Les aidants non-familiaux assurent des tâches très variables, en fonction de la proximité entre aidant et aidé et de l'ancienneté de l'aide. L'aide peut se résumer à apporter de la compagnie (sorties, partage d'activité de loisirs...) ou juste à rendre des visites régulières pour s'assurer que la personne va bien. Elle prend aussi souvent la forme d'une assistance pour des activités instrumentales du quotidien : courses, déplacements (accompagner la personne chez le médecin...), préparation des repas, petits travaux de bricolage... Et dans certains cas, lorsque l'aidant est une personne proche et que la relation est ancienne, l'aide peut englober des tâches plus intimes comme la gestion financière ou des soins personnels (Barker, 2002). Ces dernières tâches sont plutôt assurées par des amis que par des voisins. Les amis assurent également une aide plus intensive (en termes de nombre d'heures consacrées à l'aide), sans doute du fait d'une plus grande proximité affective avec la personne aidée (Lapierre et Keating, 2013).

Lorsque des personnes du réseau non familial deviennent des aidants, la relation d'aide débute en général par des échanges de petits services : arroser les plantes, récupérer le courrier, s'occuper des animaux de compagnie en cas d'absence... Puis l'aide s'intensifie à mesure que les besoins de la personne aidée augmentent (Barker, 2002). Il est peu fréquent que la relation d'aide commence à la suite d'un événement tel une maladie ou une chute de la personne âgée. Il est également peu fréquent que l'aide soit demandée : c'est, dans la majorité des cas, l'aidant qui propose spontanément son assistance (Nocon et Pearson, 2000). Dans ces relations, la réciprocité des échanges est particulièrement importante. Ainsi, lorsqu'aidant et aidé sont du même âge, il n'apparaît pas toujours clairement qui aide qui, les rôles pouvant s'inverser en fonction des besoins de chacun (Barker, 2002). Dans les relations de voisinage, il n'est pas rare que la personne aidée garde, ou ait gardé les enfants de son voisin. La réciprocité n'est toutefois

jamais mentionnée comme motif de l'aide (Nocon et Pearson, 2000).

La frontière entre services rendus entre amis ou voisins et aide informelle est souvent très ténue. Les aidants non-familiaux ne se voient pas en tant que tels, affirmant pour la plupart être « juste un bon voisin » ou « aider juste un peu » (Barker, 2002). Ils n'emploient d'ailleurs pas le terme d'« aide » pour qualifier ce qu'ils font pour la personne aidée, mais parlent plutôt de « services » (Drulhe *et al.*, 2007 ; Mantovani *et al.*, 2002). Pour autant, la charge qui pèse sur ces aidants n'est pas négligeable. Pour les plus impliqués, cela peut les amener à modifier leurs habitudes pour y intégrer l'aide, ou à renoncer à des vacances voire à un déménagement pour pouvoir continuer à prendre soin de leur voisin/ami. Bien que leur relation à la personne aidée n'implique aucune obligation d'assistance, les aidants non-familiaux ressentent tout de même un sentiment de responsabilité envers la personne âgée isolée : les personnes aidées sont en effet la majorité du temps sans famille proche. Apporter leur aide relève pour les aidants du sens moral (*sense of humanity*) (Nocon et Pearson, 2000).

Le réseau non-familial peut donc se révéler une source précieuse d'aide pour les personnes âgées qui n'ont pas de famille pouvant assurer ce rôle auprès d'eux. Toutefois, le risque de manquer d'aide adaptée à ses besoins est plus fort pour ces personnes car le réseau non-familial ne se substitue pas entièrement aux enfants, notamment en ce qui concerne les tâches les plus contraignantes, pour lesquelles les personnes âgées sans enfants sont beaucoup plus fréquemment obligées de recourir à des aides formelles uniquement (Deindl et Brandt, 2017). Aussi, si l'offre d'aide formelle est faible, le risque pour ces personnes de manquer d'aide est particulièrement fort. De plus, avec l'accès généralisé aux moyens de transport et la plus grande mobilité résidentielle des familles, les réseaux de voisinage très soudés se font plus rares (Nocon et Pearson, 2000).

## **4. Conclusion**

### **4.1. Mesure de l'état de santé des personnes âgées**

Avec l'amélioration des conditions de vie et la transformation du régime de mortalité qui en a résulté, repoussant l'âge moyen au décès vers des âges de plus en plus avancés, les dernières décennies ont vu une augmentation du nombre de personnes âgées, tant en valeur absolue qu'en valeur relative, et cette hausse est amenée à se poursuivre dans les années à venir. Le vieillissement questionne alors la qualité des années gagnées aux grands âges, puisqu'elles sont susceptibles de s'accompagner de problèmes de santé nécessitant assistance au quotidien.

Trois scénarios théoriques d'évolution des incapacités dans le contexte d'allongement de la durée de vie des personnes âgées ont été proposés : compression des années d'incapacité ; expansion des années d'incapacité ; ou équilibre dynamique entre longévité et incapacité. Toutefois, il n'existe pas de consensus sur les interactions entre longévité et santé, la situation se montre très variable selon les populations étudiées mais aussi les indicateurs mobilisés, aussi les trois scénarios se sont vérifiés empiriquement dans différentes populations ou à différentes périodes de temps.

La grande variabilité des mesures vient en partie du caractère multidimensionnel de l'incapacité, que l'on peut définir comme un processus dynamique comprenant différents états allant de la pathologie aux restrictions dans les activités fondamentales du quotidien. Au sein de ce processus interviennent des facteurs sociaux et environnementaux qui agissent sur les probabilités de passage d'un état à un autre. Dès lors, il semble fondamental de multiplier les mesures de l'incapacité et ne pas se contenter d'un seul indicateur, afin de rendre compte des différentes dimensions existantes et leurs interactions.

L'état de santé est aussi un phénomène difficile à appréhender en raison de la multiplicité des facteurs qui entrent en jeu (trajectoire professionnelle, familiale, environnement physique et social depuis l'enfance...) et de leur interaction les uns avec les autres. Il s'agit d'un processus dynamique qui ne cesse d'évoluer tout au long de la vie. Ainsi, atteindre le grand âge puis vieillir en bonne santé est le résultat d'une combinaison de facteurs et il est souvent difficile de démêler les effets propres de chacun. Différentes modélisations théoriques, en épidémiologie comme en sciences sociales, ont tenté d'explicitier les mécanismes conduisant à un état de santé plus ou moins dégradé, et la manière dont les risques auxquels une personne est exposée s'enchaînent ou s'accumulent. Une chose certaine est qu'on ne peut ignorer le rôle central du statut socioéconomique dans les inégalités de mortalité et de santé. Au sein de n'importe quelle population, les individus bénéficiant des plus hautes positions sociales ont plus de chances de vivre longtemps, et d'éviter les problèmes de santé invalidants ou d'en limiter les conséquences sur leur vie quotidienne. Le statut social conditionne en effet la majorité des déterminants de la santé (pratiques à risque, expositions aux conditions de vie ou de travail délétères...) ainsi que les ressources pour faire face aux maladies et incapacités éventuelles. Mais on peut aussi s'interroger sur les facteurs qui font qu'un individu se trouve plus ou moins bien placé sur l'échelle sociale au cours de sa vie. Les relations de causalité inversée sont en effet nombreuses et l'état de santé peut favoriser ou entraver la mobilité sociale. Ainsi, afin d'appréhender au mieux les déterminants du vieillissement en bonne santé, il semble important

de prendre en compte simultanément les différentes dimensions de la vie d'un individu, ceci particulièrement pour les femmes, et de privilégier autant que possible les approches longitudinales. L'approche longitudinale semble particulièrement importante dans le cas des DOM qui ont connu une évolution rapide des conditions de vie après la départementalisation : les générations les plus anciennes n'ont pas connu les mêmes conditions sociales et sanitaires dans leur enfance que les générations plus récentes, avec probablement des répercussions différentes sur leur état de santé actuel.

#### **4.2. Prise en charge des personnes âgées dépendantes**

Les travaux existants sur la question de la prise en charge des personnes âgées en situation de perte d'autonomie ont pu mettre en évidence plusieurs choses.

Premièrement, la famille (conjoint et enfants) reste la première ressource mobilisée pour venir en aide aux personnes âgées. Les solidarités familiales continuent même à se mettre en œuvre lorsque les membres de la famille sont séparés par de longues distances : les formes de « *transnational care* » en sont la preuve. À cet égard, les DOM apparaissent comme des territoires particuliers étant donné que les situations des familles dont un ou plusieurs enfants vivent dans l'Hexagone ne sont pas réellement des familles transnationales, néanmoins la distance géographique apparente les migrations entre les DOM et la Métropole à des migrations internationales en termes d'éloignement avec la famille restée sur place, mais sans les barrières administratives à la mobilité. Nous pourrions donc voir si ces situations de « *semi-transnational care* » se présentent de manière similaire concernant l'aide apportée aux parents restés dans les DOM.

Les normes de solidarité familiale, bien que variant selon les pays, restent très ancrées dans toute l'Europe, aussi, l'Etat ne se substitue jamais totalement aux familles, y compris dans les pays où les prestations sociales sont généreuses. L'intervention de l'Etat permet surtout un allègement de la charge qui pèse sur les aidants familiaux en les assistant dans les tâches nécessitant un engagement plus lourd et davantage de compétences. Elle permet aussi de réduire la vulnérabilité des personnes âgées isolées.

On peut aussi relever d'importants effets de genre : les femmes occupent en effet une place prépondérante dans les relations familiales. Aussi, les mères entretiennent généralement plus de contacts avec leurs enfants adultes que les pères, particulièrement dans les cas de rupture d'union (situation particulièrement fréquente dans le contexte des DOM). Cependant, les femmes sont les plus à risque de vieillir sans conjoint, du fait du veuvage, et c'est aussi sur elles

qui pèse la majeure partie de la prise en charge familiale, que ce soit pour leurs petits-enfants, leur conjoint, ou leurs parents voire leurs beaux-parents.

Enfin, nous avons pu voir qu'il existe des mécanismes de solidarités informelles en dehors de la famille nucléaire. Cependant, ceux-ci sont assez mal documentés en France et en Europe. Pourtant, le réseau non-familial peut constituer un réservoir important (certes moins que la famille) de solidarités pour les personnes isolées. On ne sait également presque rien des solidarités entre membres de la famille élargie (soutien entre frères et sœurs, par exemple). Ces solidarités pourraient s'avérer importantes dans les DOM, où les générations actuelles de personnes âgées sont encore issues de larges fratries.

## **Chapitre 3 — Comparaison des indicateurs du Mini Module Européen sur la Santé pour les DOM dans trois enquêtes**

Les données mobilisées dans le cadre de cette recherche sont issues de trois enquêtes en population générale, offrant un échantillon représentatif de la population de chaque DOM : l'enquête Migrations, Famille et Vieillesse (MFV), le Baromètre Santé DOM 2014, et l'enquête Vie Quotidienne et Santé (VQS) 2014. Ces trois enquêtes ont été conçues pour remplir des objectifs variés et collectent chacune des informations différentes auprès des individus interrogés (voir introduction générale). Cependant, toutes trois ont en commun de proposer le Mini Module Européen sur la Santé (*Minimum European Health Module – MEHM*), un ensemble de trois indicateurs de santé harmonisés au niveau européen, nous permettant ainsi de les utiliser pour étudier l'état de santé des personnes âgées en outre-mer.

Bien que les indicateurs du MEHM aient fait l'objet d'une harmonisation et permettent la comparaison, notamment entre territoires à l'échelle internationale (Robine, Jagger et The Euro-REVES Group, 2003), les différences dans les protocoles d'enquête et les modes de collecte des trois sources que nous mobilisons peuvent être à l'origine d'une certaine variabilité dans les données collectées, même lorsque les questions et leurs modalités de réponse sont formulées de manière identique. Plusieurs recherches montrent en effet que l'utilisation d'un proxy, la présence d'un enquêteur, ou encore le mode d'administration du questionnaire, sont autant de facteurs qui peuvent engendrer des variations dans les réponses données (Christensen *et al.*, 2014 ; Clark et Vicard, 2007 ; McColl *et al.*, 2001). Les caractéristiques des non-répondants, qui peuvent différer d'une enquête à l'autre, sont également susceptibles d'affecter la comparabilité des indicateurs produits (Korkeila *et al.*, 2001).

Dans ce chapitre, nous chercherons donc à vérifier dans quelle mesure nos trois sources de données sont comparables quant aux indicateurs du MEHM qu'elles ont en commun. D'une enquête à l'autre, y a-t-il des différences significatives entre les prévalences mesurées pour chaque indicateur dans les quatre DOM ? La hiérarchie entre les différents départements est-

elle la même dans les trois enquêtes ? Il s'agira de définir précisément les usages que nous pourrions faire de chaque enquête, compte tenu des avantages et des faiblesses de chacune.

## ***1. Présentation des indicateurs et des sources de données***

### **1.1. Le Mini Module Européen sur la Santé**

À la fin des années 1990, l'Union Européenne a souhaité mettre en place une observation systématique de l'état de santé de la population de chacun des pays qui la composent, à travers notamment des indicateurs d'espérance de santé comparables à l'échelle internationale. Cet objectif a alors nécessité la mise en place d'indicateurs harmonisés, les indicateurs produits par chaque pays pour évaluer la santé de leurs habitants étant trop variables d'une nation à l'autre. De cette volonté d'harmonisation est issue un ensemble d'indicateurs permettant de mesurer les limitations fonctionnelles, les difficultés dans les activités du quotidien, l'état de santé perçue, et la santé mentale de manière cohérente et comparable sur l'ensemble des pays de l'UE (Robine, Jagger et The Euro-REVES Group, 2003). De cet ensemble d'indicateurs, trois sont considérés comme essentiels et constituent le Mini Module Européen sur la Santé (*Minimum European Health Module – MEHM*), présent dans toutes les enquêtes européennes portant sur des thématiques liées à la santé depuis le milieu des années 2000, et inclus dans le dispositif EU-SILC depuis 2004 (Cox *et al.*, 2009).

Les trois indicateurs inclus dans le MEHM sont les suivants :

- **Les maladies chroniques** : « Avez-vous un problème de santé qui soit chronique ou de caractère durable ? Oui/Non »
- **La santé perçue** : « Comment est votre état de santé en général ? Très bon/Bon/Assez bon/Mauvais/Très mauvais »
- **Le *Global Activity Limitation Indicator* (GALI)** : « Etes-vous limité, depuis au moins six mois, dans les activités que les gens font habituellement ? Oui fortement/Oui un peu/Non »

Les deux derniers indicateurs sont utilisés par Eurostat pour la production d'espérances de vie sans incapacité (à partir du GALI)<sup>25</sup> et d'espérances de vie en bonne santé (à partir de la santé perçue)<sup>26</sup> pour les pays européens.

---

<sup>25</sup> *Healthy life years* : [https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/fr/hlth\\_hlye\\_esms.htm](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/fr/hlth_hlye_esms.htm)

<sup>26</sup> *Healthy life expectancy based on self-perceived health* : [https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/fr/hlth\\_silc\\_17\\_esms.htm](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/fr/hlth_silc_17_esms.htm)

Le GALI est l'indicateur le plus général pour estimer la santé fonctionnelle d'un individu. Il fait référence aux gênes plus ou moins importantes rencontrées par les individus dans les activités qu'ils réalisent habituellement, et permet donc d'identifier les personnes qui se trouvent diminuées dans leurs activités quotidiennes, nécessitant probablement une assistance technique et/ou humaine. Cette notion, très large, de restrictions dans les activités quotidiennes englobe nécessairement des situations variées quant à la sévérité des restrictions et du besoin d'aide associé. Néanmoins, il a été démontré que le GALI est très prédictif du déclin fonctionnel, de la consommation médicale et de la mortalité (Berger *et al.*, 2015 ; Van der Heyden *et al.*, 2015 ; Van Oyen *et al.*, 2018).

La santé perçue est une mesure qui ne se limite pas à la seule dimension fonctionnelle de la santé, mais s'intéresse à la santé en général, ce qui, conformément à la définition de l'OMS (chapitre 2), ne se limite pas à l'absence de maladies ou de déficiences fonctionnelles. L'indicateur de santé perçue permet notamment de prendre en compte la dimension psychosociale de la santé, invisible dans les approches de la santé basées sur des mesures fonctionnelles ou cliniques (Mackenbach *et al.*, 2002). Comme tout indicateur subjectif, sa mesure est soumise à variations selon la manière dont les individus se représentent un bon état de santé, or cette représentation change selon l'âge, le sexe ou le milieu social (Jylhä, 2009). Dans le cadre de comparaisons internationales, les écarts peuvent aussi refléter des différences culturelles entre les pays (Robine, Jagger et The Euro-REVES Group, 2003). Cependant, la santé perçue est un bon prédicteur du déclin des fonctions physiques et cognitives, et de la mortalité (Bond *et al.*, 2006 ; Jylhä, 2009).

## 1.2. Enquêtes proposant le MEHM dans les DOM

À ce jour, dans les DOM le MEHM est présent dans trois enquêtes passées auprès de la population vivant en ménages ordinaires, dont le tableau 5 ci-dessous résume les principales caractéristiques :

*Tableau 5 : Caractéristiques des enquêtes présentant le MEHM dans les DOM*

	<i>Baromètre Santé</i>	<i>MFV</i>	<i>VQS</i>
<i>Année de collecte</i>	2014	2009-2010	2014
<i>Organisme responsable</i>	Santé Publique France	INED-INSEE	DREES
<i>Champ</i>	DOM, 15-75 ans	DOM, 18-79 ans	France entière, 60 ans et plus
<i>Méthode de collecte</i>	Téléphone, tirage KISH	Face-à-face, tirage KISH	Auto-administré Proxy autorisé
<i>Taille de l'échantillon</i>	8 163 personnes dont 1 313 âgées de 60-75 ans	16 000 personnes dont 3 181 âgées de 60-79 ans	166 800 personnes dont 5 381 dans les DOM
<i>Taille de l'échantillon pour les 60-75 ans</i>	1 313 personnes	2 778 personnes	111 232 personnes (DOM : 3 829)

Nous cherchons à évaluer la comparabilité des indicateurs de restrictions d'activité (GALI) et de santé perçue dans ces trois enquêtes pour les 60-75 ans, seule tranche d'âge commune aux trois sources de données. Sur cette tranche, la structure par âge est relativement proche dans les quatre départements (**Tableau 6**). La Guyane a une population légèrement plus jeune (part moindre de 70-74 ans), cependant les variations des taux d'incapacité selon l'âge restent faibles avant 75 ans. De ce fait, il n'a pas été jugé nécessaire de standardiser les résultats sur l'âge dans la suite de l'analyse.

*Tableau 6 : Répartition de la population des 60-74 ans dans les quatre DOM par âge quinquennal, en 2014*

	Guadeloupe		Martinique		Guyane		La Réunion	
	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>
<b>60-64 ans</b>	40,9%	41,6%	41,0%	41,2%	49,8%	48,0%	45,2%	43,4%
<b>65-69 ans</b>	34,4%	33,1%	33,6%	32,9%	32,4%	31,4%	32,1%	32,0%
<b>70-74 ans</b>	24,8%	25,4%	25,4%	25,9%	17,8%	20,6%	22,8%	24,6%

Source : INSEE, RP 2014

## **2. Comparaison des indicateurs entre les trois enquêtes**

### **2.1. Différences dans la mesure du taux d'incapacité (GALI)**

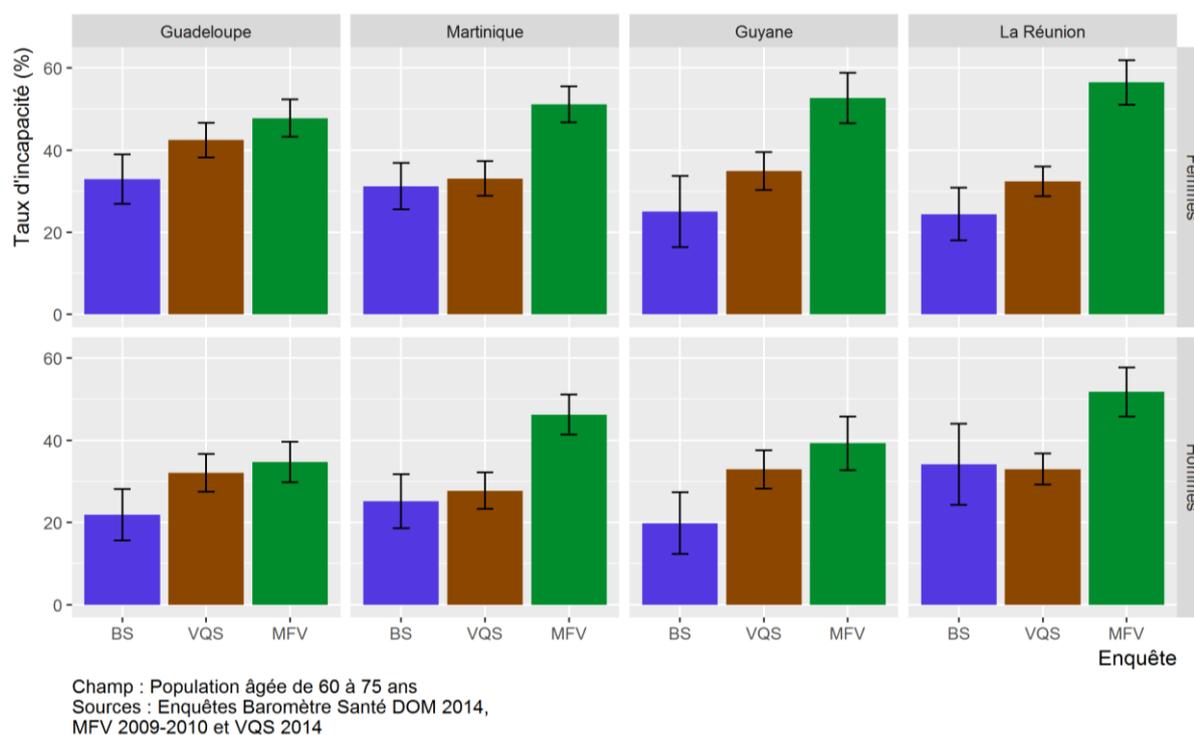
Sur la tranche d'âge étudiée, les trois enquêtes ne donnent pas toujours des résultats similaires (**Figure 10**). En effet, les données de MFV mesurent des taux d'incapacité presque toujours très significativement supérieurs (au seuil de 5 %) aux deux autres enquêtes. À l'inverse, le Baromètre Santé donne des taux d'incapacité presque toujours significativement inférieurs (au seuil de 5 ou de 10 %).

La Guadeloupe est un cas particulier : dans ce département, pour les hommes comme pour les femmes, il y a très peu de différences entre les taux d'incapacités mesurés dans chaque enquête : seul le Baromètre Santé donne un résultat légèrement inférieur (écart significatif au seuil de 5 % avec MFV et 10 % avec VQS).

Quelle que soit la source de données, on observe peu de différences significatives pour le taux d'incapacité d'un département à l'autre. Selon le Baromètre Santé, aucun département ne se détache significativement des autres chez les hommes comme chez les femmes. Toutefois, du fait de la petite taille de l'échantillon de 60-75 ans dans cette enquête, les intervalles de confiance sont plus larges que dans les deux autres, y compris avec le seuil de significativité le plus bas (10 %) et masquent peut-être certains écarts.

MFV et VQS font émerger des inégalités entre départements, mais d'amplitudes différentes selon l'enquête retenue. Selon MFV, aucune différence significative entre les départements n'existe chez les femmes, en revanche, chez les hommes, la Martinique et surtout La Réunion présentent des taux d'incapacité significativement plus élevés que la Guadeloupe (au seuil de 5 %). C'est l'inverse selon VQS : aucune différence significative ne s'observe chez les hommes, mais chez les femmes le taux d'incapacité est significativement plus élevé en Guadeloupe que dans les autres départements (écart significatif à 5 % avec la Martinique et La Réunion et à 10 % avec la Guyane).

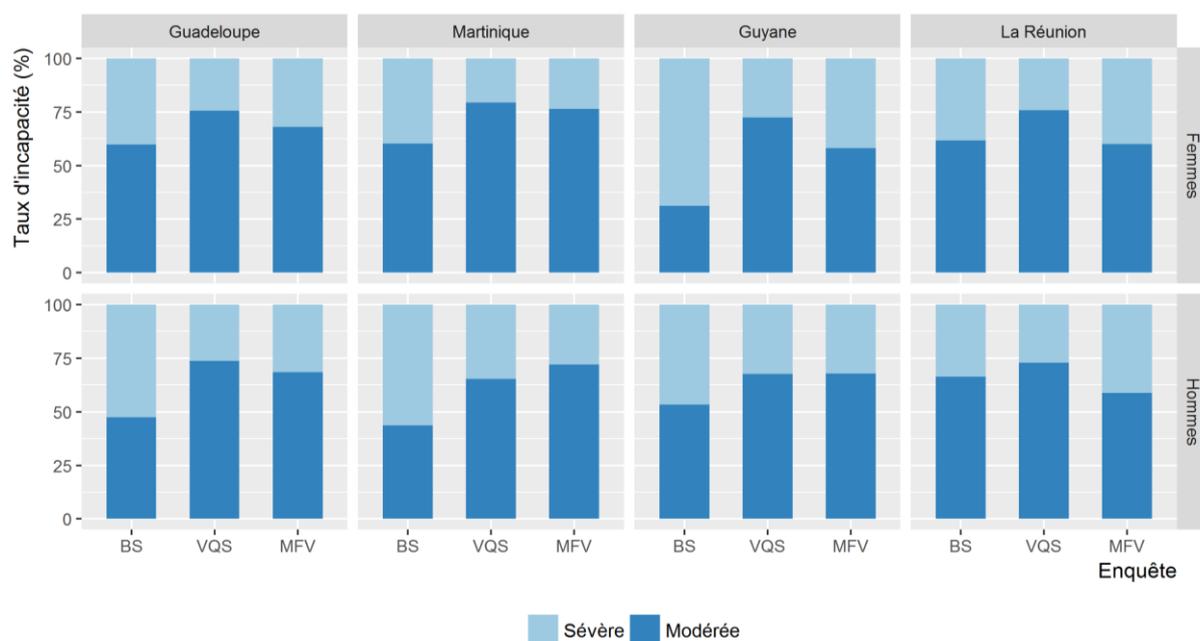
La principale différence entre les données mesurées par chaque enquête réside dans le fait que selon MFV, c'est à La Réunion que le taux d'incapacité serait le plus élevé, alors qu'il serait plutôt faible en Guadeloupe. Mais la situation décrite par les données de VQS est inverse : la prévalence de l'incapacité est au contraire la plus forte en Guadeloupe.

**Figure 10 : Taux d'incapacité (GALI) pour les 60-75 ans pour chaque DOM dans les différentes enquêtes**

Les taux d'incapacité considérés précédemment sont mesurés tous niveaux de sévérité confondus. Distinguons à présent les incapacités modérées (personnes « un peu limitées ») des incapacités sévères (personnes « fortement limitées »). La part des incapacités sévères dans l'ensemble des incapacités n'est pas la même d'une enquête à l'autre (**Figure 11**). Les restrictions d'activité déclarées dans le Baromètre Santé sont pour près de la moitié de fortes restrictions (sauf pour les hommes à La Réunion et les femmes en Martinique : seulement un tiers). Ces proportions sont moindres dans les deux autres enquêtes : elles varient entre 25 et 35 %, avec une exception pour La Réunion dans MFV où la part des restrictions sévères dans l'ensemble des restrictions est plus proche de celle observée dans le Baromètre Santé, voire supérieure chez les hommes.

Les taux mesurés par MFV et VQS pour l'incapacité modérée ne se distinguent pas significativement, à part en Martinique. Les différences observées entre les deux enquêtes sur l'ensemble de l'incapacité proviennent donc d'incapacités sévères plus fréquemment déclarées dans MFV. En revanche, les taux d'incapacité modérée mesurés par le Baromètre Santé sont presque systématiquement inférieurs à ceux mesurés par les deux autres enquêtes. Il semblerait donc que dans le Baromètre Santé l'incapacité soit principalement déclarée lorsqu'elle a atteint un certain niveau de sévérité, ce qui expliquerait la prévalence globale plus faible dans cette enquête.

Figure 11 : Répartition entre incapacité sévère et incapacité modérée dans les différentes enquêtes



Champ : Population âgée de 60 à 75 ans, déclarant des restrictions d'activité  
Sources : Enquêtes Baromètre Santé DOM 2014, MFV 2009-2010 et VQS 2014

## 2.2. Différences dans la mesure de la santé perçue

Si l'on s'intéresse maintenant au second indicateur, la santé perçue, la hiérarchie entre les trois enquêtes n'est pas la même que pour le GALI. En effet, les proportions de personnes se déclarant en mauvaise ou très mauvaise santé sont rarement significativement différentes entre le Baromètre Santé et MFV, sauf à La Réunion, où le Baromètre Santé donne une proportion de personnes en mauvaise santé beaucoup plus faible que les deux autres enquêtes (écart significatif à 5 % pour les femmes et 10 % pour les hommes). Les données issues de VQS quant à elles tendent à donner des proportions de personnes s'estimant en mauvaise santé supérieures aux deux autres enquêtes, particulièrement en Guadeloupe (Figure 12).

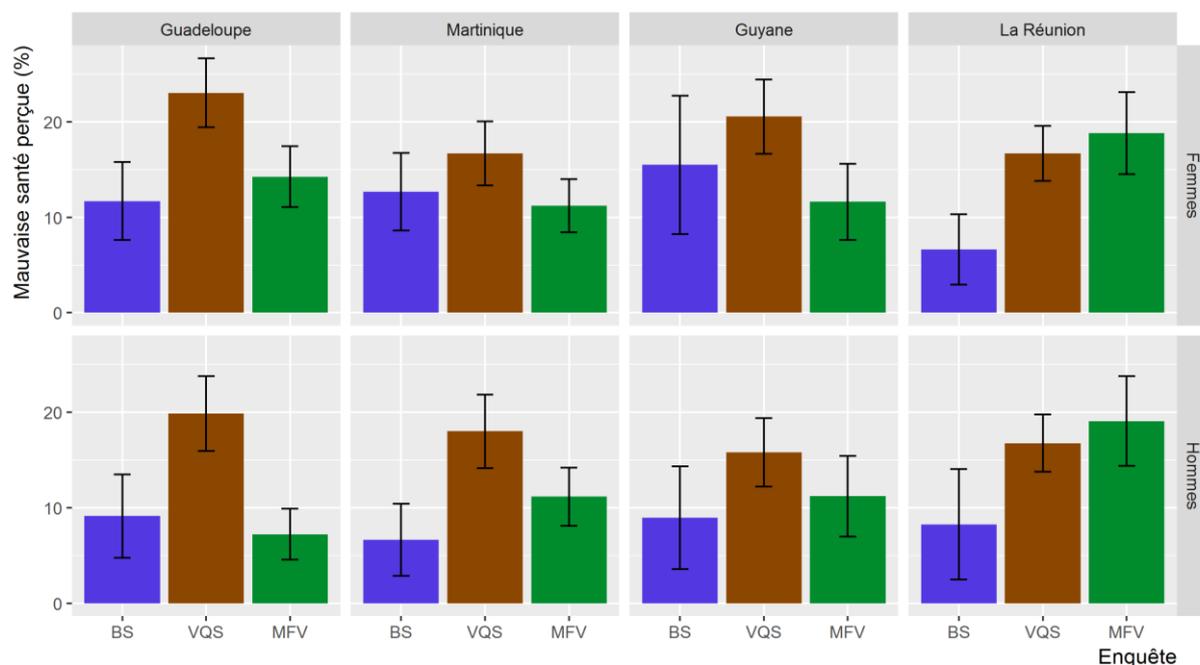
En revanche, on retrouve une hiérarchie entre départements semblable à celle déjà mise en évidence pour le GALI. Le Baromètre Santé ne fait à nouveau pas apparaître de distinction entre les quatre départements, même s'il semblerait que la part de femmes en mauvaise santé à La Réunion soit plus faible que dans les autres départements, mais l'écart n'est pas significatif, y compris au seuil de 10 %.

D'après les données de MFV, on observe une part de personnes se déclarant en mauvaise santé bien supérieure à La Réunion par rapport à tous les autres départements (écarts significatifs à 5 ou 10 % selon les départements). Selon VQS, il n'y a pas de différences entre les taux de mauvaise santé perçue par les hommes, mais chez les femmes, les Guadeloupéennes

se déclarent significativement plus souvent en mauvaise santé (au seuil de 10 %) que les Martiniquaises et les Réunionnaises.

On retrouve donc la même contradiction que pour le GALI : selon MFV, les Réunionnais (hommes comme femmes) auraient l'état de santé le plus dégradé, tandis que selon VQS, c'est en Guadeloupe que l'on observerait la moins bonne santé.

**Figure 12 : Part des 60-75 ans se déclarant en mauvaise santé dans les différentes enquêtes**



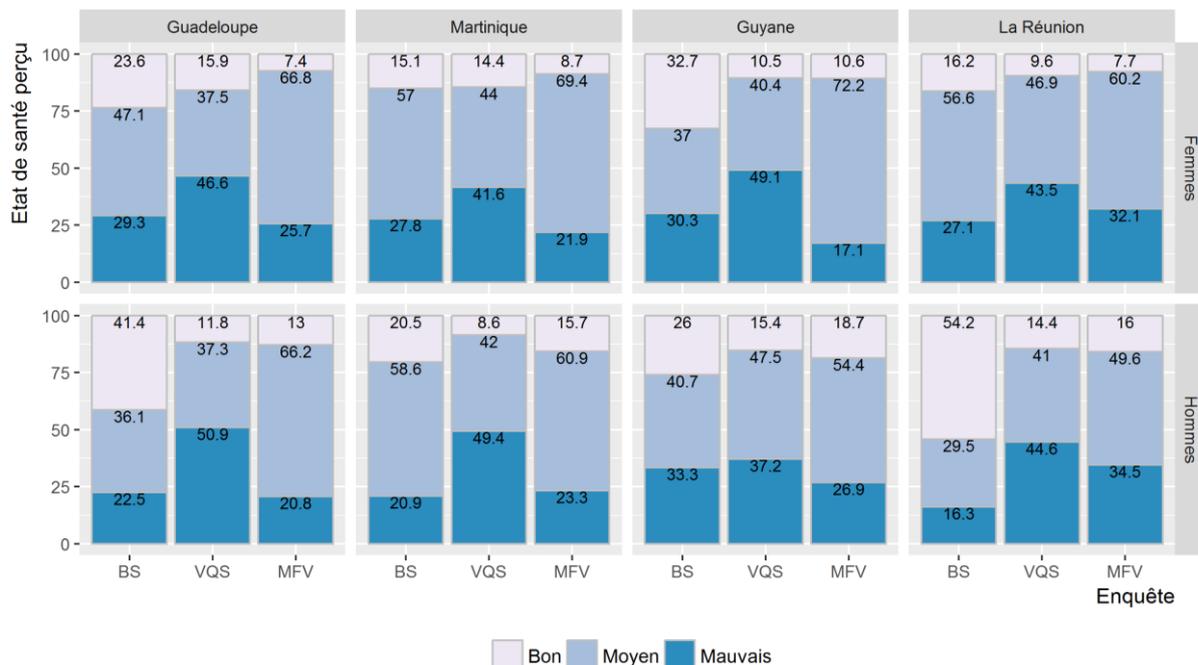
Champ : Population âgée de 60 à 75 ans  
Sources : Enquêtes Baromètre Santé DOM 2014, MFV 2009-2010 et VQS 2014

Parmi l'ensemble des personnes déclarant des restrictions d'activité, quel que soit le sexe MFV et VQS font apparaître que 10 à 15 % déclarent être en bonne voire très bonne santé (**Figure 13**). Dans le Baromètre Santé, bien que les incapacités déclarées soient généralement plus sévères que dans les deux autres enquêtes, la part des personnes s'estimant en bonne santé malgré leurs restrictions d'activité y est plus importante : elle s'élève jusqu'à 41 % pour les hommes en Guadeloupe et 54 % pour les hommes à La Réunion.

À l'inverse, entre 20 et 30 % des personnes en incapacité estiment également être en mauvaise voire très mauvaise santé, quel que soit le sexe, dans le Baromètre Santé et MFV. Les données de VQS font apparaître un lien plus fort entre incapacité et mauvaise santé perçue : selon cette enquête près de la moitié de ceux qui déclarent des restrictions d'activité déclarent aussi un mauvais état de santé, dans tous les départements.

La modalité centrale a été plus fréquemment choisie par les personnes en incapacité dans MFV que dans les autres enquêtes : au moins la moitié, et jusqu'à un tiers des personnes en incapacité jugent leur état de santé moyen selon MFV, cette proportion étant plutôt proche de 40 % selon les deux autres enquêtes.

**Figure 13 : Répartition des personnes en incapacité selon leur état de santé perçu**



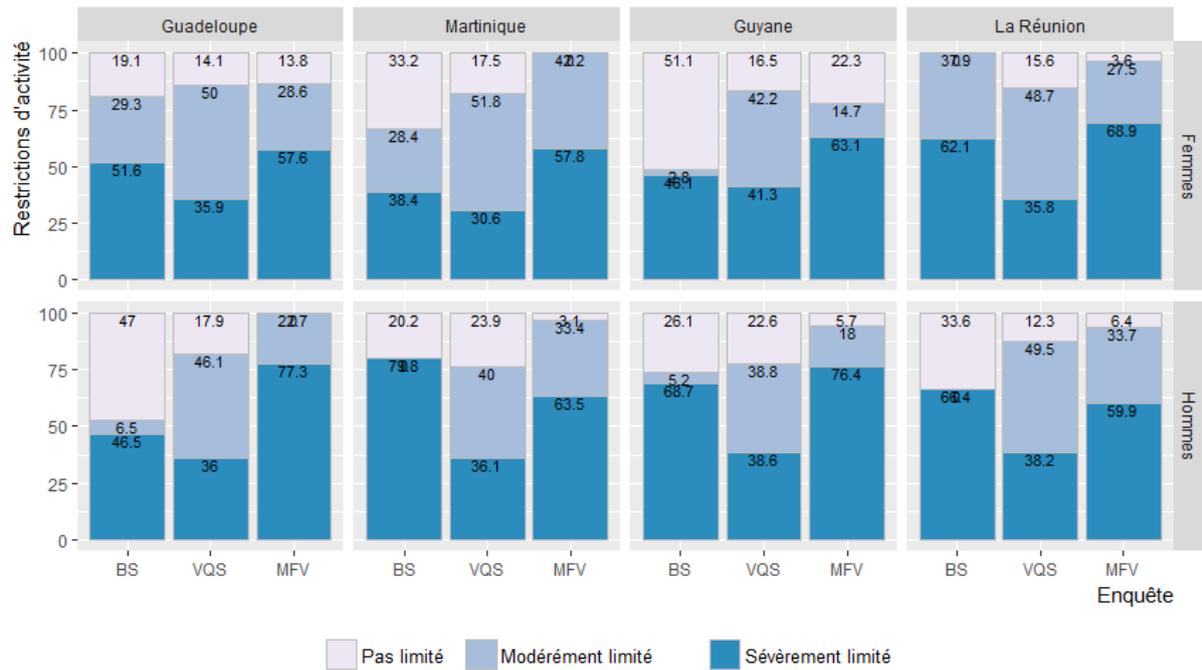
Champ : Population âgée de 60 à 75 ans, déclarant des restrictions d'activité  
Sources : Enquêtes Baromètre Santé DOM 2014, MFV 2009-2010 et VQS 2014

Parmi les personnes qui déclarent un état de santé mauvais ou très mauvais, selon MFV quasiment toutes déclarent également des restrictions d'activité. Le lien entre mauvaise santé et GALI est un peu moins fort dans VQS, mais les données de cette enquête font tout de même apparaître qu'au moins 75 % des personnes jugeant leur état de santé comme mauvais ont aussi des restrictions d'activité, et ce quel que soit le sexe et le département (Figure 14). Dans le Baromètre Santé en revanche, ces deux variables sont beaucoup moins liées, et l'association est également très variable d'un département à l'autre. En moyenne, 30 % des mauvais états de santé sont déclarés par des personnes qui ne connaissent pas de restrictions d'activité, mais cette part varie entre 0 % (chez les femmes à La Réunion) et 50 % (chez les hommes en Guadeloupe et les femmes en Guyane).

À l'inverse, parmi les personnes se déclarant en bonne ou très bonne santé, dans toutes les enquêtes entre 10 et 20 % déclarent des restrictions d'activité, quel que soit le sexe et le département (Figure 15). La différence entre les trois sources de données se trouve dans le niveau de sévérité des incapacités déclarées par les individus en bonne santé. Dans MFV comme dans

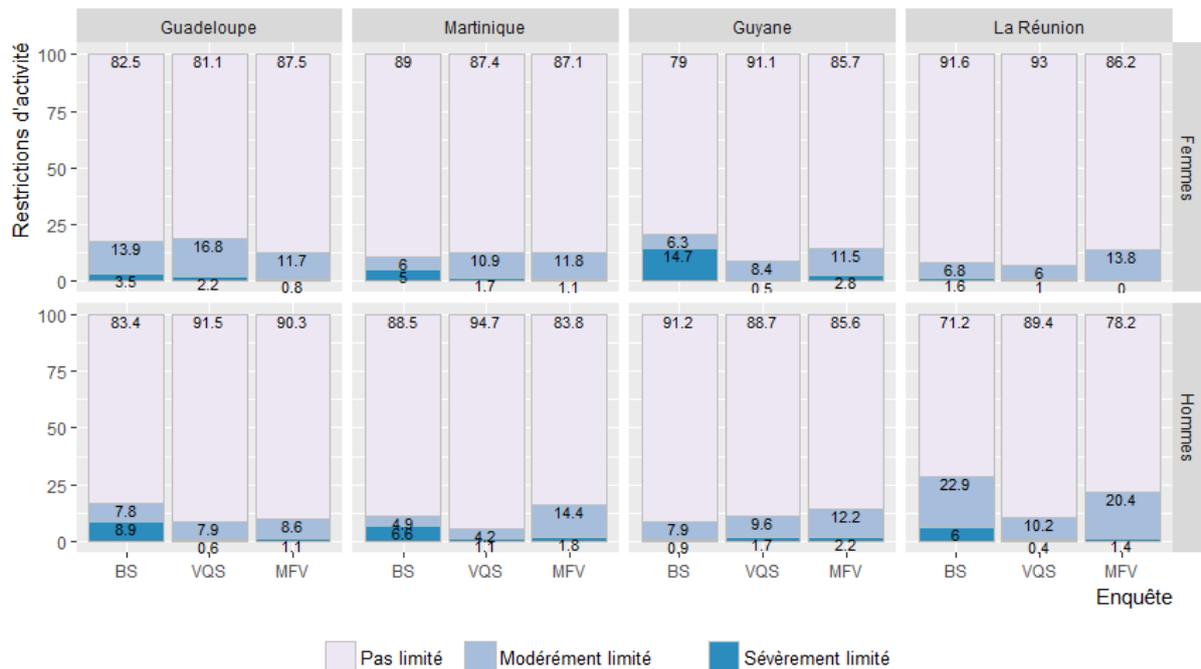
VQS, il est très rare qu'un bon état de santé soit associé à des restrictions d'activités sévères (max. 3 %). Mais dans le Baromètre Santé, cette situation est bien plus fréquente : en effet, jusqu'à 15 % des femmes en bonne santé en Guyane déclarent des restrictions d'activités sévères, 9 % des hommes en Guadeloupe, et 6 % des hommes en Martinique et à La Réunion.

**Figure 14 : Restrictions d'activité chez les individus en mauvaise ou très mauvaise santé**



Champ : Population âgée de 60 à 75 ans, se déclarant en mauvaise ou très mauvaise santé  
 Sources : Enquêtes Baromètre Santé DOM 2014, MFV 2009-2010 et VQS 2014

Figure 15 : Restrictions d'activité chez les individus en bonne ou très bonne santé



Champ : Population âgée de 60 à 75 ans, se déclarant en bonne ou très bonne santé  
Sources : Enquêtes Baromètre Santé DOM 2014, MFV 2009-2010 et VQS 2014

### 3. Effets de collecte

Les données présentées ici proviennent de trois enquêtes dont le mode de collecte est à chaque fois différent : par téléphone pour le Baromètre Santé, en face-à-face pour MFV et par un questionnaire auto-administré pour VQS (Tableau 5). Chaque mode de collecte a son propre impact sur les données recueillies, aussi des différences méthodologiques pourraient en partie expliquer les écarts observés d'une enquête à l'autre. Les effets du mode de collecte varient aussi probablement d'un département à l'autre.

#### 3.1. Taux de réponse/biais de non-réponse

Les taux de réponse sont les plus élevés dans MFV : de 64 % en Guadeloupe et Martinique à 72 % à La Réunion. Dans le Baromètre Santé, ils varient entre 48 % en Guadeloupe et 59 % à La Réunion. Quant à VQS, le taux de réponse global est de 57 % (nous ne disposons pas du taux de réponse pour chaque département). Se pose alors la question de savoir si les non-répondants se distinguent des répondants par un moins bon état de santé, ce qui pourrait contribuer à expliquer le GALI plus élevé dans MFV. Les variables liées à la santé ne faisant pas partie des variables de calage pour le redressement de l'échantillon, la possible sélection des répondants par leur état de santé ne sera pas corrigée par l'utilisation des pondérations.

Les questionnaires auto-administrés font peser une lourde charge cognitive sur le répondant, celui-ci devant être capable de lire les questions et avoir la dextérité suffisante pour compléter le questionnaire (Bowling, 2005). Il a été montré dans la littérature que les non-répondants aux questionnaires auto-administrés sont globalement plus susceptibles de décéder dans l'année suivant l'enquête que les répondants. Ce n'est pas le cas pour les non-répondants aux entretiens en face-à-face (Hébert *et al.*, 1996).

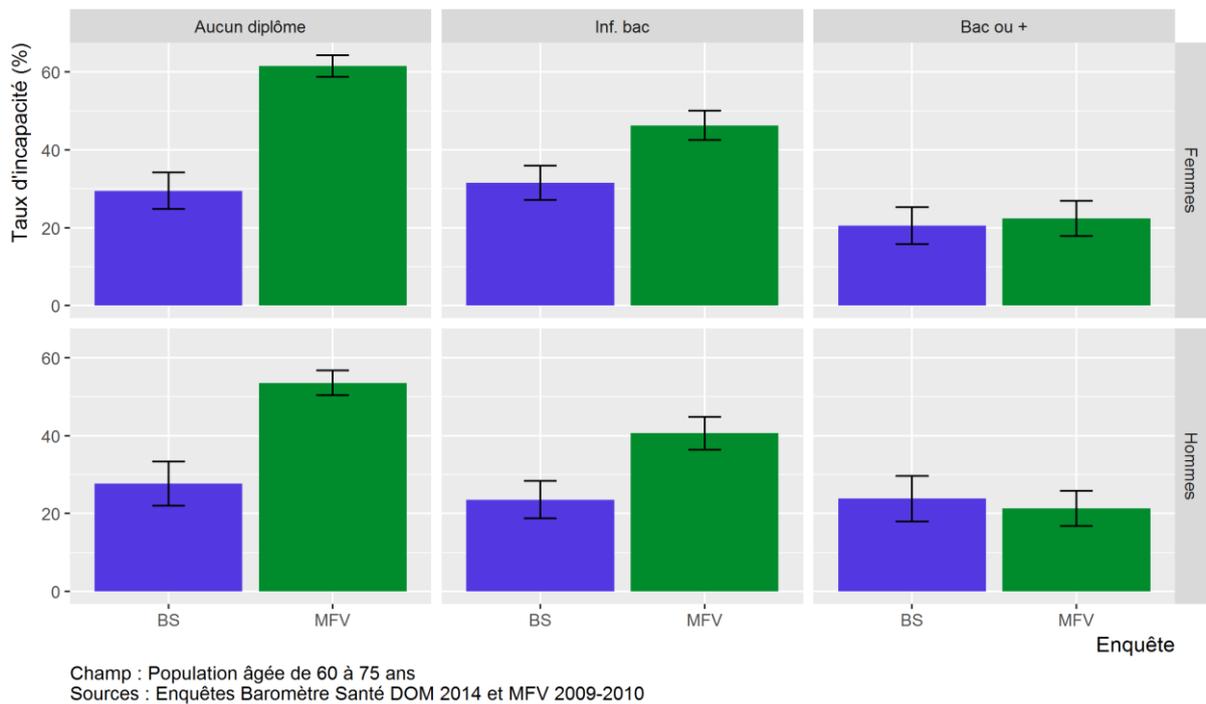
La collecte par téléphone exclut mécaniquement les personnes qui ne possèdent pas de ligne téléphonique. Dans les DOM, la couverture téléphonique est presque universelle : entre 1 % et 3 % seulement des ménages n'ont ni fixe ni mobile (Richard et Andler, 2014). Toutefois, les ménages non couverts sont probablement des ménages très précaires, or ce sont également ceux qui sont le plus à risque face aux problèmes de santé.

Des études ont également montré que certaines pratiques (tabagisme, sédentarité...) étaient associées à une faible participation aux enquêtes (Jousilahti *et al.*, 2005 ; Korkeila *et al.*, 2001). Ces mêmes pratiques sont également associées à un plus fort risque d'incapacité. Cet élément est particulièrement important dans le cas du Baromètre Santé étant donné qu'il s'agit d'une enquête interrogeant spécifiquement sur les comportements liés à la santé. On peut en effet supposer que les personnes ayant les pratiques les plus à risque auront plus tendance à refuser l'enquête.

Dans nos enquêtes, si l'on compare le taux d'incapacité selon le niveau d'instruction dans le Baromètre Santé et dans MFV (VQS ne dispose pas de cette variable), il apparaît que l'écart constaté entre les taux d'incapacité dans l'ensemble de la population entre les deux enquêtes provient uniquement de celui observé pour les populations les moins instruites. En effet, l'écart entre les deux enquêtes est inexistant pour les individus titulaires d'un diplôme équivalent ou supérieur au bac (**Figure 16**). Il est en revanche significatif pour les titulaires d'un diplôme inférieur au bac, et très conséquent pour les non diplômés, pour qui le taux d'incapacité s'élève à 30 % dans le Baromètre Santé contre plus de 50 % dans MFV. Selon le Baromètre Santé, le taux d'incapacité des moins diplômés ne serait que très peu supérieur à celui des titulaires des plus hauts niveaux de diplôme (la différence n'étant pas même significative à 5 % chez les hommes), ce qui n'est pas en cohérence avec la littérature existante sur les inégalités sociales de santé (chapitre 2). Il semblerait donc que le Baromètre Santé sous-estime l'incapacité chez les moins diplômés, peut-être en raison d'un biais de sélection des répondants à l'enquête dans ces catégories de population. Les non diplômés qui ont participé à l'enquête seraient ceux qui présentent le meilleur état de santé. Au regard des pondérations, il semble que

les personnes n'ayant aucun diplôme sont particulièrement sous représentées parmi les répondants au Baromètre Santé (pondération 1,2 fois plus élevée dans ce groupe par rapport à la pondération moyenne, contre 1,1 dans MFV). Comme les moins instruits sont également ceux qui ont le plus de pratiques à risque pour la santé, cela irait dans le sens de l'hypothèse selon laquelle les populations les plus à risque tendraient à refuser les enquêtes portant spécifiquement sur le thème de la santé.

**Figure 16 : Taux d'incapacité (GALI) pour les 60-75 ans dans les différentes enquêtes, selon le niveau d'instruction**



### 3.2. Présence ou non d'un enquêteur

Sur les trois enquêtes, seules deux (le Baromètre Santé et MFV) ont été réalisées en présence d'un enquêteur.

Les effets de la présence d'un enquêteur sur les réponses obtenues ont été beaucoup étudiés dans la littérature sur les méthodes d'enquêtes. Il en ressort que la présence d'un enquêteur crée un biais de désirabilité sociale : l'enquêté souhaite se montrer sous un jour favorable et tend donc à déclarer plus de pratiques socialement valorisées, tandis que le plus grand anonymat offert par les questionnaires auto-administrés autoriseraient les enquêtés à répondre de façon plus honnête (Bowling, 2005 ; de Leeuw, 2005). Dans le cas de la santé, plusieurs études montrent que les répondants déclarent être globalement en meilleure santé lorsque les données sont collectées en présence d'un enquêteur (Christensen *et al.*, 2014 ; Grootendorst *et al.*, 1997 ; Hoebel *et al.*, 2014). On peut retrouver cet effet dans nos résultats,

puisque les données issues de VQS, collectées via un questionnaire auto-administré, montrent pour plusieurs départements des proportions de personnes se déclarant en mauvaise santé significativement plus élevées que les deux autres enquêtes, pour lesquelles un enquêteur était présent.

La présence d'un enquêteur permet aussi de contrôler l'ordre dans lequel les enquêtés répondent aux questions (Bowling, 2005). La question de la santé perçue est en principe posée avant toutes les autres questions relatives à la santé pour éviter que les individus « apprennent » sur leur état de santé à travers ces questions et adaptent l'évaluation de leur état de santé global en fonction (Crossley et Kennedy, 2002). Ce contrôle est impossible dans un questionnaire auto-administré. Aussi, il est possible que certains des répondants à VQS aient « corrigé » l'évaluation de leur santé au vu de leurs réponses aux questions suivantes sur les différentes limitations fonctionnelles.

#### ***4. L'effet enquêteur dans MFV***

Le biais de collecte lié à la présence ou non d'un enquêteur nous amène à nous questionner sur l'ampleur, et les modalités de ce biais. On sait qu'il provient en partie de la plus ou moins grande relation de confiance qui s'instaure entre l'enquêteur et l'enquêté, mais on peut se demander s'il existe des caractéristiques propres à l'enquêteur qui influent systématiquement sur les réponses données par les personnes interrogées.

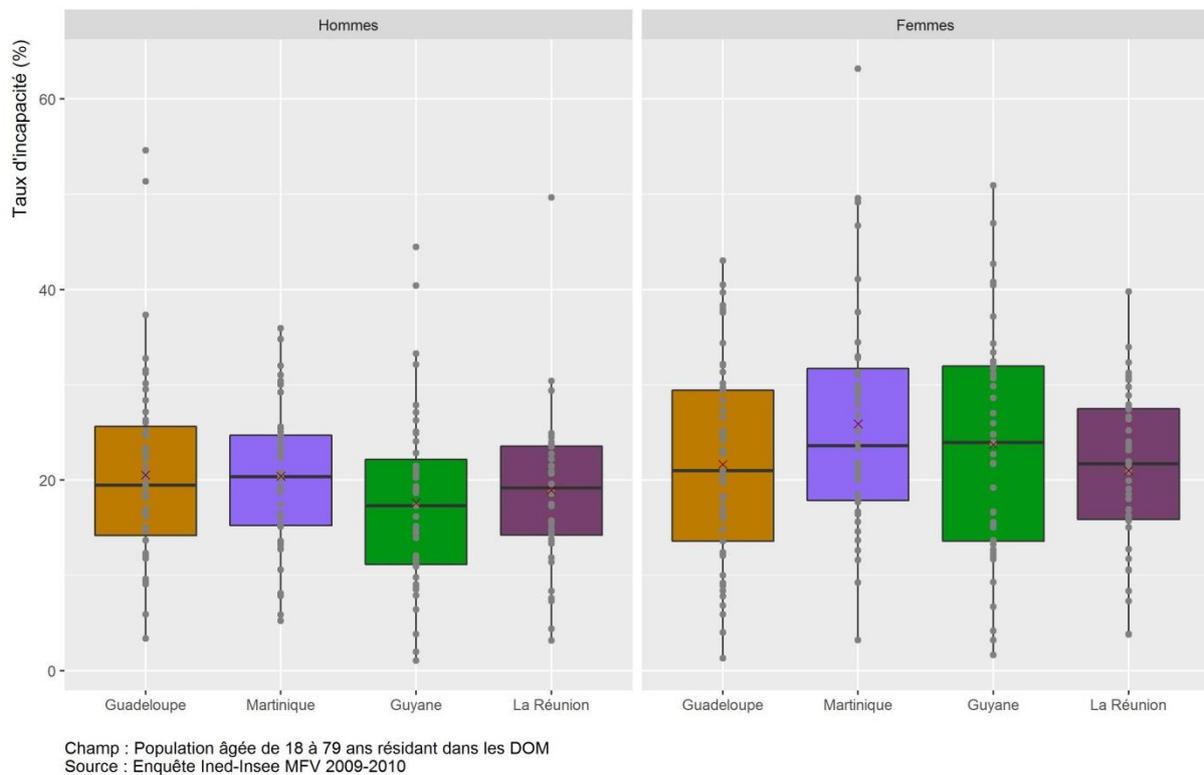
Dans les questionnaires, nous n'avons aucune information concernant les enquêteurs. Toutefois, dans le cas de l'enquête MFV nous avons pu accéder à quelques données les caractérisant : pour chaque personne enquêtée, nous disposons de l'identifiant de l'enquêteur, ainsi que le sexe de celui-ci. Ces données vont nous permettre d'interroger un éventuel effet enquêteur sur la collecte des données de santé. Afin d'avoir des effectifs plus larges, nous nous intéresserons à l'ensemble de la population enquêtée (18-79 ans) et non simplement aux plus de 60 ans.

Les enquêteurs dans MFV étaient au nombre de 192. Chaque enquêteur a récolté en moyenne 82 questionnaires complets. Afin de ne pas observer de fluctuations liées à de trop petits effectifs enquêtés, nous excluons de l'analyse les enquêteurs ayant recueilli moins de 25 questionnaires (5 enquêteurs seulement). Les taux calculés pour chaque enquêteur sont standardisés sur l'âge pour éviter des variations dues à l'âge des personnes enquêtées par les différents enquêteurs.

#### 4.1. Variations des indicateurs de santé selon l'enquêteur

L'effet enquêteur semble beaucoup plus marqué pour les femmes que pour les hommes. En effet, l'écart interquartile est de 10 points en moyenne dans les quatre départements pour les hommes contre 15 points pour les femmes. De même, l'écart interdécile est aussi beaucoup plus important pour les femmes (en moyenne 26 points) que pour les hommes (19 points en moyenne). D'un enquêteur à l'autre, les réponses données par les femmes sont donc beaucoup plus dispersées que celles des hommes. La dispersion ne varie quasiment pas d'un département à l'autre, elle est juste un peu plus importante en Guyane, surtout chez les femmes (**Figure 17**).

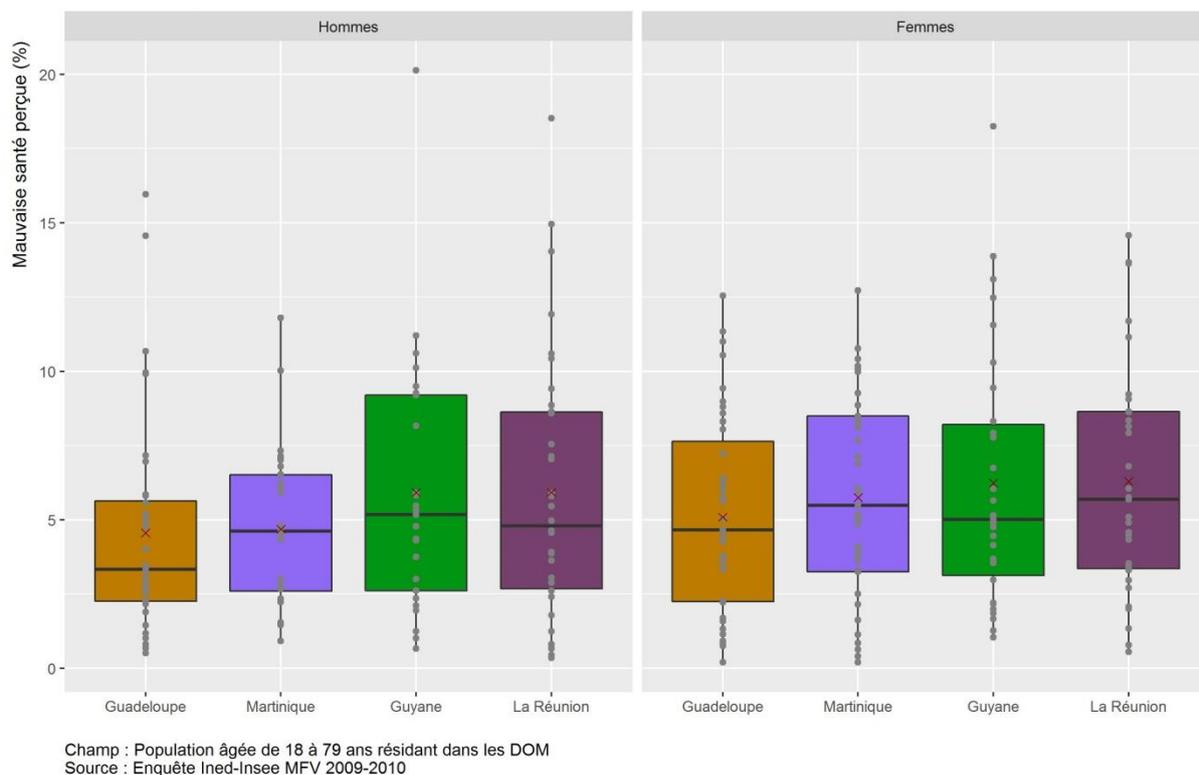
*Figure 17 : Dispersion des taux d'incapacité (GALI) déclarés par les 18-79 ans de l'enquête MFV, selon l'enquêteur*



Pour la santé perçue, la dispersion d'un enquêteur à l'autre est moins importante que pour le GALI, alors qu'il s'agit pourtant d'un indicateur plus « subjectif ». De plus, pour cet indicateur l'effet enquêteur ne semble pas jouer différemment sur les réponses des hommes et des femmes. En moyenne pour les quatre départements, l'écart interquartile est de 5 points quel que soit le sexe, tandis que l'écart interdécile s'élève à 8,5 points pour les hommes et 9,5 points pour les femmes. Au contraire du GALI où la dispersion des taux collectés par les différents enquêteurs ne varie que très peu entre les départements, pour la santé perçue on observe des différences départementales chez les hommes : en Guadeloupe et en Martinique, l'effet enquêteur est très peu marqué (l'écart interquartile y est respectivement de 3 et 4 points), tandis

qu'il l'est nettement plus à La Réunion ou en Guyane (écart interquartile de 6 points dans les deux départements). Dans ces deux derniers départements, on constate par ailleurs une dispersion selon l'enquêteur légèrement plus importante pour les hommes que pour les femmes (Figure 18).

Figure 18 : Dispersion des taux de mauvaise santé perçue des 18-79 ans de l'enquête MFV, selon l'enquêteur



#### 4.2. Effet du sexe de l'enquêteur

Pour tenter d'expliquer ces variations dans la déclaration de la santé d'un enquêteur à l'autre, une hypothèse que nous posons concerne le sexe de l'enquêteur. Nous pouvons en effet supposer que l'enquêté se sentirait plus en confiance lorsqu'il est interrogé par une personne du même sexe que lui, ou au contraire, si le sexe de l'enquêteur a un effet indépendamment de celui de l'enquêté.

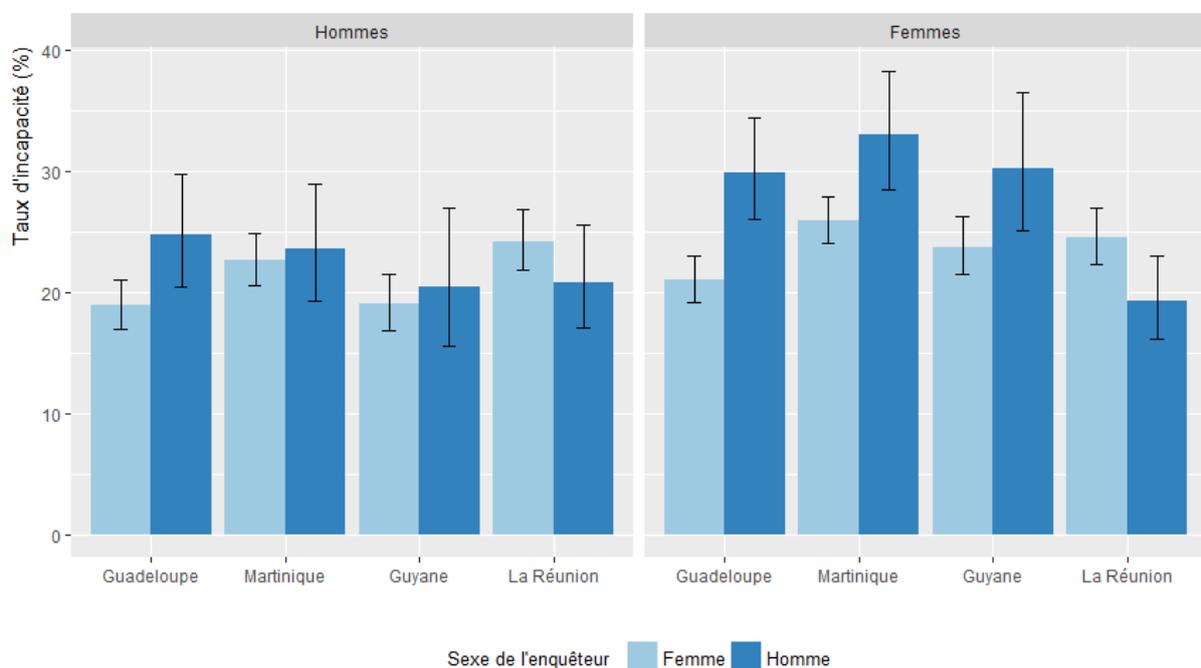
Parmi les 192 enquêteurs de MFV, il y en a 22 dont on ne connaît pas le sexe. Sur les 170 enquêteurs restants, les trois quarts sont des femmes (128 enquêtrices pour seulement 42 enquêteurs). Sur l'ensemble des 14 677 personnes âgées de 18 à 79 interrogées par ces 170 enquêteurs, 11 425 (4 964 hommes et 6 461 femmes) l'ont été par une femme, et 3 270 (1 852 femmes et 1 418 hommes) par un homme.

Les taux d'incapacité calculés selon le sexe de l'enquêteur laissent apparaître des écarts, variables d'un département à l'autre, mais, à cause du faible nombre de personnes interrogées

par un homme, ces écarts ne sont que rarement significatifs. L'effet du sexe de l'enquêteur semble plus fort chez les femmes que chez les hommes : en effet, aux Antilles les enquêtées déclarent significativement plus d'incapacités lorsqu'elles sont interrogées par un homme (**Figure 19**). Ainsi, 20 % des Guadeloupéennes et 25 % des Martiniquaises déclarent des restrictions d'activités lorsque l'enquêteur est une enquêtrice, contre respectivement 30 % et 33 % lorsqu'il s'agit d'un enquêteur. Cet écart est significatif au seuil de 10 % en Martinique et 5 % en Guadeloupe. La même chose semble s'observer aussi chez les Guyanaises, mais la différence n'est pas significative. En revanche, c'est l'inverse à La Réunion : les enquêtées semblent plus souvent déclarer des restrictions d'activité lorsqu'elles sont face à une enquêtrice, mais là encore, l'écart n'est pas significatif.

Il semblerait donc que les personnes interrogées aient plus tendance à déclarer des incapacités lorsque l'enquêteur est du sexe opposé, tout du moins pour les femmes aux Antilles et en Guyane. Pour les hommes, le sexe de l'enquêteur ne semble pas avoir une influence significative sur les réponses. Il n'a pas non plus d'influence significative sur la déclaration de la santé perçue, quel que soit le sexe de l'enquêté.

**Figure 19 : Taux d'incapacité des 18-79 ans de l'enquête MFV, selon le sexe de l'enquêteur**



Champ : Population âgée de 18 à 79 ans résidant dans les DOM  
 Source : Enquête Ined-Insee MFV 2009-2010

## **5. Conclusion**

Les enquêtes MFV, VQS et Baromètre Santé donnent des résultats variables pour les indicateurs de restrictions d'activité et de santé perçue, néanmoins, les écarts d'une enquête à l'autre pour un même département ne sont la plupart du temps pas significatifs. Toutefois, la hiérarchie entre départements n'est pas la même d'une enquête à l'autre, ce qui peut s'avérer problématique pour mener des comparaisons entre les quatre départements à l'aide de ces différentes sources de données.

En raison de la petite taille de l'échantillon, de la limite à 75 ans et du mode de collecte par téléphone plus excluant, le Baromètre Santé semble l'enquête la moins adaptée pour l'étude de la santé des personnes âgées. VQS est une enquête portant exclusivement sur la santé chez les plus âgés, l'échantillon est large et permet des résultats solides statistiquement, mais le mode de collecte par questionnaire auto-administré exclut les personnes les plus lourdement dépendantes qui n'ont pas de proxy pour remplir le questionnaire à leur place, ce qui expliquerait la moindre part de personnes en situation d'incapacité sévère par rapport à celle obtenue dans MFV, où les réponses sont collectées par un enquêteur. MFV est l'enquête où la part des personnes en incapacité est la plus élevée, peut-être en raison de la collecte en face-à-face qui permet d'importants taux de réponse et facilite la participation des personnes dont l'état de santé est défaillant. Cependant, la présence d'un enquêteur pourrait induire une variabilité dans les réponses des enquêtés, celle-ci étant difficile à quantifier et à expliquer.

Dans le cadre de notre recherche, nous privilégierons VQS, qui dispose de l'échantillon le plus large de population âgée, pour mettre en œuvre des analyses en termes de prévalence des incapacités et de ses disparités. VQS présente également l'avantage de permettre des comparaisons avec d'autres départements français. Les deux autres sources de données, peut-être moins représentatives mais en revanche plus complètes pour décrire des situations d'incapacité seront privilégiées pour les analyses de déterminants, notamment familiaux (MFV) et de facteurs de risque (Baromètre Santé). Nous pouvons en effet considérer que même si les niveaux moyens d'incapacité varient d'une enquête à l'autre, les liens entre caractéristiques des enquêtés et incapacité restent constants.

Les données du Baromètre Santé concernant l'incapacité des plus âgés semblent les seules à être affectées par un biais de sélection des répondants parmi les moins diplômés. Les effets de collecte n'ont donc pas concerné toutes les catégories de population de manière homogène. Nous allons donc limiter l'usage de cette enquête aux analyses mettant en lien

comportements de santé et incapacité. Nous pouvons en effet supposer que les liens entre ces indicateurs et l'incapacité ne seront pas modifiés par les biais de collecte. Nous éviterons en revanche d'utiliser le Baromètre Santé pour l'analyse des déterminants sociodémographiques, lui préférant l'enquête MFV qui semble plus appropriée.



---

## **PARTIE 2 : RESULTATS**

---



## **Chapitre 4 — Vieillit-on différemment dans les DOM ?**

### **Déterminants sociaux et comportementaux de la santé aux âges élevés**

L'objectif de ce chapitre est de dresser le profil des personnes les plus à risque de connaître des restrictions d'activité après 60 ans.

Nous nous intéresserons dans un premier temps aux facteurs sociaux associés à un risque accru de connaître une situation d'incapacité aux grands âges. La population des DOM présente une structure socio-économique particulièrement détériorée, y compris chez les plus âgés, et est marquée par les flux migratoires (chapitre 1). Nous savons déjà que les marqueurs sociaux habituels (profession, niveau de diplôme) sont associés dans les DOM aux états de santé dans la vieillesse, comme ils le sont en Métropole et dans l'ensemble des pays à faible mortalité (Crouzet, 2018). Nous souhaitons dans la première partie de ce chapitre aller plus loin dans l'analyse des facteurs sociaux en construisant un modèle d'analyse du risque d'incapacité se rapprochant le plus possible d'une approche par le parcours de vie, en prenant en compte non seulement les conditions sociales que connaissent les individus à l'âge adulte, mais aussi les conditions sociales auxquelles ils ont été exposés durant leur enfance.

Dans un second temps, nous nous pencherons sur les facteurs liés aux pratiques dites « à risque » (tabagisme, consommation d'alcool, alimentation et sédentarité). La répartition de la prévalence de ces facteurs de risque dans la population est socialement différenciée (Sainio *et al.*, 2007), mais relève aussi en partie de facteurs culturels, notamment liés aux pratiques alimentaires (Andreyeva *et al.*, 2007). Dès lors, on peut s'attendre à ce que ces facteurs comportementaux se présentent différemment dans les populations domiennes. Certains travaux déjà existants mettent par exemple en avant une consommation de tabac moindre qu'en Métropole (Richard, 2015), et des habitudes alimentaires différentes (Leduc *et al.*, 2021). Dans la seconde partie de ce chapitre, nous chercherons ainsi à mettre en relation le risque d'incapacité avec les facteurs comportementaux et voir si les associations mises au jour diffèrent dans les DOM et en Métropole.

## ***1. Origine sociale et position sociale actuelle***

### **1.1. Méthodologie**

Nous exploitons pour cette analyse les données de l'enquête MFV. La population d'étude est constituée des personnes âgées de 60 à 79 ans résidant en Guadeloupe, Martinique et La Réunion, soit 2 665 personnes.

Les variables mobilisées sont les suivantes :

- Origine sociale :
  - Profession du père : agriculteur ; artisan commerçant ; cadre ou employé fonction publique ; autre employé ou ouvrier ; autre ou profession non renseignée (inclut les pères inconnus)
  - Atmosphère familiale durant l'enfance : si la personne a vécu au moins l'un des événements suivant avant ses 18 ans : graves difficultés financières, maladies ou handicaps des parents, graves disputes entre les parents, alcoolisme de l'un des parents, violences
- Position sociale actuelle :
  - Dernière profession occupée : agriculteur ; artisan commerçant ; profession hautement qualifiée (cadre, profession intermédiaire ou chef d'entreprise) ; employé/ouvrier qualifié ; employé/ouvrier non qualifié ; n'a jamais travaillé
  - Niveau d'éducation : pas de diplôme ; diplôme inférieur au bac ; diplôme équivalent ou supérieur au bac
  - Aisance financière ressentie : bonne ; moyenne ; mauvaise
  - Statut migratoire : natif sédentaire ; natif de retour ; non natif
- Variables démographiques :
  - Age en classes quinquennales
  - Sexe
  - Département

Nous mettons en place plusieurs modèles selon le sexe et la tranche d'âge (60-69 ans et 70-79 ans), avec comme variable à expliquer la probabilité de déclarer des restrictions d'activité (GALI). Ces modèles sont réalisés sur données pondérées, sous le logiciel R avec la fonction *svyglm* du package *survey* (Lumley, 2019).

Les variables incluses dans le modèle sont celles présentées plus haut conformément au cadre théorique décrit dans le chapitre 2. Etant donné que nous avons déjà montré les écarts

existants entre les taux d'incapacité d'un département à l'autre selon l'enquête utilisée (chapitre 3), nous ne commenterons pas les effets du département mais nous concentrerons sur les liens entre statut social (d'origine et actuel) et incapacité après 60 ans, en contrôlant toutefois selon le département de résidence, variable incluse dans le modèle.

Pour déterminer quelle est la variable la plus pertinente pour mesurer le statut social actuel, nous testons deux modèles différents, l'un avec le diplôme, et l'autre la dernière profession exercée. Nous ne pouvons pas intégrer les deux variables simultanément car elles sont très liées et entraîneraient une trop forte colinéarité, mais nous souhaitons vérifier si elles sont associées différemment aux restrictions d'activité.

Ensuite, nous testons un troisième modèle, portant uniquement sur la population la moins diplômée, car les personnes très diplômées constituent une part très faible de la population âgée dans les DOM (les titulaires d'un diplôme au moins équivalent au bac représentent 15 % des hommes et 11 % des femmes âgées de 60 ans et plus). Mais surtout, il s'agit d'une population très particulière : 86 % d'entre eux exercent une profession hautement qualifiée (23 % en population générale), 60 % se sentent à l'aise financièrement (22 % en population générale), et enfin, seuls 25 % sont des natifs sédentaires (62 % en population générale), tandis que 36 % sont des non-natifs, originaires de Métropole pour la plupart (12 % en population générale). Il s'agit donc d'une population qui cumule des conditions avantageuses sur le plan de la santé. À travers ce troisième modèle, nous tentons de voir si certains effets apparaissent dans la population la moins qualifiée (population majoritaire), effets qui auraient pu être masqués dans les modèles en population entière du fait de la présence de la fraction très qualifiée, et privilégiée, qui pourrait polariser les résultats.

## 1.2. Statistiques descriptives

D'après les statistiques descriptives, on observe en premier lieu un effet d'âge : la prévalence du GALI s'élevant progressivement à mesure que l'âge augmente. Le sexe en revanche ne se montre significativement lié au GALI qu'au sein de la sous-population la plus âgée : 68 % des femmes de 70-79 ans déclarent des restrictions d'activité contre seulement 59 % des hommes. La différence hommes/femmes n'est pas significative dans la sous-population des 60-69 ans (Tableau 7).

Les variables explicatives les plus liées à la déclaration du GALI sont celles relatives à la position sociale actuelle : le niveau de diplôme, l'aisance financière et la dernière profession exercée (le degré d'association est mesuré à partir de la statistique du V de Cramer). Ainsi, si

57 % des hommes et 63 % des femmes non diplômés déclarent des restrictions d'activités quotidiennes, c'est seulement le cas de 20 % des hommes et 22 % des femmes titulaires d'un diplôme équivalent ou supérieur au bac (**Tableau 7**). De la même manière, les personnes estimant leur situation financière mauvaise sont beaucoup plus nombreuses à se déclarer limitées dans leurs activités quotidiennes, ceci est particulièrement marqué pour les hommes : plus de la moitié (51 %) de ceux qui s'estiment en difficulté financière déclarent des restrictions d'activité, contre seulement 15 % de ceux qui jugent leur situation financière bonne. Enfin, les personnes ayant exercé une profession hautement qualifiée sont beaucoup moins souvent en situation d'incapacité (environ 30 % seulement quel que soit le sexe, contre au moins 50 % pour les autres professions). Au contraire, ceux qui ont exercé les professions les moins qualifiées connaissent plus fréquemment des restrictions d'activité, et ceci s'observe particulièrement chez les femmes où cela concerne 62 % des employés ou ouvrières non qualifiées. Les personnes qui n'ont jamais travaillé déclarent également plus souvent des restrictions d'activité. Si l'ensemble des liens entre le gradient socio-professionnel et la santé peuvent être soumis à une relation de causalité inversée (les personnes en mauvaise santé ont plus de difficulté à accéder aux emplois les plus qualifiés), cet effet de causalité inverse est particulièrement fort pour les personnes sans emploi, puisqu'il est possible qu'elles n'aient jamais travaillé précisément car leur état de santé les en a empêchées.

Les variables relatives à l'origine sociale apparaissent également liées au GALI, mais dans une moindre mesure, d'après la statistique du V de Cramer. La profession du père est liée à la santé après 60 ans : les enfants de cadres ou d'employés de la fonction publique ne sont que 34 % (quel que soit le sexe) à déclarer des restrictions d'activité, contre 44 % à 54 % chez les hommes et 52 % à 64 % chez les femmes ayant un père qui exerçait une autre profession ou n'avait pas de profession. On peut relever que l'effet du milieu social d'origine semble avoir un effet plus fort dans les générations les plus anciennes : parmi les 70-79 ans, la profession du père présente une association plus forte avec le GALI (V de Cramer : 0,17 contre 0,01 chez les plus jeunes), tandis que dans ces mêmes générations, les variables de position sociale actuelle (diplôme et aisance financière) sont moins fortement liées au GALI que dans les générations plus jeunes, renforçant l'idée d'une influence plus forte des conditions sociales dans l'enfance pour les plus anciens.

Quel que soit le sexe ou la tranche d'âge, l'effet de l'atmosphère familiale durant l'enfance se montre similaire : parmi les personnes qui ont vécu au moins un évènement

marquant au cours des premières années de leur vie, la part déclarant des restrictions d'activité est supérieure de plus de 10 points par rapport à ceux qui n'ont vécu aucun de ces événements.

La trajectoire migratoire est également significativement liée au GALI, les natifs sédentaires étant plus nombreux à déclarer des restrictions d'activité par rapport à ceux qui ont connu une expérience migratoire au cours de leur vie. Ceci est encore plus marqué dans les générations les plus anciennes : parmi les 70-79 ans, 68 % des natifs sédentaires affirment être limités dans leurs activités quotidiennes, contre seulement 54 % des natifs de retour et des non-natifs.

Tableau 7 : Proportion de personnes déclarant des restrictions d'activité et effectifs par modalités, selon le sexe et la tranche d'âge, en 2009-2010

		Par sexe						Par tranche d'âge					
		Hommes			Femmes			60-69 ans			70-79 ans		
		% GALI	n	Significativité	% GALI	n	Significativité	% GALI	n	Significativité	% GALI	n	Significativité
Age	60-64 ans	39,4	409	Cramer's V = 0,204 p = 0,000	40,9	465	Cramer's V = 0,271 p = 0,000						
	65-69 ans	41,3	324		52,5	406							
	70-74 ans	55,4	262		65,5	341							
	75-79 ans	65,5	162		70,5	296							
Sexe	Hommes							40,2	733	Cramer's V = 0,032 p = 0,217	59,5	424	Cramer's V = 0,111 p = 0,000
	Femmes							46	871		67,6	637	
Département	Guadeloupe	38,6	408	Cramer's V = 0,095 p = 0,006	49,7	539	Cramer's V = 0,066 p = 0,039	36,5	597	Cramer's V = 0,075 p = 0,011	58,3	368	Cramer's V = 0,078 p = 0,041
	Martinique	48,9	457		53,9	592		44	586		62,5	463	
	La Réunion	52,2	292		58,9	377		47,8	439		70,1	230	
Profession du père	Agriculteur	45,7	275	Cramer's V = 0,123 p = 0,002	55,4	391	Cramer's V = 0,133 p = 0,000	45,1	361	Cramer's V = 0,095 p = 0,006	58,2	305	Cramer's V = 0,165 p = 0,000
	Artisan Commerçant	44	162		52,2	190		39,3	222		64,1	130	
	Cadre ou employé FP	33,7	196		34,1	205		30,9	279		42,6	122	
	Autre employé ou ouvrier	54	410		59,1	525		48,3	576		72,2	359	
	Aucune prof/inconnue	51	114		64,3	197		47,1	166		72,7	145	
Atmosphère familiale durant l'enfance	Favorable	36,6	418	Cramer's V = 0,160 p = 0,000	41,8	500	Cramer's V = 0,128 p = 0,000	30,7	575	Cramer's V = 0,140 p = 0,000	55,1	343	Cramer's V = 0,137 p = 0,000
	Défavorable	53,1	739		59,9	1008		49,7	1029		67,8	718	
Dernière profession exercée	Agriculteur	56,4	68	Cramer's V = 0,234 p = 0,000	60	44	Cramer's V = 0,249 p = 0,000	46,4	54	Cramer's V = 0,223 p = 0,000	67,4	58	Cramer's V = 0,231 p = 0,000
	Artisan commerçant	49,6	126		48,3	32		44,9	111		62,7	47	
	Prof. hautement qualifiée	30,4	337		31,3	332		23,3	460		47,9	209	
	Empl/ouvr. qualifié	50,5	368		49,7	282		45,4	419		59,3	231	
	Empl/ouvr. non qualifié	58,9	240		62,2	636		52,3	468		72,6	408	
Jamais travaillé	60,2	18	67,1	182	64,5	92	69,3	108					
Diplôme	Aucun	56,5	643	Cramer's V = 0,255 p = 0,000	62,9	843	Cramer's V = 0,266 p = 0,000	52,4	767	Cramer's V = 0,227 p = 0,000	69,1	719	Cramer's V = 0,227 p = 0,000
	Inf. bac	41,1	330		49,1	471		41,5	539		55,5	262	
	Bac ou +	19,8	184		21,9	194		17,6	298		33,9	80	
Sentiment d'aisance financière	Mauvaise	50,9	426	Cramer's V = 0,230 p = 0,000	65,4	539	Cramer's V = 0,238 p = 0,000	57,7	547	Cramer's V = 0,251 p = 0,000	72,1	418	Cramer's V = 0,186 p = 0,000
	Moyenne	34	403		54,6	656		42,3	623		62,8	436	
	Bonne	15,1	327		35	310		24,5	431		48,9	206	
Statut migratoire	Natif sédentaire	52	492	Cramer's V = 0,130 p = 0,000	60	925	Cramer's V = 0,161 p = 0,000	48,2	738	Cramer's V = 0,098 p = 0,000	67,9	679	Cramer's V = 0,142 p = 0,000
	Natif de retour	43,1	538		45,3	448		38,7	676		54	310	
	Non natif	44,1	127		34,6	135		33,7	190		54,4	72	
Ensemble		47,3	1157		54,6	1508		43,3	1604		64,1	1061	

Champ : personnes âgées de 60 à 79 ans ; Source : enquête MFV 2009-2010

### 1.3. Modèles de régression

De manière générale, que l'on considère le diplôme ou la dernière profession exercée, les résultats ne changent pas, ce sont toujours les mêmes variables qui ressortent de manière significative.

#### 1.3.1. Par sexe

Concernant l'origine sociale, à autres caractéristiques égales, la profession du père ne joue pas sur le risque de restrictions d'activité. En revanche, les événements vécus durant l'enfance exercent une influence durable sur l'état de santé toutes choses égales par ailleurs (OR autour de 0,6 pour les hommes comme pour les femmes). Les personnes qui ont grandi dans une atmosphère familiale favorable ont une probabilité plus faible de connaître des restrictions d'activité. Cela irait dans le sens de l'hypothèse des « périodes critiques » en épidémiologie décrites dans le chapitre 2 (Ben-Shlomo et Kuh, 2002).

La situation financière est également une variable d'influence toutes choses égales par ailleurs. Les personnes estimant être à l'aise financièrement ont une probabilité significativement plus faible de déclarer des restrictions d'activité (OR = 0,6), tandis qu'au contraire ceux qui estiment être en difficulté voient cette probabilité s'élever considérablement (OR jusqu'à 1,9). Il y a peut-être ici un effet causal inverse, avec davantage de pertes de revenu pour les personnes en mauvaise santé, liées à des interruptions de carrière ou une moindre possibilité d'accès à des postes à rémunération élevée.

Introduire n'importe laquelle de trois variables décrivant la position sociale actuelle (diplôme, profession, aisance financière) dans le modèle de régression fait disparaître l'effet de la profession du père. Ici, le milieu social d'origine exerce donc plutôt un effet indirect à travers les mécanismes de reproduction sociale. En effet, chacune des variables caractérisant la position sociale actuelle est très liée au milieu social d'origine. Les enfants de père cadre ou employé de la fonction publique, et dans une moindre mesure, d'artisans ou commerçants, sont ceux qui sont les plus susceptibles d'avoir atteint les positions les plus favorisées à l'âge adulte : 36 % des enfants d'artisans commerçants et 56 % des enfants de cadres ou employés de la fonction publique exerçaient un emploi hautement qualifié, contre environ 15 % pour les autres milieux d'origine. Il en est de même pour le diplôme : seuls 40 % des enfants d'artisans commerçants et 33 % des enfants de cadres ou employés de la fonction publique sont sans diplôme, contre près de 70 % dans les autres catégories de professions du père. Cela corroborerait plutôt l'hypothèse des « trajectoires de risque » ou du « cumul des (dés)avantages » : connaître une situation désavantageuse très tôt dans la vie place l'individu au sein d'une trajectoire au cours

de laquelle il a plus de risques de connaître d'autres désavantages (Corna, 2013 ; Dannefer, 2003).

On n'observe aucun effet de sexe, sauf en ce qui concerne la trajectoire migratoire. Toutes choses égales par ailleurs, pour les femmes cette variable n'a plus aucun impact. En revanche, pour les hommes, on constate un effet surprenant concernant les non-natifs : à autres caractéristiques équivalentes, ceux-ci ont une probabilité nettement plus élevée de connaître des restrictions d'activité (OR = 1,9). Les hommes non-natifs seraient protégés par leur situation sociale favorable (emploi très qualifié, haut niveau de diplôme, situation financière favorable), mais si l'on contrôle sur toutes ces dimensions, l'expérience de migration est associée à un état de santé défavorable. Ce résultat pourrait provenir du profil particulier des non-natifs occupant les positions sociales les plus faibles. En premier lieu, il est important de noter que leur origine géographique diffère de celle des plus favorisés : si 70 % des non-natifs diplômés (quel que soit le niveau de diplôme) viennent de France métropolitaine, parmi les non diplômés plus de la moitié (55 %) sont nés à l'étranger (principalement Madagascar à La Réunion, et autres îles caribéennes en Guadeloupe et Martinique). Or, on peut imaginer que rester dans le département de résidence passé l'âge de la retraite relève de logiques différentes pour ces deux populations : il est possible que les Métropolitains retournent en Métropole pour se rapprocher de leur famille et accéder à une offre de soins plus large lorsqu'ils développent des problèmes de santé, tandis que les natifs de l'étranger préféreraient rester dans le DOM, où l'offre de santé est meilleure que dans leur pays d'origine. Les personnes en incapacité seraient alors surreprésentées parmi les non-natifs de faible de statut social, mais sous-représentées parmi les non-natifs de statut social élevé. D'autre part, les non-natifs au bas de l'échelle sociale sont souvent des personnes isolées, notamment parmi les non-natifs ayant occupé un emploi non qualifié (80 % d'entre eux vivent seuls, contre 30 % des non-natifs en moyenne). Cela est une caractéristique propre aux hommes. Comme nous l'avons montré dans le chapitre 2, le conjoint, et en particulier la conjointe pour les hommes, peut agir comme régulateur des comportements de santé, que ce soit en encourageant un suivi médical régulier, ou en dissuadant de s'engager dans des pratiques à risque (Hilz et Wagner, 2018 ; Tucker, 2002). Cette absence plus fréquente de partenaire chez les non-natifs peu qualifiés peut contribuer à les surexposer au risque d'incapacité aux grands âges. Par ailleurs, le conjoint est également une aide au quotidien qui peut contribuer à masquer des restrictions d'activité chez les personnes en couple.

Lorsqu'on s'intéresse seulement à la population la moins qualifiée (modèle 3, **Figure 20** et **Figure 21**), majoritaire dans les générations âgées, on peut voir apparaître un effet de sexe concernant les influences différenciées des variables d'origine sociale et de statut social actuel.

Chez les hommes, les résultats changent peu par rapport au modèle en population générale. Toutes choses égales par ailleurs, les variables d'origine sociale ne jouent pas du tout (y compris l'atmosphère familiale durant l'enfance), ce sont seulement les variables relatives au statut social à l'âge adulte qui exercent une influence significative sur le risque d'incapacité aux âges élevés. On retrouve à nouveau l'effet défavorable pour les non-natifs toutes choses égales par ailleurs et celui-ci est encore plus prononcé parmi les moins qualifiés (OR = 2,2), et il s'agit toujours d'un effet propre aux hommes.

Chez les femmes, on voit apparaître un effet significatif de l'origine sociale même à caractéristiques sociales actuelles équivalentes dans la population des moins qualifiées. En effet, les filles de cadres ou d'employés de la fonction publique ont une probabilité plus faible de connaître des restrictions d'activité (comparativement aux filles d'ouvriers ou employés hors fonction publique), quelle que soit leur situation sociale personnelle (OR = 0,5). Quant aux variables relatives au statut social actuel, elles continuent à exercer le même effet dans la population des femmes moins qualifiées que dans la population des femmes dans leur ensemble.

Ainsi, l'origine sociale n'agit pas de la même façon sur l'état de santé aux grands âges des hommes et des femmes. Pour les hommes, celle-ci n'agit que de façon indirecte, en plaçant l'individu sur une trajectoire plus ou moins favorable pour atteindre une position sociale favorisée à l'âge adulte. Au contraire, pour les femmes, quelle que soit la position sociale atteinte plus tard dans la vie, le milieu d'origine continue à exercer un effet direct sur la santé aux âges élevés. Cette association directe chez les femmes disparaît lorsqu'on inclut dans l'analyse la fraction surqualifiée de la population. Cela indiquerait que seules les femmes qui atteignent les plus hauts niveaux de qualification peuvent s'affranchir des effets liés à leur milieu d'origine. Pour les hommes, les ressources actuelles parviendraient à gommer le manque de ressources passées, tandis que pour les femmes, les situations passées laissent une marque plus durable.

Figure 20 : Facteurs associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité, pour les hommes

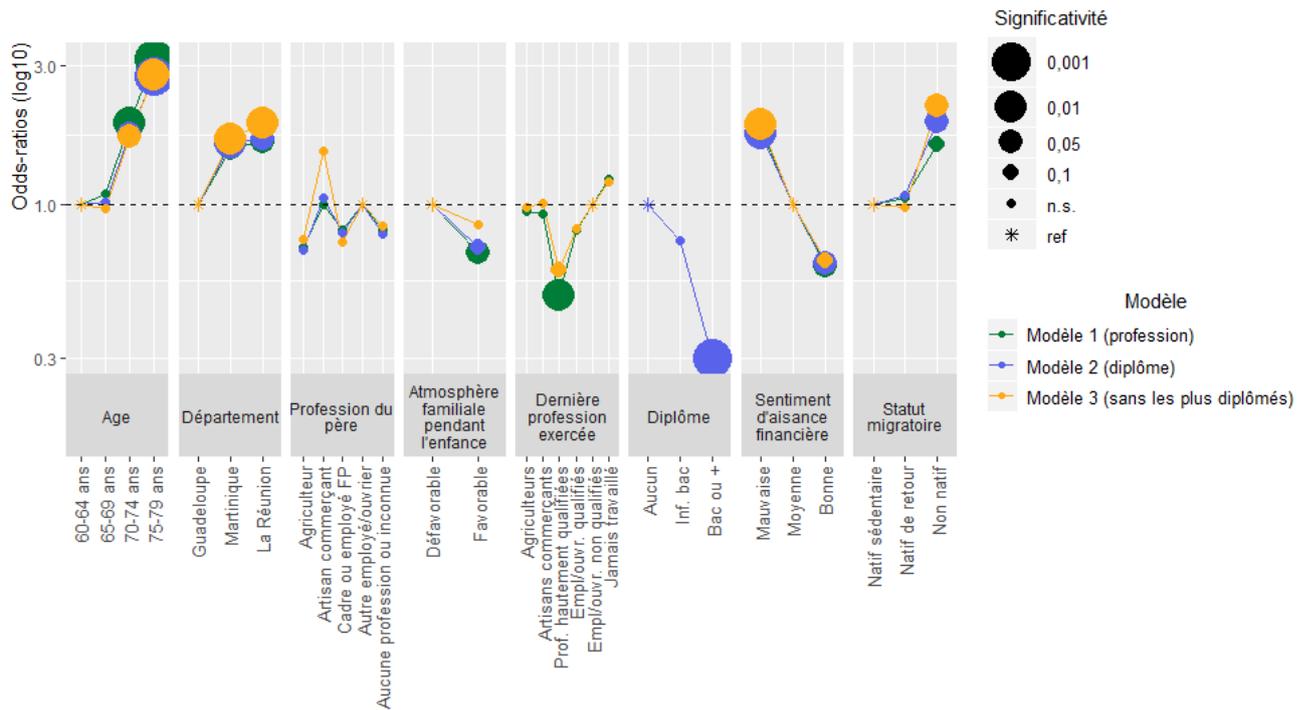
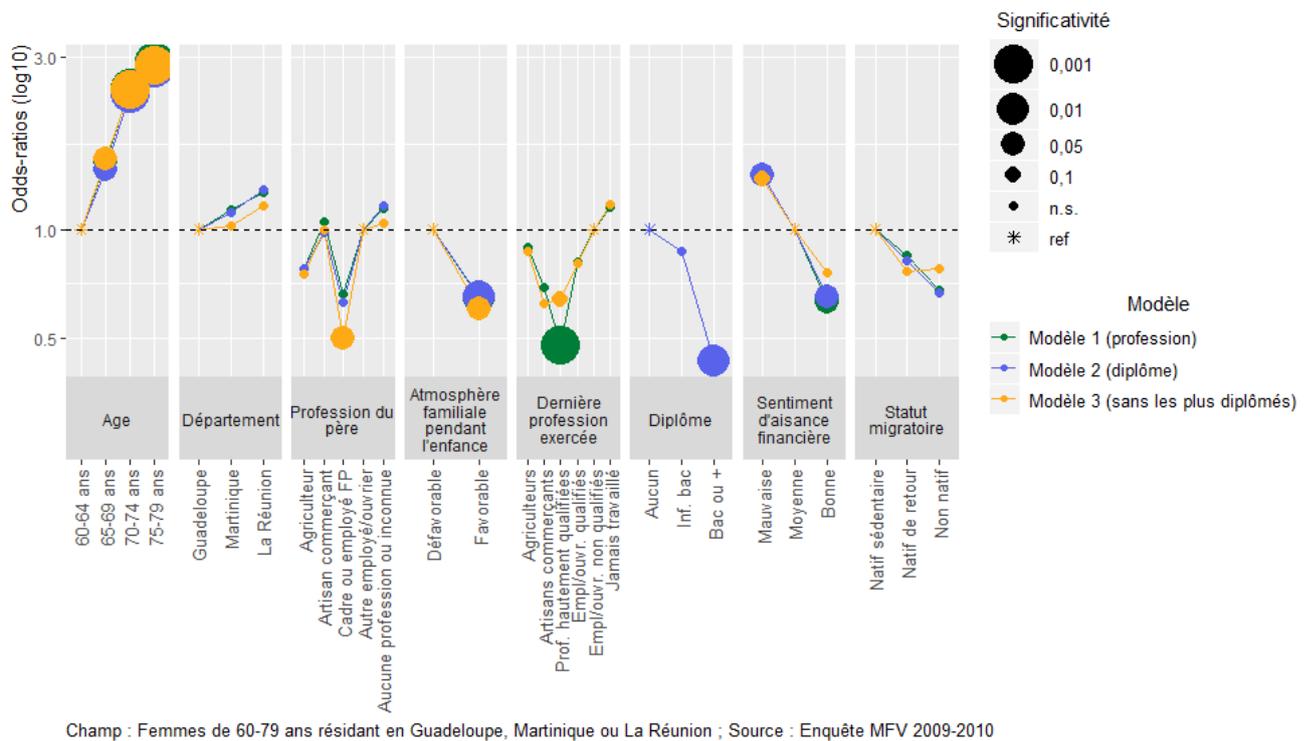


Figure 21 : Facteurs associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité, pour les femmes



### 1.3.2. Par âge

Lorsqu'on sépare les modèles selon la tranche d'âge des individus, on observe des effets différenciés (**Figure 22** et **Figure 23**).

Pour les 60-69 ans, on retrouve plus ou moins les mêmes effets que dans les modèles par sexe (**Figure 22**) : parmi les variables relatives à l'origine sociale, seule l'atmosphère familiale pendant l'enfance exerce un effet significatif sur le risque d'incapacité toutes choses égales par ailleurs (OR = 0,6). L'effet de la profession du père disparaît face aux variables de position sociale actuelle. En effet, quelle que soit la variable utilisée pour l'approcher, le statut social à l'âge adulte a l'influence la plus significative. Les plus avantagés sont ainsi les individus ayant exercé une profession hautement qualifiée et ceux titulaires d'au moins le bac (OR jusqu'à 0,4). Quant à la situation financière, se sentir à l'aise financièrement est protecteur face à l'incapacité (OR = 0,6), tandis que ressentir des difficultés financières augmente significativement le risque d'incapacité (OR = 1,6).

Pour les 70-79 ans, les effets mis en avant par le modèle de régression sont tout autres (**Figure 23**). En effet, on observe cette fois un effet significatif de la profession du père même à situation sociale actuelle équivalente. Les enfants d'agriculteurs et ceux de cadres ou d'employés de la fonction publique ont une probabilité plus faible de connaître des restrictions d'activité, comparativement aux enfants de pères ouvriers ou employés hors fonction publique (OR respectivement de 0,5 et 0,4). En revanche, l'atmosphère familiale dans l'enfance ne joue pas à autres caractéristiques égales dans ces générations.

Les variables de position sociale actuelle exercent elles aussi un effet significatif chez les 70-79 ans. À nouveau, ce sont seulement les très diplômés (bac ou plus) qui connaissent une probabilité plus faible de déclarer des restrictions d'activité, par rapport aux non-diplômés (OR = 0,4). Quant à la profession, les professions hautement qualifiées sont associées à un moindre risque d'incapacité (OR = 0,5), mais c'est également le cas des employés et ouvriers qualifiés (OR = 0,6). Ainsi dans la population plus âgée, en moyenne moins éduquée, occuper un emploi qualifié, même s'il s'agit d'un poste d'employé ou d'ouvrier, reste un avantage par rapport à l'état de santé.

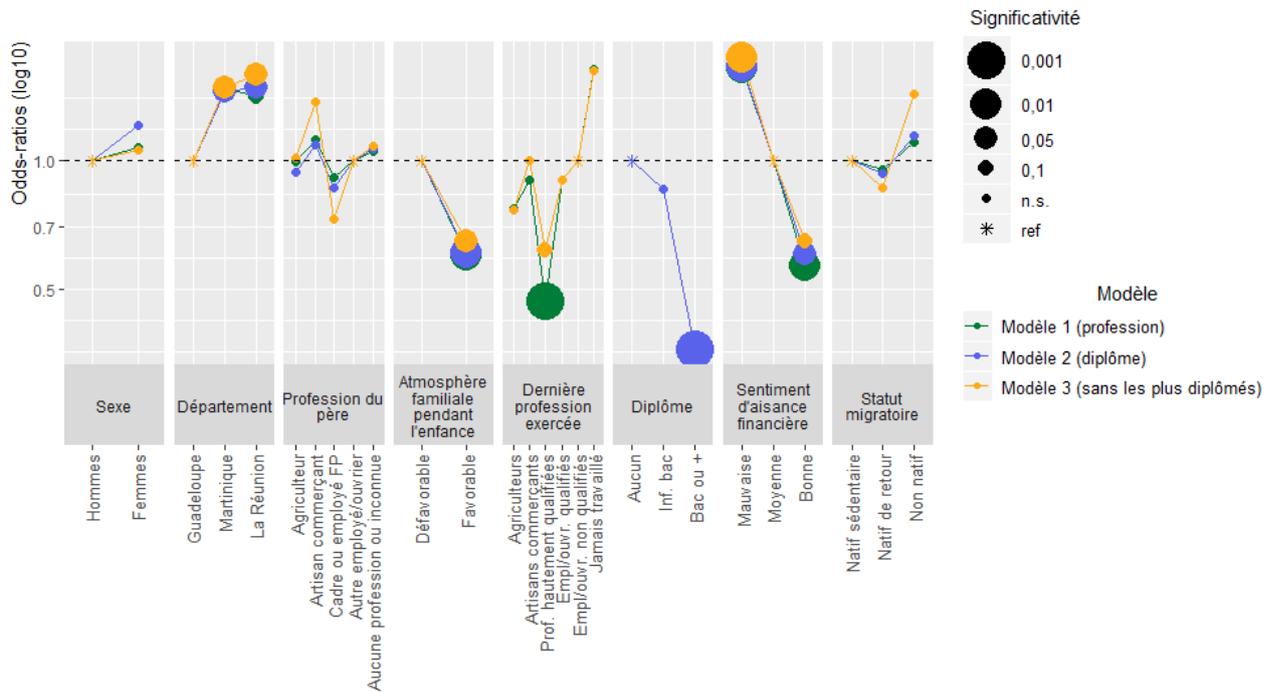
L'origine sociale ne joue donc pas de la même façon selon l'âge des individus : pour les plus jeunes, elle exerce seulement un effet indirect, à travers la reproduction sociale, mais le statut social atteint à l'âge adulte reste la variable la plus influente quant à l'état de santé. En revanche, pour les plus âgés, le milieu social d'origine continue à exercer un effet direct quel

que soit le niveau de diplôme ou la profession exercée plus tard dans la vie. On peut voir ici soit un effet d'âge : les problèmes de santé liés aux conditions auxquelles on a été exposé très jeune se développeraient plus tard, après 70 ans, soit un effet de génération : les plus âgés auraient été exposés à des conditions de vie dans leurs premières années que n'ont pas connues ceux nés 10 ans plus tard. Il faut en effet noter que les personnes âgées de 70-79 ans enquêtées dans MFV sont nées entre 1930 et 1939, il s'agit donc des dernières générations à avoir vécu la majeure partie de leur enfance avant la départementalisation. Il est donc tout à fait possible que leurs conditions de vie aient été très différentes de celles des générations suivantes. En effet, les structures administratives, éducatives et de santé publique se sont surtout développées après la départementalisation (Lopez, 1989). De plus, la transition épidémiologique dans les DOM a eu lieu dans les années 1940-1950 (Lopez, 1989 ; Omran, 1998), autrement dit, les générations les plus anciennes ont une probabilité plus importante d'avoir été exposées à des maladies infectieuses dans leur prime enfance, dont elles ont pu garder des séquelles. Les données issues de la reconduction de l'enquête MFV en 2019-2020 pourront permettre de vérifier s'il s'agit bien d'un effet de génération.

On n'observe pas d'effet du statut migratoire quelle que soit la tranche d'âge, en revanche, on voit apparaître un effet du sexe : toutes choses égales par ailleurs, les femmes ont une probabilité plus élevée de connaître des restrictions d'activité que les hommes (OR = 1,4). Cela ne s'observe pas chez les 60-69 ans, indiquant possiblement un effet d'âge différencié selon le sexe : les problèmes de santé apparaîtraient plus rapidement, ou s'intensifieraient, chez les femmes après 70 ans. Toutefois cet effet de sexe disparaît dans le modèle où l'on prend en compte le niveau de diplôme : les femmes de 70-79 ans sont en effet moins diplômées que les hommes (seulement 5 % ont le bac, contre 8 % des hommes).

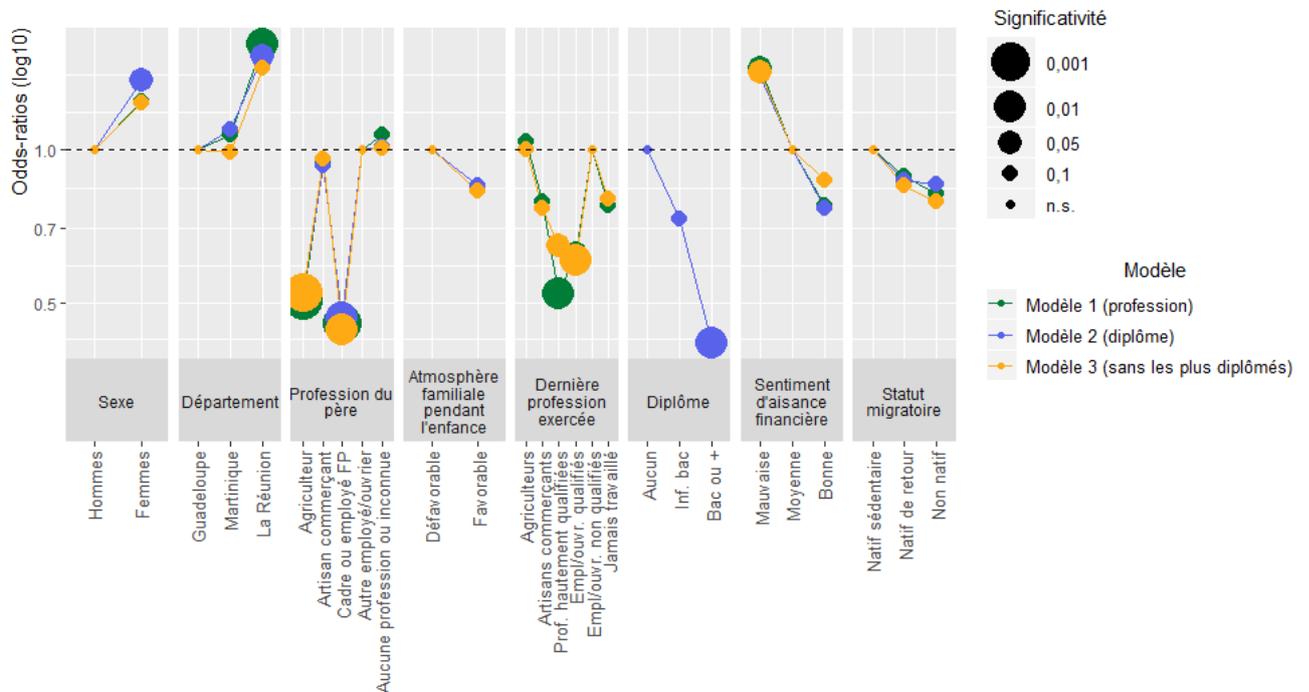
Les résultats par tranche d'âge ne changent pas lorsqu'on exclut la population surqualifiée du modèle d'analyse. Les associations mises en évidence s'appliquent donc à cette fraction particulière de la population de la même manière qu'à la population majoritaire, pas ou peu qualifiée (modèle 3, **Figure 22** et **Figure 23**).

Figure 22 : Facteurs associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité, pour les 60-69 ans



Champ : Personnes âgées de 60-69 ans résidant en Guadeloupe, Martinique ou La Réunion ; Source : Enquête MFV 2009-2010

Figure 23 : Facteurs associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité, pour les 70-79 ans

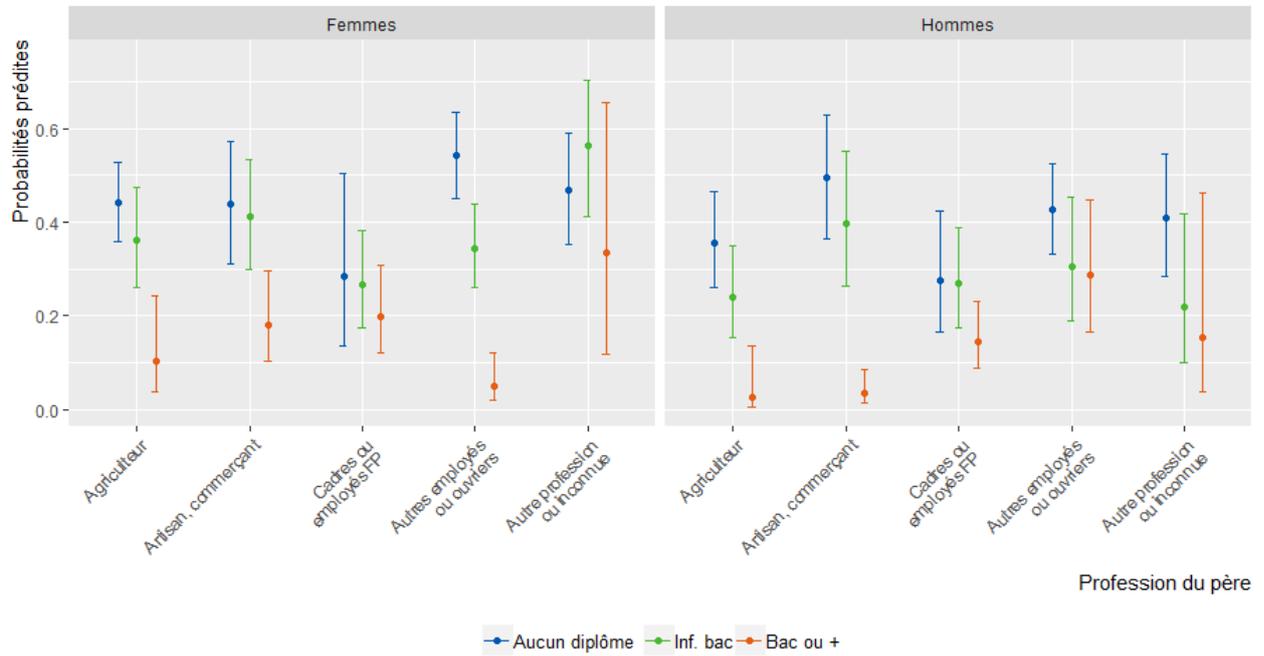


Champ : Personnes âgées de 70-79 ans résidant en Guadeloupe, Martinique ou La Réunion ; Source : Enquête MFV 2009-2010

### 1.3.3. Effets d'interaction entre origine sociale et diplôme

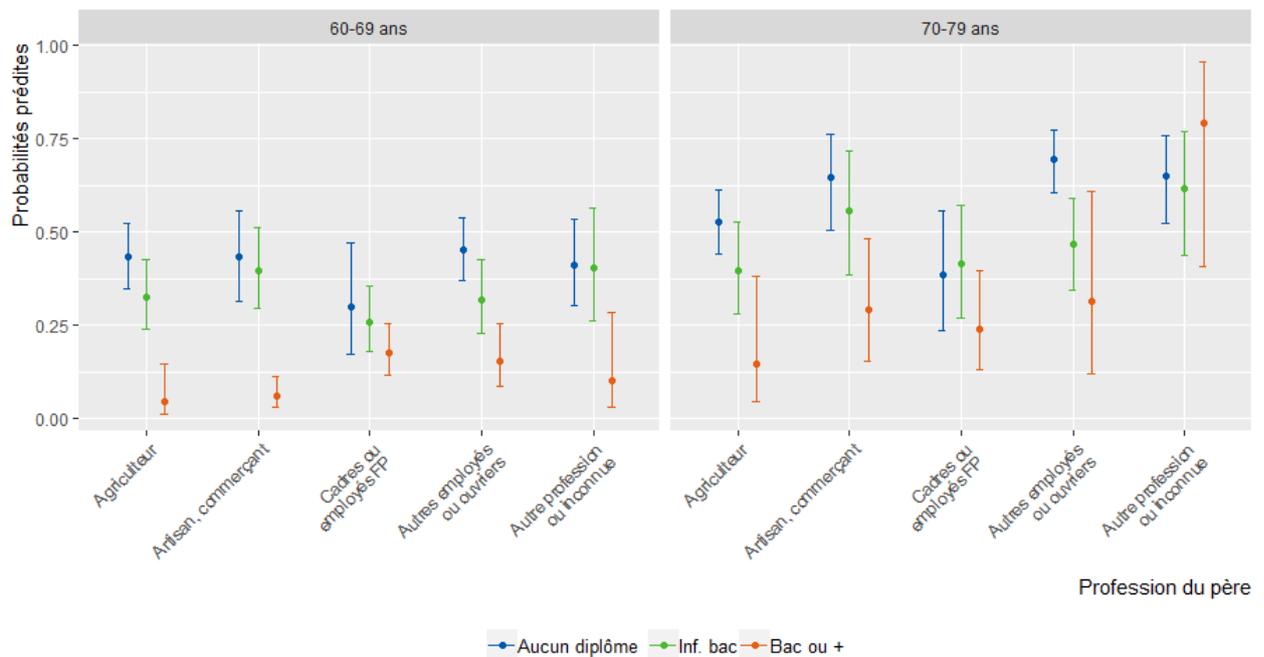
Pour aller plus loin dans l'analyse des effets respectifs de la position sociale dans l'enfance et celle à l'âge adulte, l'ajout d'un terme d'interaction entre profession du père et diplôme dans le modèle de régression logistique permet de constater que l'effet du niveau de diplôme n'est pas identique selon le milieu social d'origine. En effet, être titulaire d'un bac ou d'un diplôme supérieur bénéficie surtout aux enfants d'agriculteurs et d'artisans ou de commerçants, ainsi que, pour les femmes, aux filles d'employés hors fonction publique et d'ouvriers (**Figure 24**). Ces personnes présentent une probabilité significativement plus faible de connaître des restrictions d'activité par rapport aux non-diplômés mais aussi aux titulaires d'un diplôme inférieur au bac. En revanche, pour les enfants de cadres et d'employés de la fonction publique, quel que soit le niveau d'éducation atteint, la probabilité de déclarer des restrictions d'activité ne varie pas de manière significative. Au final, un niveau de diplôme élevé réduit le risque d'incapacité surtout pour les personnes issues des milieux sociaux les moins favorisés, autrement dit pour celles qui ont connu une ascension sociale. Le diplôme agirait ainsi comme une sorte de « seconde chance » pour ceux qui n'ont pas bénéficié des conditions les plus favorables dans leur enfance. On retrouve la même chose dans les modèles différenciés selon la tranche d'âge (**Figure 25**), toutefois on peut noter que les écarts entre les différents niveaux de diplôme sont plus grands dans les générations plus jeunes, renforçant l'idée que le diplôme exerce une influence plus importante que l'origine sociale dans ces générations. L'ensemble de ces résultats confirme ceux observés par Ploubidis *et al.* (2014) en Europe : le milieu social d'origine aurait un effet plus significatif sur la santé à l'âge adulte chez les femmes et les plus de 75 ans.

**Figure 24 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité, selon le sexe, le niveau de diplôme et la profession du père**



Champ : population âgée de 60 à 79 ans, résidant en Guadeloupe, Martinique ou La Réunion. Source : Enquête MFV 2009-2010  
 Probabilités prédites issues d'un modèle de régression logistique contrôlant sur l'âge quinquennal et le département de résidence (IC 90 %)

**Figure 25 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité, selon l'âge, le niveau de diplôme et la profession du père**



Champ : population âgée de 60 à 79 ans, résidant en Guadeloupe, Martinique ou La Réunion. Source : Enquête MFV 2009-2010  
 Probabilités prédites issues d'un modèle de régression logistique contrôlant sur le sexe et le département de résidence (IC 90 %)

## **2. Les facteurs comportementaux**

Nous avons pu montrer que les facteurs sociaux exerçaient une influence considérable sur le risque d'incapacité après 60 ans. Mais d'après la littérature, les comportements seraient un important facteur médiateur entre statut social et santé (Sainio *et al.*, 2007). Ne disposant pas d'information relative à ceux-ci dans MFV, nous ne pouvons pas intégrer cette dimension dans les modèles précédents, toutefois, nous disposons d'autres sources de données permettant d'évaluer la prévalence des différentes pratiques à risque et leur lien avec l'état de santé aux âges élevés (voir introduction générale).

### **2.1. Méthodologie**

#### *2.1.1. Approche à partir du Baromètre Santé*

Nous exploitons dans un premier temps les données du Baromètre Santé 2014 pour étudier les pratiques relatives à la consommation d'alcool et au tabagisme, et la surcharge pondérale dans les DOM, en comparaison de la Métropole.

Les effectifs de personnes âgées interrogés dans le Baromètre Santé pour les DOM étant relativement faibles, nous étendons la population d'étude à l'ensemble des 50-75 ans. Nous avons alors un échantillon de 2 788 personnes (1 153 hommes et 1 635 femmes).

Les variables mobilisées sont les suivantes :

- Comportements :
  - Statut tabagique actuel : fumeur, ancien fumeur, non-fumeur
  - Consommation d'alcool au cours des 12 derniers mois : jamais, occasionnellement, quotidiennement, à risque chronique. La consommation à risque chronique, telle que définie par l'OMS, concerne les personnes qui consomment plus de 21 verres par semaine (soit plus de 3 par jour) pour les hommes ou 14 verres par semaines (soit plus de 2 par jour) pour les femmes, ou qui consomment plus de 6 verres en une seule occasion au moins une fois par semaine.
  - Indice de Masse Corporelle (IMC) : il correspond au poids (en kg) divisé par le carré de la taille (en cm) et est considéré par l'OMS comme la mesure standard pour évaluer les risques liés à la surcharge pondérale. On considère trois modalités : corpulence normale (IMC inférieur à 25), surpoids (IMC compris entre 25 et 30), obésité (IMC supérieur à 30).

- Statut social :
  - Niveau de diplôme : aucun, diplôme inférieur au bac, diplôme équivalent ou supérieur au bac
  - Dernière profession exercée : profession indépendante (agriculteurs, artisans, commerçants), profession hautement qualifiée (cadres et professions intermédiaires), employés et ouvriers, n'a jamais travaillé
- Variables démographiques
  - Age (en classes quinquennales)
  - Sexe
  - Département

Après avoir décrit les différents facteurs de risque et leurs liens avec le statut social, en comparant systématiquement d'une part les différents DOM, et les DOM par rapport à la Métropole, nous mettons en place un modèle de régression logistique afin d'expliquer la probabilité de déclarer des restrictions d'activité (mesurée de nouveau par l'indicateur GALI). Ce modèle, qui inclut l'ensemble des variables présentées ci-dessus, a pour objectif de mesurer les corrélations de chacun des facteurs de risque avec l'incapacité aux âges élevés, en contrôlant sur les variables démographiques et le statut social. Afin de poursuivre la comparaison entre les DOM et la Métropole, deux modèles distincts seront construits selon les deux zones géographiques.

### *2.1.2. Approche à partir des causes de décès*

Dans un second temps, nous utilisons les données de mortalité par cause pour conforter ou approfondir certains résultats obtenus à partir du Baromètre Santé. Alcool, tabagisme et surcharge pondérale sont en effet responsables d'un grand nombre de décès évitables et constituent des facteurs de risque importants pour plusieurs causes de mortalités telles que les maladies cardiovasculaires, les maladies endocriniennes et métaboliques, et certains cancers. L'analyse des causes de décès pourrait donc éclairer sur certaines différences entre DOM, ou entre Métropole et DOM, en ce qui concerne la prévalence des pratiques à risque pour la santé, et permettre de pallier certaines limites du Baromètre Santé, comme son mode de collecte ou le caractère transversal de l'enquête.

Nous utilisons pour cela les données disponibles dans la base de l'INSERM – CepiDC, pour calculer des taux de mortalité standardisés par cause pour les 55 ans et plus dans les quatre DOM et en Métropole, selon le sexe. Pour éviter des fluctuations liées à une sur- ou sous-

mortalité une année en particulier, nous prenons la moyenne des décès ayant eu lieu sur une période de 3 ans, soit entre 2014 et 2016. Les taux de mortalité sont standardisés sur l'âge, en prenant comme référence la structure de la France métropolitaine. Les données relatives aux populations par sexe et âge sont issues des enquêtes annuelles du recensement de l'INSEE.

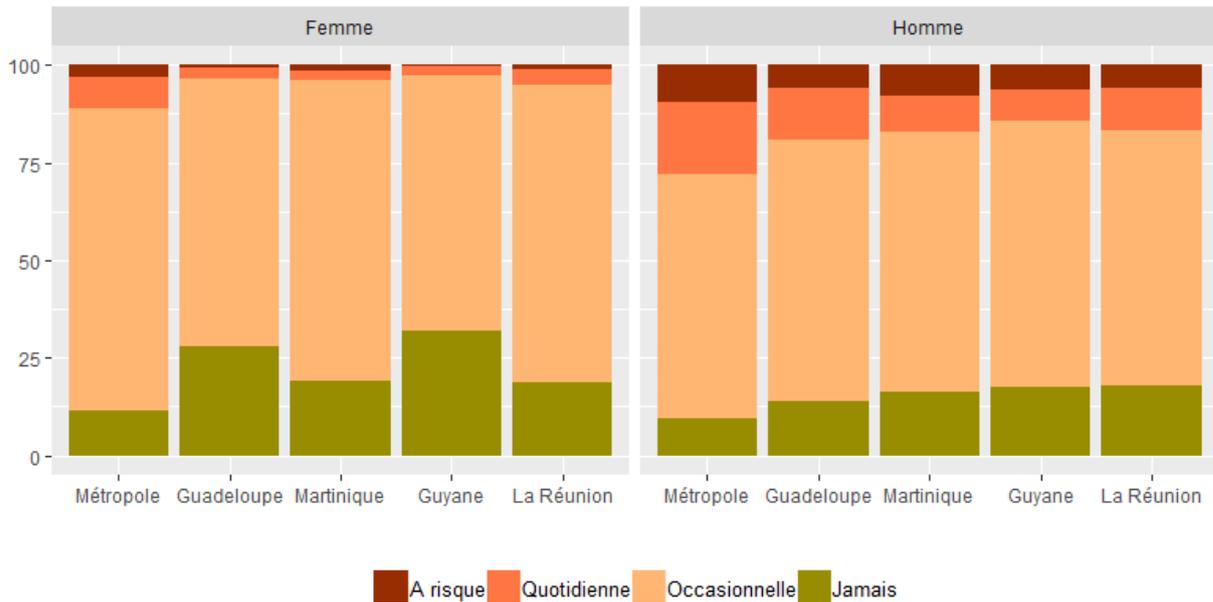
Nous nous intéressons d'une part aux causes majeures de mortalité (maladies de l'appareil circulatoire, tumeurs, maladies de l'appareil respiratoire, maladies endocriniennes et métaboliques, causes externes), puis, nous approfondissons l'étude de la mortalité par cancers, en décomposant selon la localisation de la tumeur, afin de voir si certains cancers touchent plus fréquemment les populations domiennes, et de s'intéresser plus particulièrement aux cancers fréquemment causés par des pratiques à risque, comme le cancer du poumon.

## **2.2. Alcool, tabagisme et surcharge pondérale : quelles différences entre les DOM et la Métropole ?**

### *2.2.1. Consommation d'alcool*

La consommation d'alcool est une pratique plus fréquente en Métropole chez les 50-75 ans. La différence est surtout importante chez les femmes : si 20 à 30 % des femmes dans les DOM n'ont pas consommé d'alcool au cours de la dernière année, c'est le cas de seulement 10 % des Métropolitaines. Au contraire, la consommation quotidienne concerne moins de 5 % des Domiennes contre 8 % des Métropolitaines (**Figure 26**). Les consommations à risque chronique sont très rares pour les femmes (3 % en Métropole, et quasi inexistantes dans les DOM). Pour les hommes, on observe un peu moins de différences quant à l'absence de consommation, bien que celle-ci soit un peu plus fréquente dans les DOM (environ 15 % des Domiens n'ont pas consommé d'alcool dans les 12 derniers mois, contre 10 % des Métropolitains). En revanche les consommations fréquentes (quotidienne ou à risque chronique) sont plus nombreuses chez les hommes de Métropole : 20 % des Métropolitains ont une consommation quotidienne contre 8 à 13 % des Domiens. Les consommations à risque chronique concernent moins de 10 % des hommes quel que soit le territoire mais sont les plus fréquentes en Métropole (9 %) ainsi qu'en Martinique (8 %).

**Figure 26 : Fréquence de consommation d'alcool au cours des 12 derniers mois, selon le sexe, en 2014 (DOM et Métropole)**

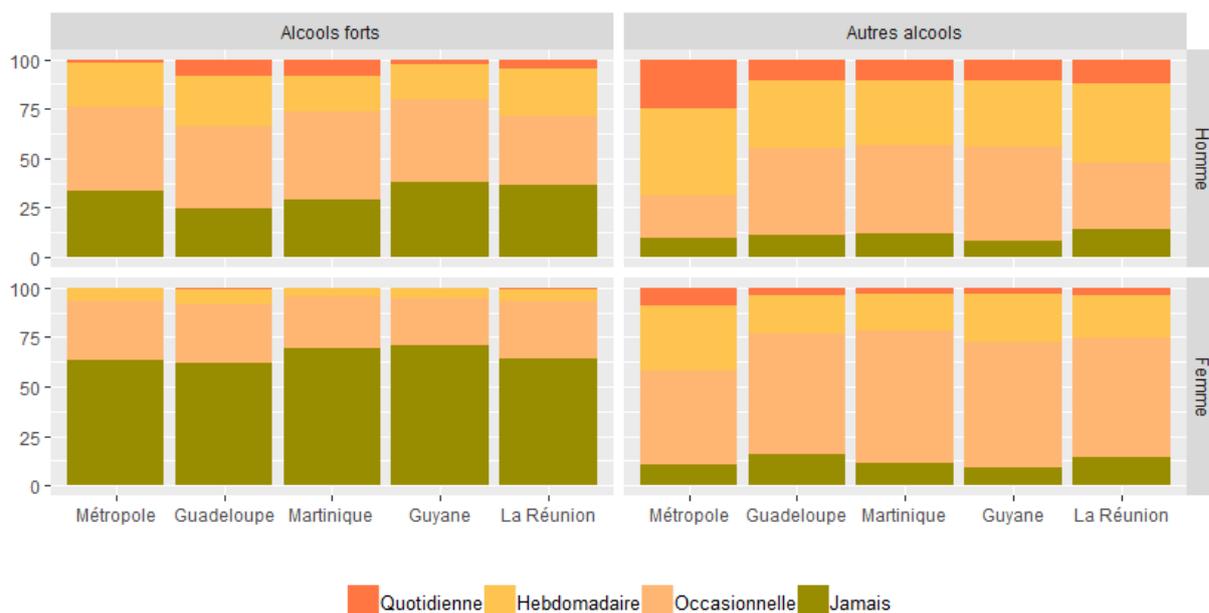


Champ : Personnes âgées de 50 à 75 ans  
 Source : Enquêtes Baromètre Santé 2014 (DOM et Métropole)

L'alcool est donc consommé plus régulièrement en Métropole, cependant on peut noter des résultats différents si l'on s'intéresse aux types d'alcool qui composent cette consommation. Ainsi en Outre-mer, les hommes en particulier consomment plus d'alcools forts : la consommation quotidienne de ce type d'alcool concerne seulement 1 % des hommes en Métropole, contre 8 % aux Antilles (**Figure 27**). Les Guadeloupéens sont les plus gros consommateurs d'alcools forts (un tiers d'entre eux en consomment au moins une fois par semaine), tandis que les Guyanais en consomment relativement peu. Du côté des femmes, on n'observe pas de différence significative entre DOM et Métropole concernant la consommation d'alcools forts.

Pour les autres alcools (vin principalement, et dans une moindre mesure bière pour les hommes), quel que soit le sexe les Métropolitains en boivent beaucoup plus régulièrement. La part de non-consommateurs varie peu (de 9 % en Métropole et en Guyane, à 14 % à La Réunion pour les hommes, et de 10 % en Métropole à 15 % en Guadeloupe et à La Réunion pour les femmes), mais la part de consommateurs quotidiens est beaucoup plus élevée en Métropole, surtout pour les hommes : un quart d'entre eux consomment de l'alcool (hors alcools forts) tous les jours, contre environ 10 % dans les DOM quel que soit le département.

**Figure 27 : Fréquence de consommation d'alcool au cours des 12 derniers mois, selon le sexe et le type d'alcool, en 2014 (DOM et Métropole)**



Champ : Personnes âgées de 50 à 75 ans  
 Source : Enquêtes Baromètre Santé 2014 (DOM et Métropole)

La majorité des travaux sur les risques d'une consommation excessive d'alcool sur la santé s'accordent sur le fait que ces risques ne dépendent pas du type d'alcool mais plutôt de la dose d'alcool pure ingérée (Hill, 2003). Aussi, les consommateurs d'alcools forts consommeraient potentiellement plus d'alcool pur que ceux qui privilégient des alcools à degré plus faible comme le vin ou la bière, et seraient donc exposés à plus de risques pour la même fréquence de consommation, notamment pour ceux qui boivent de l'alcool chez eux et ne consomment pas nécessairement les doses standard d'alcool par verre, telles qu'elles sont servies dans les débits de boisson<sup>27</sup>. Du fait de leur consommation plus fréquente de ces types d'alcool, les hommes en outre-mer, et aux Antilles en particulier, pourraient présenter plus de risque de problèmes de santé liés à l'alcool que les Métropolitains.

### 2.2.2. Tabagisme

Concernant le tabagisme, on constate un fort écart entre DOM et Métropole, notamment chez les femmes. La consommation de tabac est une pratique plutôt rare chez les femmes outre-mer : moins d'un quart d'entre elles (voire seulement 10 % en Martinique) ont fumé au cours de leur vie ou fument encore actuellement, contre plus de la moitié (57 %) des Métropolitaines (Tableau 8). Pour les hommes, si la part de fumeurs actuels parmi les 50-75 ans varie peu d'un

<sup>27</sup> 10g d'alcool par verre, quel que soit le type d'alcool. Cela correspond approximativement à 25 cl de bière à 5°, 10 cl de vin à 12° et 2,5 cl de whisky à 40° (Source : Alcool Info Service – <https://www.alcool-info-service.fr/alcool/boissons-alcoolisees/verre-alcool>)

territoire à l'autre (de 15 % en Martinique à 27 % à La Réunion), les anciens fumeurs sont beaucoup plus nombreux en Métropole : 53 % contre environ 20 % dans les DOM. Ainsi, au total seulement un tiers des Domiens ont été exposés au risque tabagique au cours de leur vie, contre plus des trois quarts des Métropolitains. Le prix du tabac plus élevé dans les DOM pourrait expliquer la consommation plus faible dans ces départements.

La Réunion fait exception à ce constat car la prévalence du tabagisme dans ce département y est proche de celle observée en Métropole, en particulier pour les hommes : seuls 30 % des hommes réunionnais n'ont jamais fumé, et la part de fumeurs actuels y est même légèrement supérieure à la Métropole (27 % contre 25 %). Pour les femmes, la part des fumeuses actuelles à La Réunion est équivalente à celle de la Métropole (19 %), en revanche les anciennes fumeuses y sont beaucoup moins nombreuses (9 % contre 37 %).

**Tableau 8 : Statut tabagique des 50-75 ans, selon le sexe, en 2014 (DOM et Métropole)**

	<i>Hommes</i>			<i>Femmes</i>		
	Fumeur	Ex-fumeur	Non fumeur	Fumeur	Ex-fumeur	Non fumeur
Métropole	25,2 %	52,6 %	22,2 %	19,0 %	37,5 %	43,5 %
Guadeloupe	17,3 %	22,5 %	60,3 %	6,0 %	7,6 %	86,4 %
Martinique	14,2 %	22,6 %	63,2 %	3,5 %	7,9 %	88,7 %
Guyane	18,6 %	20 %	61,4 %	12,5 %	7,6 %	79,9 %
La Réunion	27,1 %	41,4 %	31,5 %	18,8 %	9,1 %	72,1 %

Champ : personnes âgées de 50 à 75 ans

Source : Enquêtes Baromètre Santé 2014 (DOM et Métropole)

### 2.2.3. Surcharge pondérale

Le Baromètre Santé n'offre pas d'informations sur le mode d'alimentation et sur l'activité physique dans tous les départements, cependant, on peut utiliser la surcharge pondérale, estimée à partir de l'IMC, comme proxy des risques liés à l'alimentation et la sédentarité des personnes.

L'écart entre les DOM et la Métropole est plus creusé pour les femmes : le surpoids et l'obésité sont ainsi plus fréquents chez les femmes en outre-mer : environ un quart d'entre elles sont en situation d'obésité, et jusqu'à 40 % en surpoids, contre respectivement 15 % et 30 % en Métropole (Tableau 9). La Réunion fait à nouveau figure d'exception puisque la situation y est proche de celle de la Métropole – on trouve même moins de femmes en situation d'obésité dans ce département par rapport à la France métropolitaine (12 % contre 15 %).

Du côté des hommes, on trouve peu de différences entre DOM et Métropole : environ 15 % des hommes sont concernés par l'obésité et 45 % par le surpoids quel que soit le territoire. On peut également noter une fois encore que La Réunion se distingue par des prévalences de surcharge pondérale relativement faibles (7 % des hommes sont obèses et 37 % en surpoids).

**Tableau 9 : Indice de Masse Corporelle en trois catégories, pour les 50-75 ans selon le sexe, en 2014 (DOM et Métropole)**

	<i>Hommes</i>			<i>Femmes</i>		
	Normal	Surpoids	Obésité	Normal	Surpoids	Obésité
Métropole	39,8 %	43,4 %	16,8 %	55,8 %	29,6 %	14,6 %
Guadeloupe	39,5 %	45,6 %	14,9 %	43,5 %	29,4 %	27,1 %
Martinique	39,7 %	47,8 %	12,5 %	40,3 %	36,0 %	23,7 %
Guyane	36,6 %	45,5 %	17,8 %	33,3 %	38,3 %	28,4 %
La Réunion	55,3 %	36,8 %	7,9 %	55,5 %	32,2 %	12,3 %

Champ : personnes âgées de 50 à 75 ans

Source : Enquêtes Baromètre Santé 2014 (DOM et Métropole)

Un rapport récent de l'IRD sur l'alimentation dans les DOM montre que les domiens consomment beaucoup de viande, de produits gras et sucrés, et de boissons sucrées (Méjean *et al.*, 2020). Sur ce dernier point, cela se confirme chez les plus âgés avec les données du Baromètre Santé pour la Guyane et La Réunion : 10 % des 50-75 ans en Guyane et 20 % à La Réunion consomment quotidiennement des boissons sucrées, et 30 % en Guyane et 42 % à La Réunion en consomment entre une et six fois par semaine. Par ailleurs, manger en dehors des repas est une pratique fréquente dans les DOM : d'après l'enquête Kannari de 2003, plus de la moitié des Antillais prenaient des en-cas au cours de la journée contre 12 % des Métropolitains, et ces en-cas étaient souvent des produits gras et sucrés (Méjean *et al.*, 2020).

La consommation de fruits et légumes frais reste toutefois importante dans les DOM. Si la consommation de légumes est inférieure à la Métropole, on y consomme en revanche autant, sinon davantage de fruits, les Domiens se procurant régulièrement des fruits locaux (Méjean *et al.*, 2020). D'après le Baromètre Santé, 24 % des Réunionnais et 21 % des Guyanais de 50-75 ans mangent cinq fruits et légumes par jour (soit la quantité recommandée par le Programme Nutrition Santé), cette proportion est similaire à celle mesurée pour les 55-75 ans en Métropole par le Baromètre Santé Nutrition 2008 (Escalon et Beck, 2010).

Enfin, on peut noter aussi un rapport à l'alimentation différent dans les DOM, notamment dans les générations les plus anciennes, pour qui « bien manger » signifie manger en quantité et jusqu'à satiété. Cela serait un héritage des anciennes situations de pénuries alimentaires, mais provient aussi d'une perception du corps différente : les rondeurs sont

associées à une bonne santé, notamment chez les enfants et chez les femmes (Méjean *et al.*, 2020). Des apports alimentaires différents et un rapport particulier à la nourriture et au corps pourraient ainsi expliquer la prévalence de l'obésité plus importante dans les DOM.

À cet égard, la situation de La Réunion est surprenante car il s'agit du département dans lequel la prévalence de l'obésité est la plus faible, pourtant, au regard des comportements alimentaires, les Réunionnais ne semblent pas être significativement différents des autres Domiens. On peut alors se questionner sur la présence d'autres facteurs qui favoriseraient l'obésité aux Antilles et en Guyane, comme une plus grande sédentarité, ou des prédispositions génétiques plus fréquentes que dans la population réunionnaise.

### **2.3. Des pratiques socialement différenciées**

Intéressons-nous à présent aux liens existants entre pratiques à risque et statut social des personnes (mesuré à partir de leur niveau d'éducation et de la dernière profession exercée). En effet, la littérature montre généralement que les personnes issues des milieux les moins favorisées tendent à cumuler les pratiques délétères (tabagisme, excès d'alcool, alimentation déséquilibrée). Or, la structure sociale étant plus défavorable dans les DOM, on aurait pu s'attendre à observer plus de pratiques à risque dans ces départements, cependant, en dehors de la surcharge pondérale, ce n'est pas le cas. On peut donc s'interroger sur les liens entre comportements et statut social – sont-ils identiques dans les DOM et en Métropole ?

Le tabagisme est la pratique dont les liens avec le statut social diffèrent le plus entre Métropole et outre-mer. Dans les DOM, la consommation de tabac n'est pas significativement liée au niveau de diplôme, ni à la profession, si l'on excepte les inactifs. Elle l'est en revanche pour les femmes : 13 % des plus diplômées fument actuellement, contre 8 % des non-diplômées. Si l'on prend également en compte les anciennes fumeuses, ces proportions sont respectivement de 30 % contre 12 %. De même, les femmes exerçant des professions hautement qualifiées sont 26 % à avoir déjà consommé du tabac contre 13 % des employées et ouvrières (**Tableau 10**). Si pour les femmes ce résultat peut s'expliquer par les normes genrées, dont ont pu mieux s'émanciper les femmes titulaires des plus hauts niveaux d'éducation, il est en revanche plus surprenant chez les hommes car le tabac dans la littérature est fréquemment associé aux plus faibles statuts sociaux. D'ailleurs en Métropole on retrouve bien cette prévalence plus forte du tabagisme dans les catégories les moins favorisées (non diplômés, ouvriers et employés), du moins chez les hommes (**Tableau 11**). Les liens entre tabagisme et statut social semblent donc spécifiques dans les DOM : il s'agit d'une pratique moins socialement distribuée qu'en Métropole, au contraire, pour les femmes c'est même un marqueur

d'un plus haut statut social. Cela peut s'expliquer d'une part par les traditions et normes de genre pour les femmes, mais aussi par le prix en absolu et en relatif du tabac plus élevé, qui limite peut-être l'accès des moins favorisés à ce produit. Mais on peut aussi envisager qu'il s'agisse d'un effet de structure : en effet, les plus diplômés et ceux occupant les emplois les plus qualifiés sont souvent des natifs de retour (qui ont vécu durablement en Métropole), ou des natifs de Métropole. On peut ainsi supposer que ces individus ont débuté leur pratique tabagique dans l'Hexagone, où elle est plus répandue, et l'ont ensuite « importée » lors de leur retour ou leur arrivée dans le DOM.

Concernant l'alcool, on retrouve les mêmes liens entre avec le statut social en Métropole et dans les DOM, et ceux-ci sont en cohérence avec la littérature. Ils diffèrent selon le sexe : chez les hommes, l'absence de consommation, mais aussi les consommations à risque chronique, sont plus fréquentes chez les moins diplômés. Ce dernier point est particulièrement vrai dans les DOM : 8 % des non-diplômés ont une consommation à risque chronique contre seulement 4 % des diplômés d'au moins le bac. Les plus qualifiés quant à eux ont plutôt une consommation occasionnelle. Pour les femmes, la consommation d'alcool est plus fréquente chez les plus éduquées, y compris pour les consommations à risque chronique : cela concerne 2 % des plus diplômées contre 0,8 % des non diplômées dans les DOM, et respectivement 5 % contre 3 % en Métropole. Néanmoins la consommation régulière d'alcool féminine reste relativement rare quel que soit le statut social. Ces différences entre hommes et femmes sont en cohérence avec la littérature, qui les explique par les rôles sociaux de genre (Beck *et al.*, 2006). On peut également relever que les plus concernés par la consommation fréquente d'alcool (quotidienne ou à risque chronique) sont les personnes exerçant ou ayant exercé une profession indépendante, et ce quel que soit le sexe ou le territoire. Cela est également en cohérence avec la littérature qui met en évidence un risque de dépendance alcoolique plus fort dans ces professions, particulièrement chez les agriculteurs (Com-Ruelle *et al.*, 2008a).

Enfin, concernant la surcharge pondérale, on retrouve comme attendu une prévalence bien plus élevée d'obésité chez les moins qualifiés, en particulier chez les femmes : 29 % des non-diplômées et 25 % des ouvrières et employées sont en situation d'obésité contre 11 % des titulaires d'un diplôme au moins équivalent au bac et 14 % des cadres. On retrouve une tendance similaire en Métropole.

À l'exception du tabagisme, on n'observe donc pas de particularités en outre-mer en ce qui concerne les liens entre statut social et pratiques à risque. Les prévalences plus faibles, en particulier pour l'alcool, ne peuvent donc pas s'expliquer par une distribution sociale différente.

**Tableau 10 : Pratiques à risque pour la santé selon le statut social, dans les DOM, en 2014**

<b>Hommes</b>										
	<b>Consommation d'alcool</b>				<b>Tabac</b>			<b>IMC</b>		
	Jamais	Occasionnelle	Quotidienne	A risque	Non fumeur	Ex-fumeur	Fumeur	Normal	Surpoids	Obésité
Aucun diplôme	22 %	62 %	7,6 %	<b>8,5 %</b>	53,8 %	25,7 %	<b>20,5 %</b>	41,3 %	43,2 %	<b>15,5 %</b>
Inf. bac	13,4 %	67 %	<b>13,4 %</b>	6,2 %	56,4 %	25,2 %	18,4 %	41,6 %	47,3 %	11,2 %
Bac ou plus	12,2 %	73,5 %	9,8 %	4,5 %	52,5 %	<b>30,2 %</b>	17,4 %	48,8 %	38,8 %	12,5 %
Prof. indépendantes	17,6 %	57,1 %	<b>14,8 %</b>	<b>10,4 %</b>	55,2 %	23,8 %	<b>21,0 %</b>	42,4 %	45,3 %	12,2 %
Prof. hautement qualifiées	13,3 %	71,6 %	12 %	3,1 %	50,3 %	<b>32,3 %</b>	17,4 %	47 %	41,1 %	11,8 %
Employés/ouvriers	16,6 %	67,1 %	9,1 %	7,2 %	55,9 %	24,9 %	19,2 %	41,3 %	45,6 %	<b>13,1 %</b>
N'a jamais travaillé	50 %	50 %	0 %	0 %	88,9 %	0 %	11,1 %	40 %	0 %	60 %
<b>Femmes</b>										
Aucun diplôme	32,9 %	64,7 %	1,6 %	0,8 %	88,4 %	3,5 %	8,1 %	36,3 %	35 %	<b>28,6 %</b>
Inf. bac	21,3 %	74,6 %	3,6 %	0,5 %	84,9 %	7,7 %	7,4 %	41,3 %	34,8 %	23,9 %
Bac ou plus	13,5 %	<b>80,4 %</b>	3,8 %	2,2 %	70,7 %	<b>15,8 %</b>	<b>13,5 %</b>	59,5 %	29,4 %	11 %
Prof. indépendantes	23,2 %	64,3 %	<b>8,9 %</b>	<b>3,6 %</b>	66,7 %	<b>17,5 %</b>	<b>15,8 %</b>	43,6 %	38,2 %	18,2 %
Prof. hautement qualifiées	15,9 %	77,5 %	5,4 %	1,2 %	73,9 %	14,1 %	12 %	55,3 %	30,7 %	14 %
Employés/ouvriers	24,9 %	72,6 %	1,8 %	0,8 %	87 %	5,7 %	7,3 %	40,1 %	34,9 %	<b>25 %</b>
N'a jamais travaillé	44,4 %	54,2 %	1,4 %	0 %	83,3 %	1,4 %	<b>15,3 %</b>	34,4 %	26,2 %	<b>39,3 %</b>

Champ : personnes âgées de 50 à 75 ans résidant en outre-mer

Source : Baromètre Santé DOM 2014

Note : les valeurs pour les hommes n'ayant jamais travaillé doivent être interprétées avec précaution étant donné le très faible effectif dans cette catégorie (n = 8)

**Tableau 11 : Pratiques à risque pour la santé selon le statut social, en Métropole, en 2014**

<b>Hommes</b>										
	<b>Consommation d'alcool</b>				<b>Tabac</b>			<b>IMC</b>		
	Jamais	Occasionnelle	Quotidienne	A risque	Non fumeur	Ex-fumeur	Fumeur	Normal	Surpoids	Obésité
Aucun diplôme	22,7 %	53,9 %	14 %	<b>9,5 %</b>	20,4 %	42,3 %	<b>37,3 %</b>	40,2 %	40,2 %	<b>19,7 %</b>
Inf. bac	7,8 %	61,4 %	<b>20,4 %</b>	<b>10,3 %</b>	22,1 %	53,7 %	24,2 %	37,1 %	44,3 %	18,7 %
Bac ou plus	5,2 %	68 %	<b>18,4 %</b>	8,3 %	22,9 %	<b>56,2 %</b>	20,8 %	43,6 %	43,7 %	12,8 %
Prof. indépendantes	8,5 %	61,2 %	18,1 %	<b>12,1 %</b>	26,5 %	50,8 %	22,7 %	34,5 %	47,4 %	18 %
Prof. hautement qualifiées	6,6 %	66,3 %	18,9 %	8,2 %	22,3 %	58,6 %	19 %	40,7 %	45,4 %	13,9 %
Employés/ouvriers	12,5 %	59,2 %	18,5 %	9,9 %	20,7 %	47,4 %	31,8 %	40,3 %	40,4 %	<b>19,3 %</b>
N'a jamais travaillé	25,0 %	25,0 %	<b>50,0 %</b>	0,0 %	50,0 %	50,0 %	0 %	75,0 %	25,0 %	0 %
<b>Femmes</b>										
Aucun diplôme	24,2 %	66 %	7,2 %	2,6 %	45,3 %	29,9 %	<b>24,8 %</b>	40,2 %	36,7 %	<b>23,1 %</b>
Inf. bac	10,2 %	79,1 %	8,4 %	2,4 %	47,4 %	35,3 %	17,3 %	53,8 %	30,6 %	15,7 %
Bac ou plus	6,4 %	<b>81,0 %</b>	7,8 %	4,9 %	36,8 %	<b>45,1 %</b>	18,1 %	67,5 %	24,4 %	8,1 %
Prof. indépendantes	13,8 %	65,1 %	<b>16,5 %</b>	<b>4,6 %</b>	54,1 %	31,2 %	14,7 %	50,9 %	36,2 %	12,8 %
Prof. hautement qualifiées	5 %	82 %	8,4 %	<b>4,6 %</b>	35,6 %	<b>47,8 %</b>	16,6 %	65,7 %	24,5 %	9,8 %
Employés/ouvriers	14,2 %	76,6 %	6,7 %	2,5 %	45,7 %	33,3 %	<b>21 %</b>	51,6 %	31,2 %	<b>17,2 %</b>
N'a jamais travaillé	23,8 %	64,3 %	10,7 %	1,2 %	63,1 %	23,8 %	13,1 %	45,8 %	37,3 %	<b>16,9 %</b>

Champ : personnes âgées de 50 à 75 ans résidant en France métropolitaine

Source : Baromètre Santé Métropole 2014

## **2.4. Les risques liés à la surcharge pondérale sont les plus associés à l'apparition d'incapacités**

Afin de déterminer l'influence des pratiques à risque sur l'apparition d'incapacités aux grands âges, nous mettons en place un modèle de régression logistique standardisant sur l'âge, le sexe, le département (pour les DOM), et le statut social. Ce modèle est conduit séparément pour les DOM d'un côté et la Métropole de l'autre pour vérifier si l'on observe une spécificité des DOM dans le lien entre comportements et GALI. On n'opère en revanche pas de distinction entre hommes et femmes (en dehors de la variable sexe intégrée dans les modèles), afin de disposer d'effectifs plus importants, certaines pratiques étant très rares chez les femmes (tabagisme dans les DOM, consommations quotidiennes et à risque chronique d'alcool). Des modèles séparés selon le sexe montrent des résultats similaires pour les hommes et les femmes, bien que ces résultats ne soient pas toujours significatifs du fait des effectifs réduits. Le regroupement ne devrait donc pas constituer de biais dans l'analyse.

D'autre part, nous présentons ici les résultats d'un modèle prenant en compte le statut social à travers la variable de dernière profession exercée. Il n'est pas possible d'intégrer également le diplôme car les deux variables sont trop liées l'une à l'autre, entraînant alors un risque de colinéarité. Un autre modèle, avec le statut social approché par le niveau de diplôme, a été testé (non présenté ici) et donne des résultats similaires.

### *2.4.1. Statistiques descriptives*

D'après les statistiques descriptives, que ce soit en Métropole ou dans les DOM, l'IMC est la variable de comportement la plus associée au GALI : les personnes en situation d'obésité sont 1,2 fois plus touchées par les restrictions d'activité dans les DOM, et 1,6 fois en Métropole que celles de corpulence normale (**Tableau 12**). L'alcool arrive en seconde position, mais avec des effets qui semblent varier entre la France métropolitaine et l'outre-mer : dans les DOM, ce sont essentiellement les consommateurs quotidiens qui se distinguent en déclarant moins fréquemment de restrictions d'activité (15 %, contre au moins 20 % pour les autres fréquences de consommation d'alcool). Les non-consommateurs semblent au contraire un peu plus touchés (28 %). En Métropole, on observe en revanche une situation plus proche de la courbe en « J » souvent montrée dans la littérature sur les liens entre alcool et santé : les personnes qui déclarent le plus de restrictions d'activité sont d'une part les consommateurs à risque chronique (39 %), et d'autre part les non-consommateurs (44 %), contre 32 % pour le reste de la population.

Les effets du tabagisme varient également entre DOM et Métropole, et ils ne sont pas tout à fait ceux attendus. En effet, en Métropole, on ne voit pas apparaître de lien statistiquement

significatif entre tabagisme et GALI, ce qui est surprenant au vu de la littérature sur les conséquences du tabac sur la santé. Dans les DOM, on trouve comme attendu que les fumeurs sont ceux qui déclarent le plus de restrictions d'activité (28 %), en revanche, il est étonnant de constater que les non-fumeurs déclarent plus de restrictions d'activité que les anciens fumeurs (24 % contre 20 %).

Le statut social semble très peu lié au GALI dans cette enquête, ce qui constitue un autre résultat surprenant et en contradiction avec la littérature mais également avec les résultats de la première partie de ce chapitre calculés à partir de l'enquête MFV pour les DOM. Ici, on peut observer que les professions plus qualifiées sont moins concernées par les restrictions d'activité, néanmoins l'écart n'est que très peu marqué (seulement 2 points d'écart entre professions hautement qualifiées et employés/ouvriers dans les DOM, et 4,5 en Métropole). À noter également que le modèle prenant en compte le diplôme comme variable de statut social ne fait apparaître aucun lien significatif entre cette variable et le GALI. Il semble que cela soit propre à l'échantillon enquêté dans le Baromètre Santé, comme cela a été discuté dans le chapitre 3.

On observe également un effet de sexe, les femmes déclarant plus de restrictions d'activité, ceci de façon plus marquée dans les DOM (6,6 points d'écart contre 3,0 en Métropole).

**Tableau 12 : Proportion de personnes déclarant des restrictions d'activité et effectifs par modalités, dans les DOM et en Métropole, en 2014**

		DOM			Métropole		
		% GALI	n	Significativité	% GALI	n	Significativité
Age	50-54 ans	21,7	846	Cramer's V = 0,086 p = 0,001	30,4	1529	Cramer's V = 0,073 p = 0,000
	55-59 ans	22,1	663		31,9	1462	
	60-64 ans	24,5	570		33,5	1422	
	65-69 ans	26,5	420		34,4	1213	
	70-75 ans	33,4	313		41,5	929	
Sexe	Hommes	21,2	1164	Cramer's V = 0,071 p = 0,000	31,6	2802	Cramer's V = 0,041 p = 0,001
	Femmes	27,4	1648		35,5	3753	
Département	Guadeloupe	25,2	836	Cramer's V = 0,066 p = 0,009			
	Martinique	26,2	878				
	Guyane	18,2	495				
	La Réunion	25,9	603				
Dernière profession exercée	Indépendant	20,4	227	Cramer's V = 0,077 p = 0,001	32,3	598	Cramer's V = 0,045 p = 0,005
	Prof. hautement qualifiée	22,6	910		31,2	2968	
	Employé/ouvrier	25	1602		35,7	2913	
	Jamais travaillé	41,2	73		33	76	
Tabac	Non fumeur	24,4	1958	Cramer's V = 0,052 p = 0,029	33,1	2213	Cramer's V = 0,022 p = 0,207
	Ex-fumeur	20,2	481		32,3	3027	
	Fumeur	28,3	364		34,8	1304	
Consommation d'alcool	Jamais	28	532	Cramer's V = 0,068 p = 0,006	43,9	525	Cramer's V = 0,082 p = 0,000
	Occasionnelle	24,5	2002		32	4788	
	Quotidienne	14,9	185		31,9	841	
	A risque	21,9	92		39	401	
IMC	Normal	21,7	1216	Cramer's V = 0,096 p = 0,000	29,7	3330	Cramer's V = 0,128 p = 0,000
	Surpoids	23,3	995		33,1	2278	
	Obésité	24,4	487		47,3	918	
Ensemble		24,3	2812		33,7	6555	

Champ : personnes âgées de 50 à 75 ans

Source : Enquêtes Baromètre Santé (DOM et Métropole) 2014

#### 2.4.2. Modèle de régression logistique

Le modèle de régression logistique confirme la plupart des conclusions issues de l'analyse des statistiques descriptives.

L'obésité constitue le facteur de risque le plus associé à l'incapacité toutes choses égales par ailleurs (OR = 1,8 dans les DOM et 2,1 en Métropole – **Figure 28**). L'obésité est en effet un facteur de risque pour un certain nombre de pathologies très invalidantes telles que le diabète ou les troubles musculo-squelettiques (arthrite, ostéoporose...).

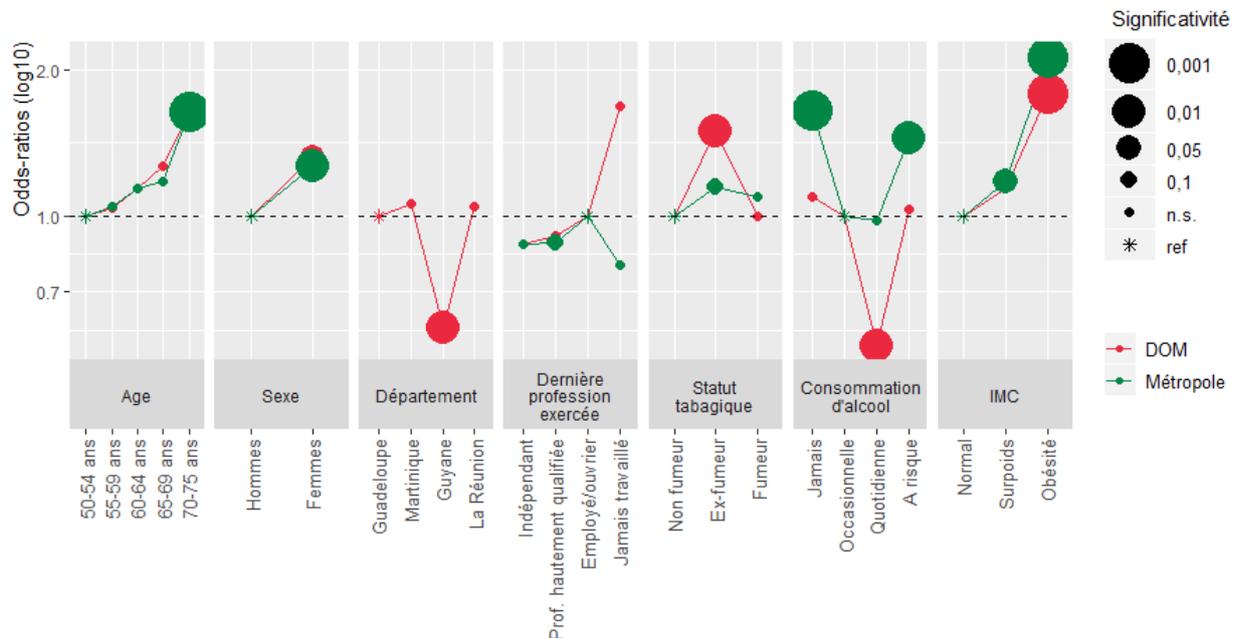
On retrouve également les effets différenciés de l'alcool entre Métropole et outre-mer : en outre-mer, par rapport aux consommateurs occasionnels, seuls se distinguent les consommateurs quotidiens avec une probabilité nettement plus faible de connaître des restrictions d'activité (OR = 0,5). Cela relève probablement d'effets de causalité inversée : les consommateurs quotidiens d'alcool le sont car leur santé le leur permet. En Métropole au contraire, on voit apparaître comme en statistique descriptive un risque plus élevé pour les situations extrêmes : les non-consommateurs (OR = 1,6) et les consommateurs à risque chronique (OR = 1,4). Cela met en avant à la fois les effets nocifs sur la santé d'une consommation excessive d'alcool, mais aussi une causalité inversée : l'absence totale de consommation d'alcool pouvant s'expliquer par un problème de santé (alcool incompatible avec un traitement médicamenteux par exemple).

Quant au tabac, le modèle de régression montre que toutes choses égales par ailleurs, seuls les anciens fumeurs ont une probabilité plus faible de déclarer des restrictions d'activité en comparaison des non-fumeurs (OR = 1,5 dans les DOM et 1,2 en Métropole), y compris en Métropole où les statistiques descriptives ne montraient pas de lien statistiquement significatif entre tabagisme et GALI. Les effets du tabagisme apparaissent après introduction de la variable sexe dans le modèle, la consommation de tabac est en effet une pratique genrée comme nous avons pu le montrer précédemment. Les fumeurs ne se distinguent pas significativement des non-fumeurs, à autres caractéristiques égales. Ce résultat surprenant pourrait s'expliquer par un effet de sélection dû au caractère transversal du Baromètre Santé – les fumeurs ayant contracté une pathologie liée à leur consommation de tabac auraient cessé de fumer entre temps (d'où un risque de restrictions d'activité plus fort pour les anciens fumeurs), ou bien seraient déjà décédés : le tabagisme augmente en effet les risques de mortalité prématurée (Doblhammer *et al.*, 2009 ; Van Oyen *et al.*, 2014). Aussi, il ne reste parmi les fumeurs âgés uniquement les personnes en meilleure santé.

En ce qui concerne la variable de statut social, on peut constater tout d'abord que comme observé en statistique descriptive, elle n'est pas du tout liée au GALI à partir de cette source. Dans les DOM, en dehors des inactifs qui présentent une probabilité plus élevée de restrictions d'activité, mais cela est sans doute un effet de causalité inversée (les inactifs n'ont jamais pu travailler en raison de leur santé). En Métropole, les professions hautement qualifiées sont moins à risque de déclarer des restrictions d'activité, par rapport aux employés/ouvriers (OR = 0,9), comme attendu. Dans le modèle prenant en compte le niveau de diplôme comme

proxy du statut social, les résultats concernant les pratiques à risque ne changent pas, mais le statut social n'a aucune influence sur le risque de restriction d'activité, y compris en Métropole.

**Figure 28 : Facteurs associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité, dans les DOM et en Métropole**



Champ : Personnes âgées de 50 à 75 ans ; Source : Enquêtes Baromètre Santé (DOM et Métropole) 2014

### 2.4.3. Effets d'interaction entre statut social et pratiques à risque

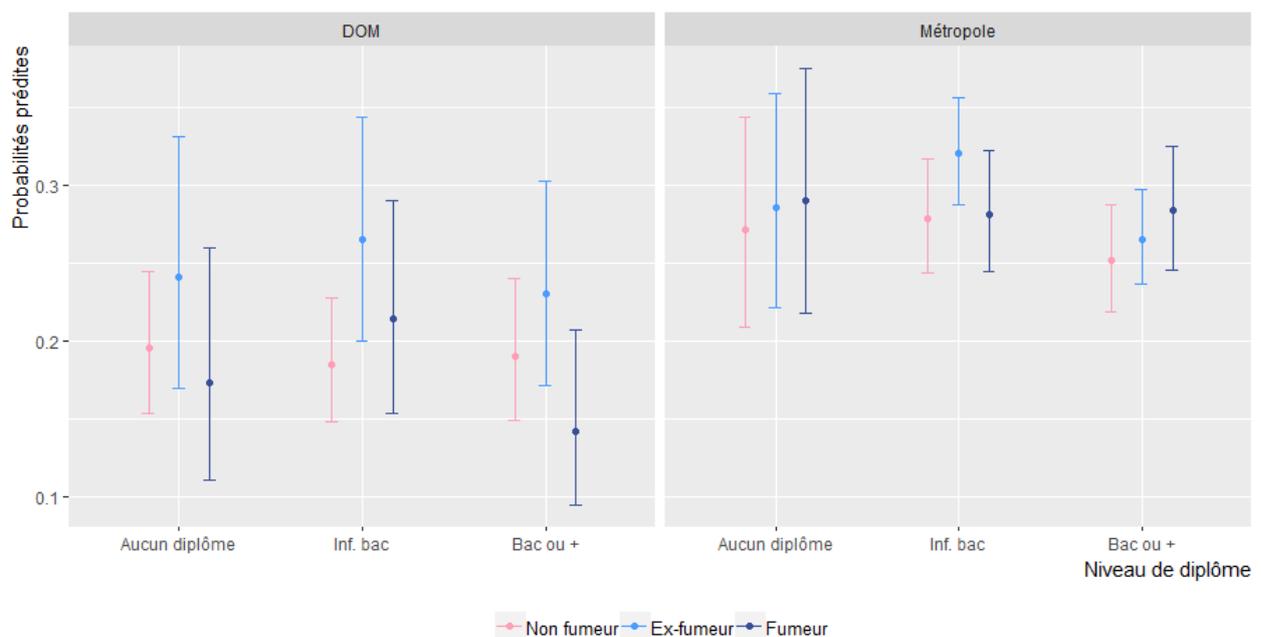
L'introduction de la variable de statut social dans le modèle de régression ne modifie pas les liens entre comportements et GALI, ni inversement, bien que ces deux dimensions soient liées. Néanmoins, on peut se demander si les variables de comportement agissent de la même façon pour tous les individus, quel que soit leur statut social. Pour tester cela, on fait intervenir dans le modèle de régression des termes d'interaction entre niveau de diplôme et chacune des pratiques à risque. Nous choisissons de représenter le statut social par le diplôme pour cette analyse car le trop faible effectif d'inactifs, notamment chez les hommes, ne permet pas toutes les interactions avec la variable de profession. Le modèle permet de contrôler les effets de l'âge, du sexe, et du département pour les DOM.

Pour le tabagisme, on n'observe pas de différence significative selon le niveau d'éducation, ni dans les DOM ni en Métropole (Figure 29). Pour l'alcool, en Métropole il n'y a pas non plus de différence selon le niveau d'éducation. En revanche, dans les DOM on remarque que la consommation quotidienne d'alcool est surtout liée à une probabilité plus faible de restrictions d'activité pour les plus qualifiés (Figure 30). La consommation quotidienne d'alcool recouvre probablement des situations différentes selon le milieu social : pour les plus qualifiés,

on peut supposer qu'il s'agit plutôt d'une consommation dans le cadre des sociabilités (Com-Ruelle *et al.*, 2008a).

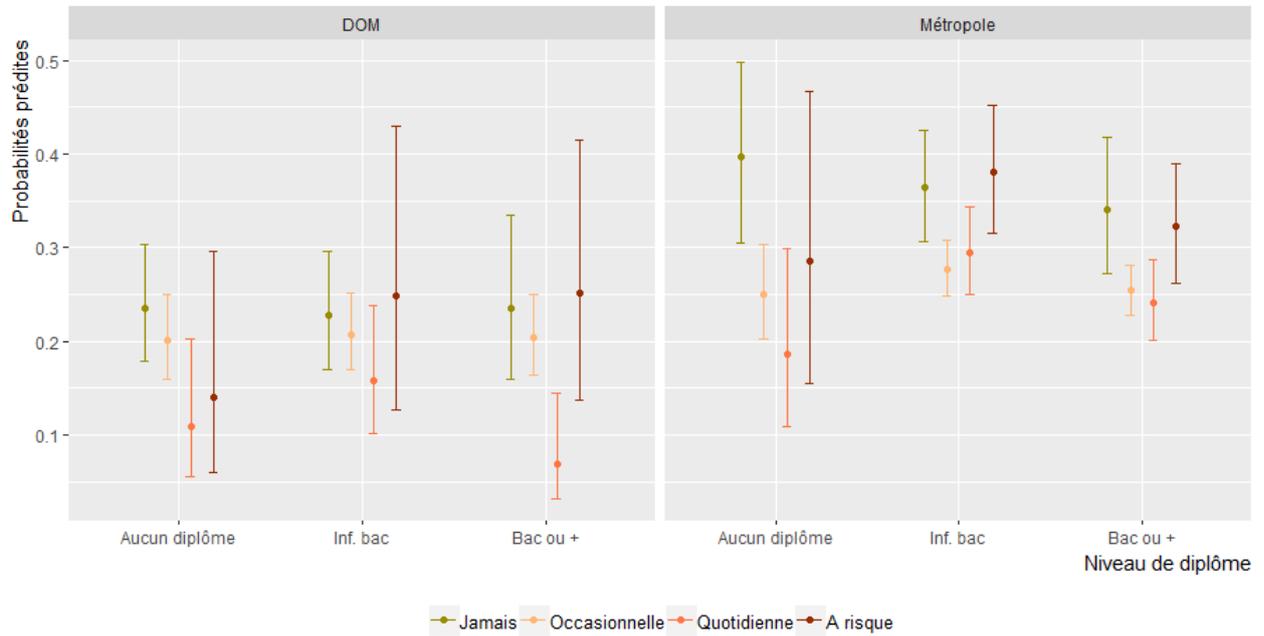
Toutefois, c'est pour l'obésité que les effets sont les plus différenciés selon le statut social, et ce de la même manière pour les DOM et la Métropole. En effet, l'obésité est associée à une probabilité nettement plus élevée de restrictions d'activité seulement chez les diplômés (quel que soit le niveau de diplôme). Parmi les non diplômés, on n'observe pas de différence significative dans le risque d'incapacité selon l'IMC (**Figure 31**). Une hypothèse pour expliquer ce résultat étonnant pourrait tenir dans le fait que les moins qualifiés sont exposés à un certain nombre d'autres facteurs de risque (conditions de travail, accès aux soins...), et l'obésité en elle-même ne constitue pas un risque supplémentaire, au contraire des populations plus favorisées, moins exposées aux autres risques.

**Figure 29 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité selon le statut tabagique et le niveau de diplôme, pour les DOM et la Métropole**



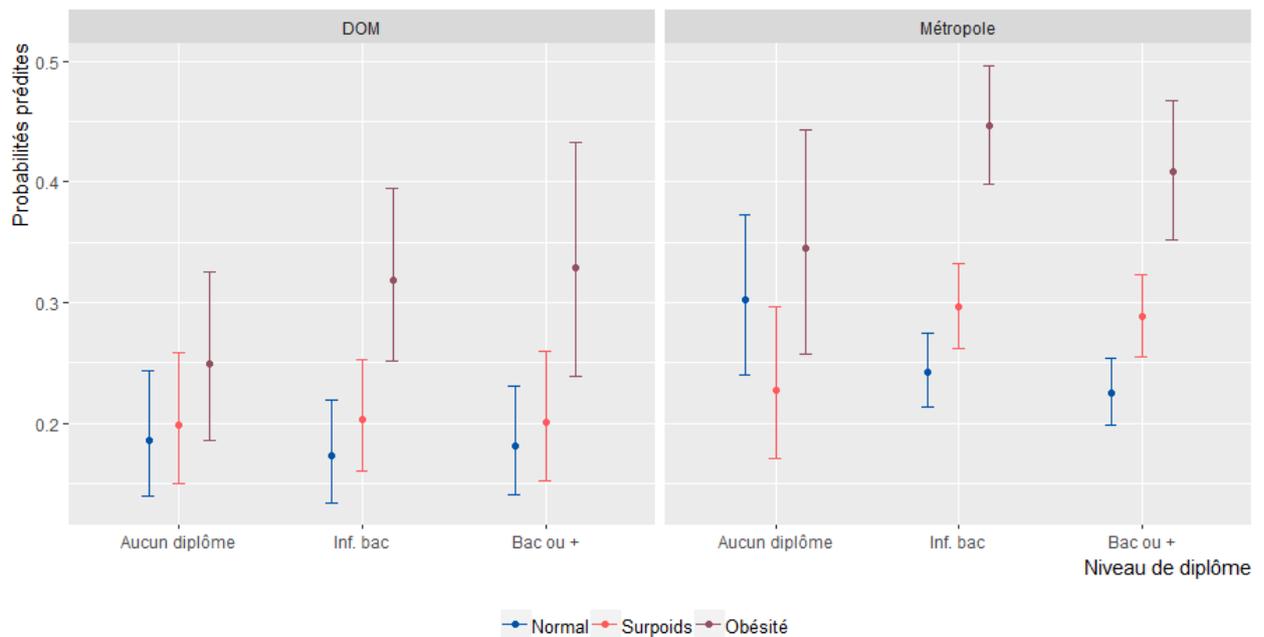
Champ : population âgée de 50 à 75 ans. Source : Enquêtes Baromètre Santé (DOM et Métropole) 2014  
 Probabilités prédites issues d'un modèle de régression logistique contrôlant sur le sexe, l'âge quinquennal et le département de résidence pour les DOM (IC 90 %)

**Figure 30 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité selon la consommation d'alcool et le niveau de diplôme, pour les DOM et la Métropole**



Champ : population âgée de 50 à 75 ans. Source : Enquêtes Baromètre Santé (DOM et Métropole) 2014  
 Probabilités prédites issues d'un modèle de régression logistique contrôlant sur le sexe, l'âge quinquennal et le département de résidence pour les DOM (IC 90 %)

**Figure 31 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité selon l'IMC et le niveau de diplôme, pour les DOM et la Métropole**



Champ : population âgée de 50 à 75 ans. Source : Enquêtes Baromètre Santé (DOM et Métropole) 2014  
 Probabilités prédites issues d'un modèle de régression logistique contrôlant sur le sexe, l'âge quinquennal et le département de résidence pour les DOM (IC 90 %)

#### 2.4.4. *Limites des données du Baromètre Santé*

D'après les données du Baromètre Santé, il semblerait que la population domienne (à l'exception des Réunionnais) présente moins de risques que la population métropolitaine par rapport au tabagisme. La consommation d'alcool y serait également moins fréquente, mais différente, avec une consommation plus régulière d'alcools forts chez les hommes, ce qui pourrait entraîner d'autres risques pour la santé. Mais la principale différence entre DOM et Métropole résiderait dans l'alimentation, plus riche en sucres et graisses en outre-mer, avec pour conséquence des situations d'obésité plus fréquentes, particulièrement chez les femmes (sauf à La Réunion). Or, l'obésité est un facteur très associé au risque de restrictions d'activité. Ces résultats restent à interpréter avec précaution au vu des limites inhérentes à la source de données mobilisées. En effet, certains résultats sont surprenants (absence de liens entre tabagisme et GALI par exemple), et demandent à être vérifiés ou approfondis.

Concernant les limites relatives aux données, d'une part, le Baromètre Santé est une enquête transversale, elle comporte donc toutes les limites liées à ce mode de collecte : sélection par la mortalité (parmi les plus âgés, ceux qui ont eu toute leur vie beaucoup de pratiques augmentant le risque de mortalité prématurée sont peut-être déjà décédés), et causalité inversée (arrêt d'une pratique dangereuse car la santé ne le permet plus). Ceci expliquerait les risques de restrictions d'activité plus élevés pour les anciens fumeurs, ou moins élevés pour les consommateurs quotidiens d'alcool. D'autre part, il est étonnant de constater que le statut social, que ce soit la dernière profession exercée ou le niveau de diplôme, n'a pas ou peu de liens avec les restrictions d'activité. Nous avons déjà pu constater cela pour les DOM dans le chapitre 3, et on le retrouve ici également pour la Métropole. Il est possible que le mode de collecte par téléphone du Baromètre Santé ait conduit à un biais de sélection par la santé, notamment parmi les personnes issues des milieux les plus défavorisés (chapitre 3). De plus, il est à noter que la prévalence des restrictions d'activité est plus faible dans les DOM qu'en Métropole d'après le Baromètre Santé. Bien que l'objectif ici ne soit pas de comparer les niveaux d'incapacité entre les différents territoires, il convient tout de même de s'interroger sur ce résultat étonnant. S'il s'avère que le Baromètre Santé sous-estime l'incapacité dans les DOM, ce que ces résultats laissent penser, alors on peut vraisemblablement imaginer que les pratiques à risque le sont aussi.

Dans ces conditions, il est nécessaire de développer une approche complémentaire. Nous allons donc à présent nous pencher sur les causes de décès pour lesquelles la fraction attribuable aux comportements individuels est importante, afin de voir si l'on retrouve des

résultats cohérents avec ceux du Baromètre Santé, notamment en ce qui concerne les prévalences des différentes pratiques et les écarts DOM/Métropole.

### **2.5. Approche des pratiques à risque à travers les causes de décès**

Commençons par nous intéresser aux principales causes de décès. Les deux causes majeures de mortalité sont les mêmes quel que soit le territoire : cancers et maladies de l'appareil circulatoire. Cependant ces deux causes renferment l'une des principales différences entre DOM et Métropole : on meurt beaucoup plus de cancers en Métropole, où ils constituent de loin la première cause de mortalité, tandis que les décès par maladies cardiovasculaires sont plus fréquents dans les DOM (**Figure 32**). Cet écart pourrait déjà sous-tendre des différences de comportements face à la santé entre Métropole et outre-mer. En effet, les décès par maladie de l'appareil circulatoire sont très souvent causés par des facteurs comportementaux : tabagisme, consommation excessive d'alcool, alimentation trop riche en graisses, sédentarité<sup>28</sup>, autant de facteurs qui concourent à l'apparitions de pathologies telles que l'hypertension artérielle ou le diabète de type 2, notamment quand excès d'alcool et surcharge pondérale sont combinés (Magis *et al.*, 2003). Ces pathologies favorisent en retour les cardiopathies comme l'infarctus du myocarde ou les accidents vasculaires cérébraux (AVC).

La surmortalité dans les DOM par maladies endocriniennes et métaboliques, en particulier chez les femmes, confirme un risque lié à l'alimentation et la sédentarité plus important dans les DOM. On peut noter que les trois quarts des décès par maladies endocriniennes sont causés par le diabète de type 2, pathologie dont l'origine se situe dans la consommation excessive d'acides gras saturés, le surpoids, et le manque d'activité physique<sup>29</sup>. Néanmoins, il est surprenant de constater que La Réunion, département dans lequel nous observons le moins de situations d'obésité à partir du Baromètre Santé, est aussi le département dans lequel la surmortalité par maladies endocriniennes est la plus forte, particulièrement pour les femmes. Deux hypothèses peuvent être avancées pour expliquer cela : l'alimentation déséquilibrée des Réunionnais mise en évidence par différentes études (Grangé, 2021 ; Méjean *et al.*, 2020) est peut-être contrebalancée par une activité physique permettant d'en limiter l'impact sur la surcharge pondérale, mais constitue tout de même un facteur de risque accru pour les maladies touchant au système métabolique. On peut aussi envisager que les

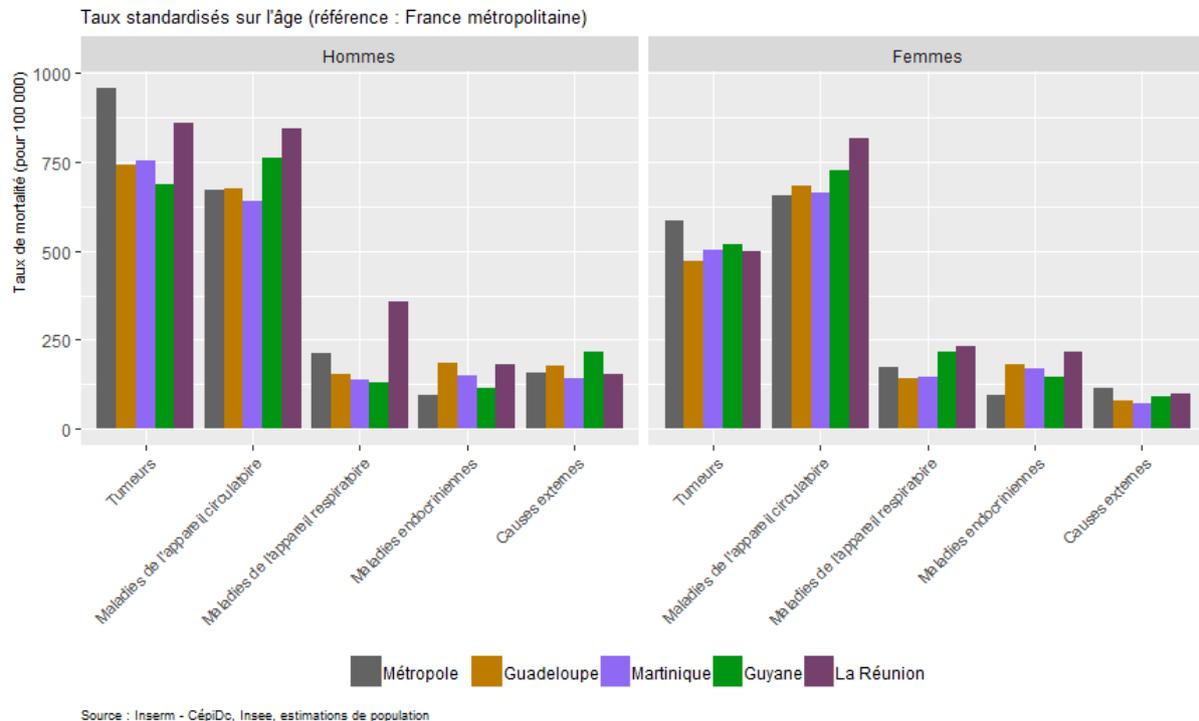
---

<sup>28</sup> Organisation Mondiale de la Santé : [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

<sup>29</sup> International Diabetes Federation : <https://www.idf.org/aboutdiabetes/type-2-diabetes.html>

Réunionnais ont davantage sous-déclaré leur poids dans le Baromètre Santé que les Antillais, conduisant à une sous-estimation de la prévalence de l'obésité dans ce département.

**Figure 32 : Taux de mortalité par les principales causes de décès pour les 55 ans et plus en 2014-2016 (DOM et Métropole)**



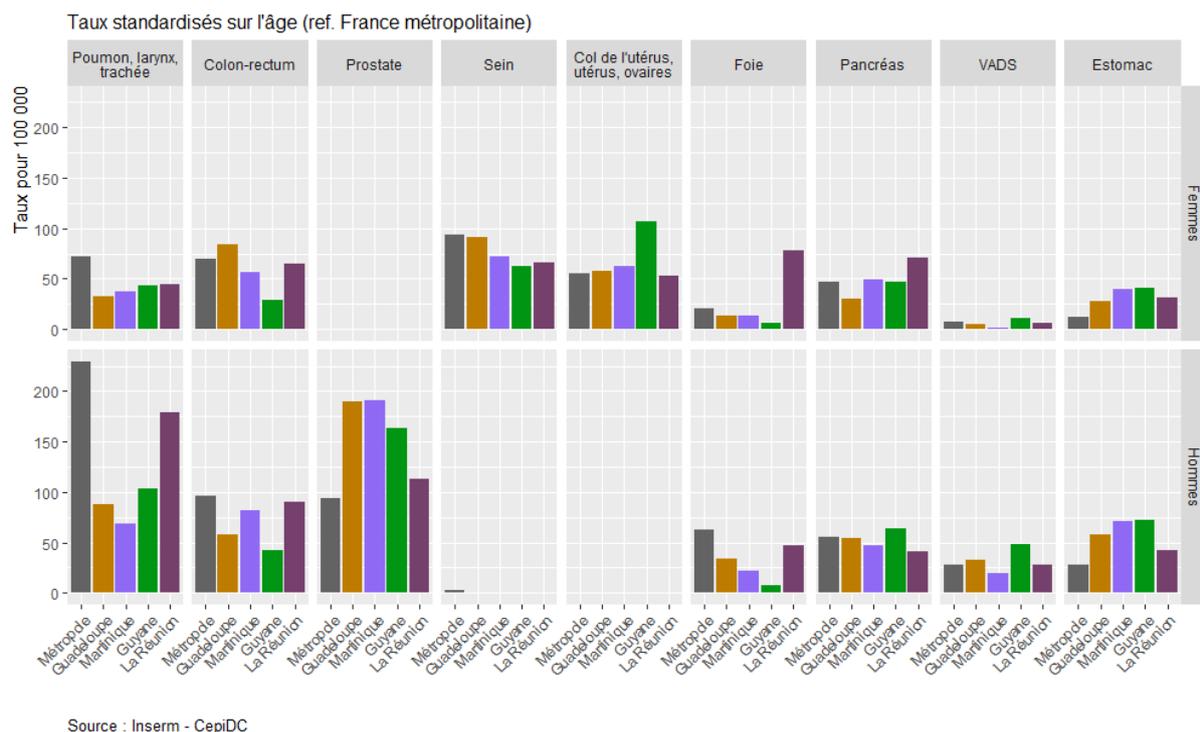
Si la mortalité par cancer est plus faible dans les DOM de manière générale, le type de cancer qui touchent les populations ne sont pas les mêmes (Figure 33). En Métropole, le cancer du poumon est de loin le plus fréquent pour les hommes, ce qui n'est pas le cas dans les DOM, sauf à La Réunion (même si la mortalité par ce type de cancer y reste bien plus faible qu'en Métropole). Les cancers du poumon sont causés à 80 % par le tabagisme<sup>30</sup>, il est donc cohérent d'observer une surmortalité par cette cause en Métropole, mais aussi à La Réunion, où nous avons pu identifier une consommation de tabac plus importante que dans les autres DOM à travers les données du Baromètre Santé.

Dans les DOM, on observe une surmortalité par cancers de la prostate chez les hommes, que des recherches récentes attribuent à l'exposition au chlordécone (Maudouit et Rochoy, 2019), et par cancers de l'estomac pour les deux sexes. Celui-ci est principalement causé par une infection bactérienne (*Helicobacter pylori*), qui se développe le plus souvent dans l'enfance et est favorisée par de mauvaises conditions sanitaires (Brown, 2000). Enfin, les Réunionnais

<sup>30</sup> Institut national du cancer : <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancer-du-poumon/Facteurs-de-risque>

présentent une surmortalité par cancers du foie, qui pourrait être due à une prévalence plus importante d'hépatites chroniques dans ce départements (Filipovic-Pierucci *et al.*, 2016), celles-ci ayant pour origine une consommation excessive d'alcool, mais aussi des infections virales. Les cancers spécifiques aux DOM sont donc plutôt révélateurs des conditions de vie des populations que de comportements individuels spécifiques.

**Figure 33 : Taux de mortalité par cancer des 55 ans et plus en 2014-2016, selon la localisation du cancer (DOM et Métropole)**



L'étude des causes de décès confirme ainsi les résultats trouvés d'après le Baromètre Santé pour l'exposition aux facteurs de risque liés à la surcharge pondérale et au tabagisme. Le tabac est nettement plus consommé en Métropole et dans une moindre mesure à La Réunion, en atteste la surmortalité par cancer du poumon dans ces deux territoires. La surcharge pondérale quant à elle concentre la majorité des différences entre DOM et Métropole concernant les causes de décès : un excès de graisses et de sucres favorise les maladies cardiovasculaires et les maladies endocriniennes, qui sont plus fréquentes dans les DOM. Ceci est cohérent avec les résultats mis en évidence par le Baromètre Santé : la prévalence de l'obésité est plus élevée dans les DOM (sauf à La Réunion), en particulier chez les femmes, qui sont en effet les plus touchées par la surmortalité par maladies endocriniennes (y compris à La Réunion). Les causes de décès confirmeraient ainsi une alimentation trop riche en acides gras saturés et en sucres, et un manque d'activité physique dans les DOM, en particulier aux Antilles.

Les décès liés à l'alcool sont plus difficiles à identifier, en partie parce que la relation entre alcool et mortalité est plus complexe à appréhender. Certaines recherches montrent qu'une consommation modérée protège du risque cardiovasculaire, cependant une consommation excessive constitue un facteur aggravant pour ces mêmes pathologies (Holdsworth *et al.*, 2016 ; Scheen, 2019). De plus, les risques liés à l'alcool se combinent aussi à ceux liés au tabac ou à la surcharge pondérale pour les maladies cardiovasculaires, ou certains cancers comme ceux des voies aéro-digestives supérieures (VADS) (Sancho-Garnier, 2000). D'après le Baromètre Santé la consommation d'alcool serait moins importante dans les DOM, mais les Domiens consommeraient plus d'alcools forts. On trouve à travers les causes de décès des indices qui ne vont pas tout à fait dans ce sens : la surmortalité par maladies cardiovasculaires (bien que celle-ci pourrait être causée par la surreprésentation des risques liés à la surcharge pondérale), mais aussi le fait que la mortalité par cancers des VADS est équivalente, voire un peu supérieure en Guadeloupe et Guyane, chez les hommes. Ce cancer est le plus souvent causé par la consommation de tabac et d'alcool<sup>31</sup>, or la consommation de tabac est bien plus faible dans les DOM, cela est confirmé par la plus faible mortalité par cancer du poumon. On peut alors penser que les cancers des VADS outre-mer sont principalement causés par l'alcool. Enfin, les décès par psychose alcoolique sont plus fréquents pour les hommes aux Antilles<sup>32</sup>. De plus, une étude à partir des données administratives du Sniiram montre que les hospitalisations pour addictions sont plus fréquentes pour les hommes en outre-mer comparativement à la Métropole (Filipovic-Pierucci *et al.*, 2016). On peut donc supposer que l'alcool constitue un facteur de risque plus important pour la santé dans les DOM. Si la consommation générale est effectivement moins importante comme mis en avant par le Baromètre Santé, cela peut être lié à la nature des alcools consommés. Les alcools forts consommés outre-mer sont en effet des boissons qui contiennent plus d'alcool pur pour la même quantité : une consommation équivalente entraînerait alors plus de complications que pour les boissons comme le vin ou la bière, privilégiées par les Métropolitains.

---

<sup>31</sup> Institut National du Cancer : <https://www.e-cancer.fr/Patients-et-proches/Les-cancers/Cancers-de-la-sphere-ORL-voies-aerodigestives-superieures/Les-points-cles#toc-quels-sont-les-facteurs-de-risque-des-cancers-de-la-sph-re-ortl>

<sup>32</sup> Données Inserm-CepiDC, calculs de l'auteur

### **3. Conclusion**

Conformément aux modèles de construction de l'état de santé développés dans la littérature, l'enjeu du vieillissement en bonne santé se joue dès les premières années de la vie. Les conditions de vie et le milieu social dans l'enfance sont associés au risque d'incapacité après 60 ans soit de manière directe (notamment dans la sous-population des femmes et dans les générations les plus anciennes), soit de manière indirecte à travers les mécanismes de reproduction sociale : ceux issus des milieux les plus aisés ont plus de chances d'atteindre à leur tour une position sociale favorable à l'âge adulte. Toutes choses égales par ailleurs, le statut social à l'âge adulte reste la dimension qui exerce le plus grand rôle sur le risque d'incapacité, en ce qu'il conditionne en grande partie les conditions de vie, de travail, et les comportements de santé adoptés. Le statut social à l'âge adulte joue un rôle d'autant plus important pour les individus ayant connu une ascension sociale, en leur permettant de « compenser » leurs conditions de vie défavorables à un bon état de santé dans les premières années de leur vie.

Certains de ces résultats concernant le rôle direct et indirect du statut social dans l'enfance semblent soumis à des effets de génération, l'état de santé des plus anciens apparaissant comme plus directement associé à leurs conditions de vie dans l'enfance que celui des générations qui leur succèdent. En effet, les générations de personnes âgées les plus anciennes sont les dernières à être nées avant la départementalisation, et à n'avoir bénéficié des développements économiques et sociaux qui s'en sont suivi que plus tard dans leur vie. Ceci, ajouté à l'élévation générale des niveaux de qualification de la population domienne, peut laisser entrevoir une amélioration générale de l'état de santé dans les prochaines générations de personnes âgées.

D'autre part, nous avons pu montrer le rôle des facteurs comportementaux, mais surtout que ceux-ci diffèrent fortement par rapport à la Métropole : le tabagisme est beaucoup plus fréquent en Métropole que dans les DOM (sauf à La Réunion) ; la consommation d'alcool est moins régulière dans les DOM mais les alcools consommés contiennent une plus grande concentration d'alcool pur que ceux privilégiés par les Métropolitains ; et les risques liés à l'alimentation et à la sédentarité sont surreprésentés dans les populations domiennes, en particulier chez les femmes, avec des taux de surpoids et d'obésité très supérieurs à ceux observés en Métropole (sauf à La Réunion).

On ne retrouve pas dans le Baromètre Santé tous les éléments mis en évidence dans la littérature (distribution sociale du tabagisme, lien entre statut social et santé...), et il est difficile

de déterminer ce qui est dû à des spécificités domiennes ou à un biais de sélection au niveau de l'échantillon enquêté. D'autre part, il est difficile de mettre en évidence les effets des variables de comportements sur le risque d'incapacité aux grands âges du fait du caractère transversal de la source de données et de la tendance à diminuer, voire arrêter complètement les pratiques à risque lorsque surviennent des problèmes de santé. Néanmoins, les différences entre les DOM et la Métropole concernant ces facteurs esquissent des risques différents de développer certaines pathologies, dont les causes de décès permettent d'avoir un aperçu : moins de cancers, mais davantage de maladies cardiovasculaires et de maladies endocriniennes dans les DOM.

Ces pathologies entraînant des risques variables quant à la mortalité et à l'incapacité, les spécificités des conditions de vie et des pratiques à risque des Domiens laissent présager de différences dans les troubles fonctionnels qui affectent les populations et leur propension à générer des situations d'incapacité. L'identification des spécificités domiennes dans les problèmes de santé fonctionnelle et leur articulation avec les restrictions d'activité et la mortalité fera l'objet du chapitre suivant.



## Chapitre 5 — Les différentes dimensions de la santé fonctionnelle aux âges élevés : comparaisons entre les DOM et la Métropole

Du point de vue de la longévité, les DOM apparaissent relativement peu différents de la moyenne métropolitaine, en dehors de La Réunion, où l'espérance de vie (EV) à 60 ans en 2014<sup>33</sup> est plus faible que celle de la Métropole. L'EV masculine à 60 ans en Martinique est même supérieure à la moyenne métropolitaine (Tableau 13). Certains départements de Métropole, comme le Pas-de-Calais ou le Nord, présentent une EV à 60 ans inférieure à celle des DOM, y compris La Réunion (Crouzet *et al.*, 2020).

Tableau 13 : Espérance de vie à 60 ans selon le sexe, en 2014 (DOM et Métropole)

	Hommes	Femmes
Guadeloupe	22,3 (81)	27,5 (79)
Martinique	23,3 (46)	27,2 (85)
La Réunion	21,8 (94)	26,9 (95)
Métropole	22,8	27,4

Champ : personnes âgées de 60 ans ou plus, France hors Mayotte

Sources : INSEE – état civil et estimations de population, 2014

Note : La valeur entre parenthèses correspond au rang du département dans un classement par ordre décroissant des EV départementales pour chacun des 100 départements de France

Étant donné l'accumulation de facteurs de risque individuels dans les populations âgées des DOM (vulnérabilité économique et sociale tout au long de la vie, obésité, consommation d'alcools forts – chapitre 4), il paraît probable que ces populations présentent des formes de vulnérabilité, si ce n'est en termes de mortalité, en termes de santé. Cette proximité de longévité entre les moyennes domiennes et métropolitaine cache-t-elle des inégalités quant à l'état de santé dans lequel ces années après 60 ans sont vécues dans les différents territoires ? Nous chercherons dans ce chapitre s'il existe une spécificité des DOM concernant la santé des plus âgés, que ce soit dans la prévalence des différents troubles fonctionnels, ou dans la manière dont ceux-ci se transforment en restrictions d'activité.

<sup>33</sup> Bien que des données plus récentes existent, nous faisons référence ici aux espérances de vie de l'année 2014 car il s'agit de l'année de collecte de la source de données mobilisée dans ce chapitre (VQS).

Dans un premier temps, nous dresserons un panorama des états de santé fonctionnels des hommes et des femmes dans les DOM, puis nous produirons des estimations d'espérances de vie en santé à partir de différents indicateurs de santé fonctionnelle pour chacun des 100 départements de France afin de replacer les DOM parmi les départements métropolitains et voir s'ils se distinguent sur une ou plusieurs dimensions de la santé. On suppose que les conditions particulières en termes de situation sociale et sanitaire dans chaque département impliquent des risques différents sur l'apparition de troubles fonctionnels et leurs répercussions.

Ensuite, nous nous attacherons à décomposer les écarts d'espérance de vie sans incapacité (EVSI) entre DOM et Métropole, selon si ceux-ci sont causés par des différences dans le niveau de mortalité ou dans la prévalence de l'incapacité. Nous nous intéresserons également à la contribution des pathologies (estimées à partir des causes de décès) à ces écarts. En effet, les différences quant aux pratiques à risque pour la santé (moins de tabagisme dans les DOM mais davantage de surcharge pondérale et de consommation d'alcools forts) font que les pathologies dont souffrent les Domiens ne sont pas identiques à celles qui touchent les métropolitains : moins de cancers (sauf pour certains cancers spécifiques : prostate, estomac, foie), mais davantage de maladies endocriniennes ou d'hypertension artérielle (Filipovic-Pierucci *et al.*, 2016 ; Leduc *et al.*, 2021). Celles-ci devraient avoir des répercussions en termes de longévité et de santé différentes. On s'attend à ce que la surreprésentation des maladies endocriniennes dans les DOM ait surtout des conséquences en termes d'années d'incapacité, tandis que la surreprésentation des maladies cardiovasculaires devrait se répercuter tant sur les conditions de mortalité que d'incapacité.

Dans un troisième et dernier temps, nous nous pencherons sur les liens existants entre limitations fonctionnelles et restrictions d'activité. Etant donné les différences dans les pathologies qui touchent les individus dans les DOM et en Métropole, ainsi que les différences dans l'accès et le recours aux soins, on peut envisager que les problèmes fonctionnels menant aux restrictions d'activité ne soient pas les mêmes en outre-mer.

Tous les résultats de ce chapitre sont produits à partir des données de l'enquête Vie Quotidienne et Santé (VQS), pour la population âgée de 60 ans et plus ( $n = 166\ 800$ ).

## 1. *Mesure de la santé fonctionnelle*

### 1.1. *Méthodologie*

#### 1.1.1. *Indicateurs de santé fonctionnelle*

L'état de santé fonctionnelle des populations est estimé à travers différents indicateurs :

- ***L'incapacité*** (nous utilisons les termes incapacité et restrictions d'activité comme synonymes) est mesurée au sens du *Global Activity Limitation Indicator* (GALI). On parle d'incapacité modérée lorsque la personne déclare être « un peu limitée », et d'incapacité sévère lorsque la personne déclare être « fortement limitée ». En l'absence de précision, on considère l'incapacité tous niveaux de sévérité confondus.
- ***Les limitations fonctionnelles***, dont nous distinguons trois types, chacun basé sur plusieurs questions (Nagi, 1965, 1976) :
  - *Les limitations sensorielles* recouvrent les difficultés rencontrées (y compris après correction) pour voir ; entendre.
  - *Les limitations physiques* sont les difficultés pour marcher sur 500 mètres ; monter un étage d'escalier ; lever le bras ; se servir de ses mains et ses doigts ; se pencher et ramasser un objet.
  - *Les limitations cognitives* englobent les difficultés pour se concentrer plus de 10 minutes ; se souvenir des choses importantes ; résoudre les problèmes de la vie quotidienne ; comprendre et se faire comprendre des autres.

Trois niveaux de sévérité sont définis dans le questionnaire VQS pour chacune des difficultés considérées : « un peu », « beaucoup », « ne peut pas du tout ». On estime qu'un individu présente une limitation sévère lorsqu'il a répondu « beaucoup » ou « ne peut pas du tout » pour au moins une des difficultés comprises dans la définition de la limitation étudiée. Si l'individu a seulement déclaré avoir peu de difficultés, on considère qu'il présente une limitation modérée. En l'absence de précision, on s'intéresse aux limitations tous niveaux de sévérité confondus.

#### 1.1.2. *Méthode de calcul des espérances de vie en santé*

Dans un premier temps, nous calculons différentes espérances de vie en santé : espérance de vie sans incapacité (EVSI), espérance de vie sans limitations sensorielles, espérance de vie sans limitations physiques, et espérance de vie sans limitations cognitives. Nous calculons ces indicateurs pour chacun des 100 départements de France (hors Mayotte), afin d'évaluer la situation des DOM au regard de celles des autres départements français. Ces

indicateurs sont des espérances de vie à 60 ans et sont calculés séparément pour les hommes et les femmes.

Les tables de mortalité départementales utilisées pour le calcul des espérances de vie en santé ont été produites par la *Human Mortality Database*, à partir des données d'état-civil et de recensement de l'INSEE pour l'année 2014.

Les données de santé (incapacité ou limitations fonctionnelles) sont issues de l'enquête VQS, selon les définitions présentées précédemment. L'enquête VQS étant une enquête réalisée auprès de la population en ménage ordinaire uniquement, nous ne disposons pas d'information concernant la prévalence de l'incapacité à chaque âge pour les individus résidant hors ménage ordinaire. Nous posons alors l'hypothèse que tous les individus dans cette situation sont en incapacité, ou ont des limitations fonctionnelles (suivant l'indicateur de santé utilisé pour le calcul de l'espérance de vie en santé). Nous supposons en effet qu'après 60 ans, si un individu est institutionnalisé, c'est parce que son état de santé ne lui permet plus de vivre de manière indépendante. Les données d'institutionnalisation par département sont issues du recensement de l'INSEE, pour l'année 2014. Nous considérons comme en institution les personnes vivant en « service de long ou moyen séjour, maison de retraite, foyer ou résidence sociale »<sup>34</sup>.

Les espérances de vie en santé sont calculées avec la méthode de Sullivan (Sullivan, 1971). Cette méthode utilise des données de santé transversales et ne prend pas en compte les possibles changements d'état de santé d'un âge à l'autre. Autrement dit, à partir du moment où un individu a déclaré un problème de santé, il est considéré comme ayant ce problème de santé jusqu'à la fin de sa vie. La probabilité de connaître un déclin fonctionnel augmentant avec l'âge, cette hypothèse ne devrait pas induire de biais trop important dans la population âgée de 60 ans et plus : on peut en effet supposer qu'au-delà de cet âge, les troubles fonctionnels et les restrictions d'activité sont plus difficilement réversibles qu'à des âges plus jeunes.

Tous les calculs d'espérance de vie en santé à l'échelle départementale sont réalisés avec le logiciel STATA, à partir d'un programme développé par Marc Thévenin, ingénieur au Service des Méthodes Statistiques de l'INED.

---

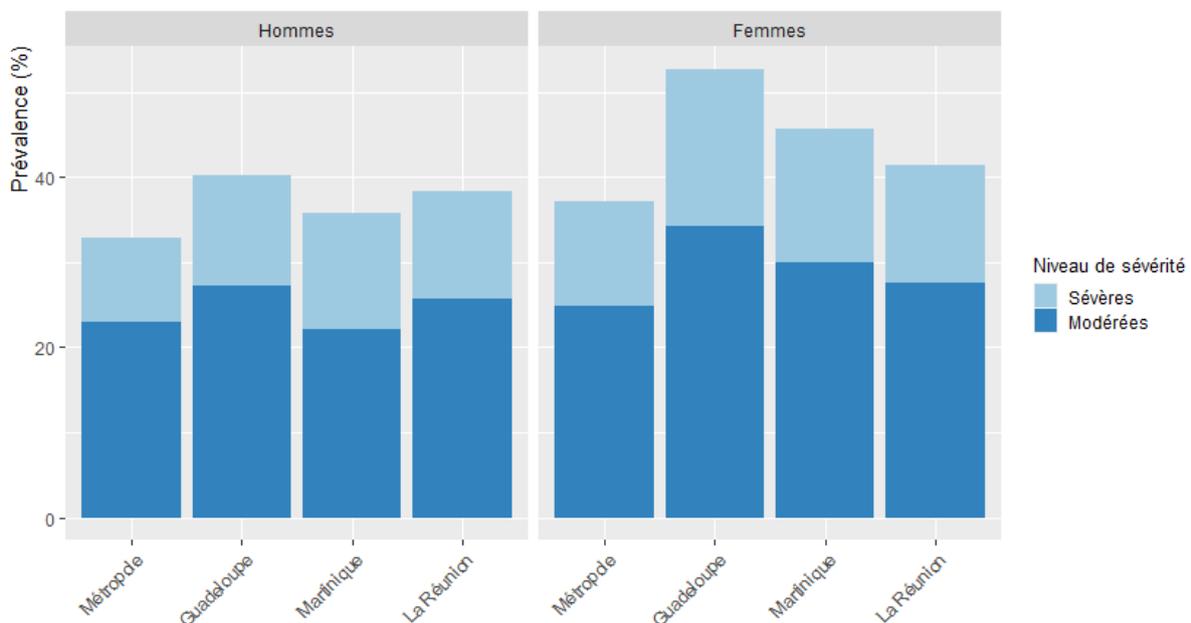
<sup>34</sup> INSEE, tableaux « POP 2 » : Population par sexe, âge et catégorie de population en 2014 : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/zones/2874206>

## 1.2. Prévalence des différents troubles de santé fonctionnelle

### 1.2.1. Restrictions d'activité

Quel que soit le sexe et le département, la prévalence des restrictions d'activité tous niveaux de sévérité confondus est plus élevée dans les DOM par rapport à la Métropole : 33 % des hommes métropolitains de 60 ans ou plus connaissent des restrictions dans les activités quotidiennes contre de 36 % en Martinique à 40 % en Guadeloupe (Figure 34). L'écart est encore plus conséquent chez les femmes : seules 37 % des femmes de Métropole sont en situation d'incapacité contre au minimum 42 % dans les DOM (à La Réunion), cette part s'élevant jusqu'à 52 % en Guadeloupe. Ces écarts se retrouvent également lorsqu'on s'intéresse uniquement aux formes les plus sévères d'incapacité, et ce en particulier chez les femmes : les Domiennes sont entre 14 % (à La Réunion) et 18 % (en Guadeloupe) à déclarer être sévèrement limitées dans leurs activités quotidiennes, contre 12 % des Métropolitaines. Ce sont les valeurs les plus faibles enregistrées dans l'ensemble du pays. Les formes sévères de restrictions d'activité sont également plus souvent présentes chez les hommes d'outre-mer par rapport aux Métropolitains : 12 à 13 % des Domiens sont touchés par l'incapacité sévère contre seulement 10 % de leurs homologues de Métropole.

Figure 34 : Prévalence des restrictions d'activité selon le niveau de sévérité, en 2014 (DOM et Métropole)



Champ : Personnes âgées de 60 ans et plus résidant en France en 2014  
 Source : Enquête DREES VQS 2014

### 1.2.2. Limitations fonctionnelles

#### 1.2.2.1. Limitations physiques

Les limitations physiques sont celles dont la prévalence est la plus élevée quels que soient le territoire et le sexe. Elles touchent entre 45 % (en Martinique) à 50 % (en Guadeloupe) des hommes, et environ 55 % des femmes (jusqu'à 65 % en Guadeloupe). Si la prévalence de ces limitations est relativement similaire entre les territoires chez les hommes, ce n'est pas le cas chez les femmes, où les Antillaises sont beaucoup plus concernées. Cette prévalence plus forte pour les femmes aux Antilles est surtout due à la plus forte prévalence des limitations physiques sévères : celles-ci touchent environ 30 % des femmes dans les deux départements antillais, contre seulement 23 % des femmes métropolitaines, tandis qu'environ 30 % des femmes sont concernées par les limitations physiques modérées en Guadeloupe et Martinique comme en Métropole. Les DOM se classent dans les 10 départements de France où l'on enregistre les plus fortes prévalences de limitations physiques sévères chez les femmes (aux côtés de départements comme la Moselle, le Pas-de-Calais, la Haute-Corse...).

À La Réunion, la prévalence des limitations physiques tous niveaux de sévérité confondus chez les femmes est équivalente à celle observée en Métropole, cependant cette équivalence masque la plus forte sévérité des limitations physiques pour les Réunionnaises : 28 % d'entre elles connaissent des limitations sévères de leurs fonctions physiques, soit une proportion de même ordre que celles enregistrées en Guadeloupe ou en Martinique (**Figure 35**). Cette prévalence plus faible des limitations physiques chez les femmes réunionnaises par rapport aux Antillaises est peut-être liée à la moindre prévalence de l'obésité dans ce département (chapitre 4), celle-ci étant facteur de difficultés de mobilité et de troubles musculo-squelettiques (Walsh *et al.*, 2018).

Dans la population masculine, on trouve également davantage de limitations physiques sévères dans les DOM qu'en Métropole (celles-ci concernent 18 à 22 % des Domiens contre 16 % des Métropolitains). L'écart est moins marqué que dans la population féminine, mais on retrouve la même tendance lorsque l'on replace les DOM parmi l'ensemble des départements : ils comptent parmi les territoires dans lesquels la prévalence des troubles sévères est la plus forte, et sont beaucoup mieux placés quant à la prévalence des troubles modérés.

Par ailleurs, les limitations physiques dans les DOM touchent plus souvent les membres inférieurs. Ainsi, 70 % des hommes et 80 % des femmes déclarant des limitations physiques ont des difficultés pour marcher, contre respectivement 69 % pour les femmes et 63 % pour les

hommes en Métropole (**Tableau 14**). Pour les femmes, il s'agit des valeurs les plus élevées de l'ensemble des départements (le maximum en Métropole étant de 78 % dans le Pas-de-Calais). Ces limitations touchant les membres inférieurs sont particulièrement génératrices d'incapacité (Artaud *et al.*, 2015 ; Seidel *et al.*, 2011). D'autre part, les hommes dans les DOM sont particulièrement concernés par les limitations dans l'usage des bras et des mains : environ 50 % des hommes ayant des limitations physiques déclarent des difficultés pour lever le bras et environ 35 % des difficultés pour se servir de leurs mains et de leurs doigts, contre respectivement 40 % et 26 % en Métropole. Cela peut venir du fait que davantage d'hommes ont exercé un métier manuel outre-mer, entraînant des limitations dans l'usage des membres supérieurs plus fréquemment ou plus précocement qu'en Métropole. Les départements de Métropole dans lesquels on observe une prévalence importante de ce type de difficultés, proche voire supérieure à celle des DOM, sont aussi des départements dans lesquels on retrouve une forte proportion d'ouvriers, ou d'agriculteurs (Pas-de-Calais, Creuse, Dordogne...). Une autre piste d'explication serait d'y voir une conséquence de la maladie de Parkinson, dont l'un des symptômes est le tremblement des membres (notamment des mains). Or, le risque de maladie de Parkinson est doublé pour les personnes ayant été exposées aux pesticides tels que le chlordécone, très utilisés dans les bananeraies jusqu'en 1993 (Elbaz *et al.*, 2009). En effet, à structure par âge égale, le taux de mortalité des hommes de 55 ans et plus par maladie de Parkinson est nettement plus élevé en Guadeloupe (59,6 pour 100 000) et en Martinique (42,2 pour 100 000) qu'en Métropole (32,8 pour 100 000)<sup>35</sup>, laissant supposer une prévalence de la maladie et des troubles associés beaucoup plus importante dans ces deux départements.

---

<sup>35</sup> Données Inserm – CepiDC, calculs de l'auteur.

**Tableau 14 : Répartition des individus présentant des limitations fonctionnelles selon le type de difficultés rencontrées, en 2014 (DOM et Métropole)**

	Hommes				Femmes			
	Guadeloupe	Martinique	La Réunion	Métropole	Guadeloupe	Martinique	La Réunion	Métropole
<b>Sensorielles</b>	<b>45,7%</b>	<b>39,6%</b>	<b>45,6%</b>	<b>48,6%</b>	<b>46,8%</b>	<b>42,8%</b>	<b>47,2%</b>	<b>43,1%</b>
<i>dont difficultés pour voir</i>	<b>72,2%</b>	<b>73,6%</b>	66,3%	<b>47,4%</b>	<b>81,0%</b>	<b>79,7%</b>	74,9%	<b>63,7%</b>
<i>dont difficultés pour entendre</i>	58,3%	60,7%	<b>71,5%</b>	<b>82,0%</b>	56,6%	54,2%	62,6%	<b>69,1%</b>
<b>Physiques</b>	<b>50,4%</b>	<b>45,2%</b>	<b>49,8%</b>	<b>46,1%</b>	<b>65,5%</b>	<b>61,5%</b>	<b>55,9%</b>	<b>54,9%</b>
<i>dont difficultés pour marcher sur 500m</i>	70,8%	68,6%	71,3%	63,4%	<b>80,9%</b>	<b>81,5%</b>	<b>80,5%</b>	69,3%
<i>dont difficultés pour lever le bras</i>	48,5%	52,9%	48,8%	<b>39,9%</b>	62,1%	57,9%	60,8%	55,4%
<i>dont difficultés pour se servir de ses mains/doigts</i>	<b>37,4%</b>	30,5%	35,2%	<b>26,2%</b>	42,9%	36,3%	<b>34,7%</b>	36,7%
<i>dont difficultés pour se pencher et ramasser un objet</i>	76,1%	77,0%	78,2%	76,1%	77,6%	71,9%	79,1%	70,4%
<b>Cognitives</b>	<b>41,7%</b>	<b>42,1%</b>	<b>39,4%</b>	<b>30,0%</b>	<b>47,3%</b>	<b>46,7%</b>	<b>42,6%</b>	<b>31,3%</b>
<i>dont difficultés pour se concentrer plus de 10 min</i>	54,0%	51,3%	50,0%	<b>40,4%</b>	63,0%	56,0%	50,7%	<b>45,5%</b>
<i>dont difficultés pour se souvenir de choses importantes</i>	80,6%	78,1%	74,6%	78,6%	80,8%	82,6%	78,5%	76,2%
<i>dont difficultés pour résoudre des problèmes quotidiens</i>	43,6%	45,7%	47,8%	<b>34,3%</b>	54,6%	50,4%	59,5%	<b>46,4%</b>
<i>dont difficultés pour comprendre et se faire comprendre</i>	38,9%	41,5%	<b>48,4%</b>	43,0%	<b>46,8%</b>	39,1%	<b>48,1%</b>	39,5%

Champ : personnes âgées de 60 ans ou plus, France hors Mayotte.

Source : Enquête DREES VQS 2014

Lecture : En Guadeloupe, 45,7 % des hommes de 60 ans et plus déclarent au moins une limitation sensorielle. Parmi eux, 72,2 % ont des difficultés pour voir et 58,3 % ont des difficultés pour entendre.

Note : Les sous-totaux sont supérieurs à 100 % car les individus peuvent déclarer plusieurs difficultés.

#### 1.2.2.2. Limitations cognitives

Les limitations cognitives sont beaucoup plus fréquentes dans la population âgée outre-mer : environ 40 % des hommes et 45 % des femmes en déclarent, contre environ 30 % pour les deux sexes en Métropole. Le niveau de sévérité de ces limitations est également supérieur dans les DOM : si seulement 8 % des femmes et 6 % des hommes en Métropole connaissent des limitations cognitives sévères, c'est le cas de 13 à 17 % des femmes et environ 12 % des

hommes en outre-mer (**Figure 35**). Ce sont les départements de France dans lesquels ces valeurs sont les plus élevées, en particulier pour les troubles cognitifs sévères.

On peut émettre plusieurs hypothèses pour expliquer cette surreprésentation des troubles affectant les fonctions cognitives outre-mer. Tout d'abord, les pathologies neurodégénératives y sont probablement plus fréquentes : on observe également une surmortalité par maladie d'Alzheimer chez les plus de 55 ans en Martinique pour les deux sexes et en Guadeloupe pour les hommes<sup>36</sup>. La plus forte prévalence de la maladie de Parkinson évoquée précédemment pourrait également être un facteur d'explication, cette pathologie entraînant à long terme des démences. De plus, aux Antilles, les personnes touchées par la maladie de Parkinson sont souvent atteinte d'une forme atypique de cette pathologie (*Caribbean parkinsonism*), plus sévère, et qui se caractérise par un déclin cognitif plus précoce (Lannuzel *et al.*, 2018).

On peut également avancer l'hypothèse que la population des DOM est plus à risque de démence vasculaire que la population métropolitaine : cette forme de démence est principalement rencontrée à la suite d'un AVC, mais parmi les facteurs de risque, on compte également l'hypertension artérielle et le diabète<sup>37</sup>. Or d'après les premiers résultats de l'enquête santé européenne (EHIS) 2019, ces deux dernières pathologies sont surreprésentées dans les populations outre-mer (Leduc *et al.*, 2021), et une étude à partir des données de l'Assurance Maladie montre que davantage d'assurés du régime général sont pris en charge à la suite d'un AVC dans les DOM par rapport à la Métropole (Filipovic-Pierucci *et al.*, 2016). De plus, les survivants d'AVC, même lorsqu'ils ne développent pas de démence, présentent pour la moitié d'entre eux des troubles cognitifs mineurs (Barbay *et al.*, 2018 ; Godefroy *et al.*, 2018). Enfin, les consommations d'alcools forts pourraient aussi être des facteurs contribuant à cette prévalence élevée des troubles cognitifs, étant donné que la consommation excessive d'alcool peut être source de troubles neurologiques (Kim *et al.*, 2012 ; Noble et Weimer, 2014)

### 1.2.2.3. Limitations sensorielles

Concernant les limitations sensorielles, pour les hommes elles sont plus fréquentes en Métropole (49 %, contre 40 % en Martinique et 46 % en Guadeloupe et à La Réunion), tandis que pour les femmes, la prévalence est plus élevée dans les DOM, sauf la Martinique : 47 %

---

<sup>36</sup> Taux de mortalité standardisés sur la structure par âge de la France métropolitaine, pour 100 000 : 71,2 en Guadeloupe, 92,9 en Martinique, 55,8 en Métropole (hommes) ; 152,3 en Martinique, 121,2 en Métropole (femmes). Source : données Inserm – CepiDC, calculs de l'auteur.

<sup>37</sup> Source : Manuel MSD pour le grand public : <https://www.msmanuals.com/fr/accueil/troubles-du-cerveau,-de-la-moelle-%C3%A9pini%C3%A8re-et-des-nerfs/syndrome-confusionnel-et-d%C3%A9mence/d%C3%A9mence-vasculaire>

contre 43 % en Métropole, néanmoins elle ne se distingue pas vraiment de celle observée dans d'autres départements de France. (Figure 35).

La particularité domienne réside essentiellement dans les difficultés que recouvrent les limitations sensorielles : en outre-mer, il s'agit principalement de troubles de la vue, qui concernent plus des deux tiers (voire près des trois quarts aux Antilles) des hommes qui ont déclarés des limitations sensorielles, contre moins de la moitié (47 %) en Métropole. Pour les femmes, ce sont plus des trois quarts (jusqu'à 81 % en Guadeloupe) de celles qui ont déclaré des limitations sensorielles qui ont des difficultés pour voir même avec des lunettes, contre 64 % en Métropole. Au contraire, dans les DOM les problèmes auditifs sont un peu moins fréquents (Tableau 14). Cette surreprésentation des troubles de la vue et sous-représentation des troubles de l'audition semble constituer une spécificité domienne : on ne retrouve une situation similaire en France que dans le département de la Corse-du-Sud. Cette spécificité pourrait alors expliquer les différences de genre constatées entre DOM et Métropole : les problèmes de vue concernent en effet plutôt les femmes, tandis que les problèmes d'audition plutôt les hommes (Brunel et Carrère, 2018 ; Correia *et al.*, 2016).

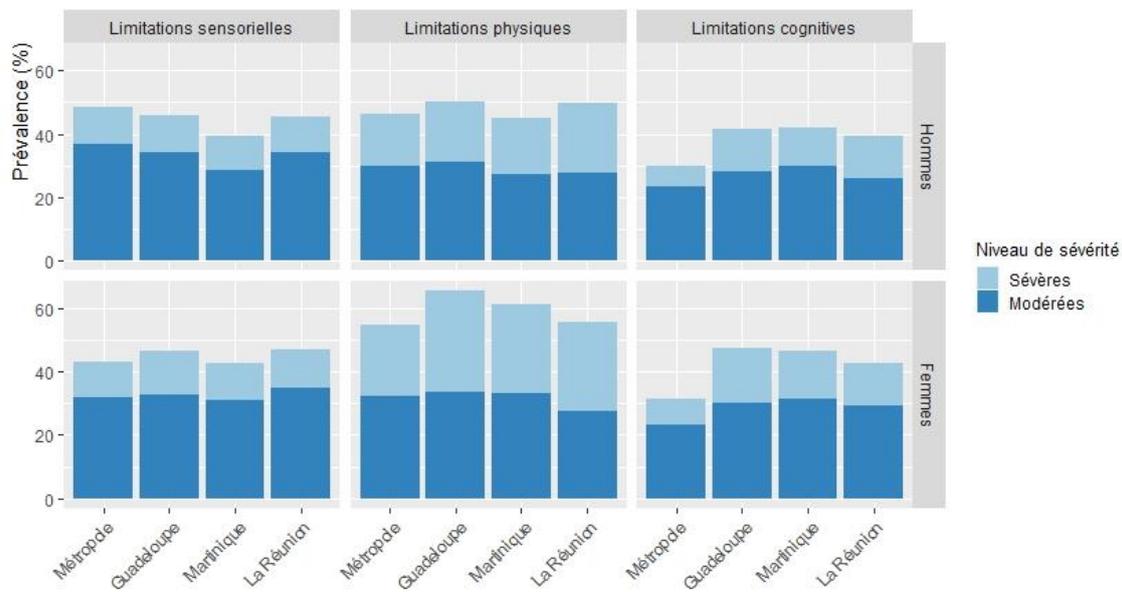
Les consultations chez l'ophtalmologiste et les lunettes sont assez mal remboursées par la Sécurité Sociale, il s'agit ainsi de l'un des principaux soins auxquels renoncent les individus en cas de difficultés financières. Si la CMU-C permet de minimiser ce renoncement, les bénéficiaires de ce dispositif continuent à moins consulter que les personnes qui souscrivent à une mutuelle privée (Dourgnon *et al.*, 2012), d'autant plus que le plafond de remboursement offert par la CMU-C pour les équipements optiques reste faible (Raynaud, 2003). La population des DOM étant beaucoup plus fréquemment bénéficiaire de la CMU-C que la population métropolitaine (30 % contre 6 % en 2012<sup>38</sup>), le renoncement aux soins optiques y est probablement plus fréquent, expliquant pourquoi davantage d'individus ont un problème de vue mal corrigé, voire pas du tout corrigé.

Au-delà du renoncement aux soins, il est également possible que les Domiens soient plus souvent concernés par des troubles de la vue en raison de pathologies spécifiques. En effet, le diabète est une maladie beaucoup plus fréquente dans les DOM, et celle-ci peut entraîner des œdèmes maculaires ou une rétinopathie diabétique, cette dernière pathologie représentant la première cause de basse vision chez les moins de 50 ans (Delyfer et Delcourt, 2018).

---

<sup>38</sup> Sources : Cnamts, RSI, CCMSA (bénéficiaires CMU-C), INSEE (estimations de population)

Figure 35 : Prévalence des limitations fonctionnelles selon le niveau de sévérité, en 2014 (DOM et Métropole)



Champ : personnes âgées de 60 ans ou plus, France hors Mayotte.

Source : Enquête DREES VQS 2014

### 1.3. Espérances de vie en santé

#### 1.3.1. Espérance de vie sans incapacité

Si le niveau de mortalité semble relativement similaire entre DOM et départements métropolitains, les écarts quant à la prévalence de l'incapacité (mesurée à partir de l'indicateur de restrictions d'activités – GALI) impliquent que les années après 60 ans sont davantage vécues avec des restrictions dans les activités quotidiennes dans les DOM. L'écart d'EVSI se montre ainsi beaucoup plus notable que l'écart d'EV. Il est particulièrement fort chez les femmes : dans les DOM, l'EVSI féminine à 60 ans se situe entre 11,4 ans (en Guadeloupe) et 13,4 ans (en Martinique), contre 15,6 ans en Métropole, soit à peine la moitié des années restant à vivre après 60 ans dans les DOM, contre 57 % en Métropole. Pour les hommes, les situations sont plus différenciées entre DOM. La Martinique a une EVSI à 60 ans quasi identique à celle de la Métropole (14 ans). Les Martiniquais pouvant espérer vivre un peu plus longtemps que les métropolitains, ils passent ainsi davantage de temps avec des incapacités. Les trois autres DOM ont quant à eux une EVSI masculine plus courte, et plus d'années d'incapacité que la Métropole : 12 à 12,5 ans contre 14 ans en Métropole, ce qui représente environ 55 % des années à vivre après 60 ans, contre 62 % en Métropole (Tableau 15). La Guadeloupe se distingue nettement : les femmes y vivent 4 ans de moins sans incapacité que la moyenne métropolitaine, soit seulement 41% de leur espérance de vie. Elles vivent aussi moins longtemps sans incapacité

que les hommes de ce département en dépit de leur plus longue espérance de vie. On note enfin que si les hommes réunionnais sont les Domiens qui ont l'espérance de vie sans incapacité la plus courte, les femmes de ce département sont en revanche les mieux positionnées.

**Tableau 15 : Espérances de vie en santé à 60 ans, selon différents indicateurs de santé fonctionnelle, en 2014 (DOM et Métropole)**

	EVSI			EV sans lim. cogni.			EV sans lim. phys.			EV sans lim. sens.		
<i>Hommes</i>												
	<i>valeur (IC 95%)</i>	<i>rang</i>	<i>% EV</i>	<i>valeur (IC 95%)</i>	<i>rang</i>	<i>% EV</i>	<i>valeur (IC 95%)</i>	<i>rang</i>	<i>% EV</i>	<i>valeur (IC 95%)</i>	<i>rang</i>	<i>% EV</i>
Guadeloupe	12,4 (11,5-13,3)	94	55,6%	11,8 (10,9-12,7)	98	52,9%	10 (9,1-10,9)	89	44,8%	11,4 (10,4-12,3)	24	51,1%
Martinique	14,0 (13,1-14,9)	70	60,1%	12,6 (11,7-13,5)	97	54,1%	11,8 (10,9-12,6)	30	50,6%	13,0 (12,1-13,9)	1	55,8%
Guyane	12,6 (11,6-13,6)	93	57,0%	11,4 (10,4-12,4)	100	51,2%	9,0 (8,0-10,0)	99	40,7%	10,2 (9,2-11,5)	77	46,1%
La Réunion	12,0 (11,2-12,8)	98	55,3%	11,6 (10,9-12,4)	99	53,5%	9,3 (8,6-10,0)	96	42,9%	10,2 (9,5-11,0)	74	47,0%
Métropole	14,2 (14,2-14,3)	-	62,3%	14,8 (14,7-14,8)	-	64,9%	11,2 (11,1-11,2)	-	49,1%	10,7 (10,7-10,8)	-	46,9%
<i>Femmes</i>												
Guadeloupe	11,4 (10,5-12,3)	100	41,2%	12,7 (11,8-13,6)	99	46,5%	8,1 (7,3-8,9)	100	29,7%	13,0 (12,1-14,0)	85	47,6%
Martinique	13,4 (12,5-14,3)	96	49,4%	13,2 (12,3-14,1)	98	48,7%	9,2 (8,4-10,0)	93	34,0%	14,3 (13,4-15,2)	39	52,3%
Guyane	13,3 (12,1-14,5)	97	49,3%	12,7 (11,5-13,9)	100	47,0%	8,3 (7,2-9,3)	99	30,7%	12,3 (11,1-13,5)	98	45,5%
La Réunion	14,0 (13,1-14,8)	92	52,2%	13,5 (12,6-14,3)	97	50,4%	9,7 (8,9-10,4)	88	36,2%	12,6 (11,8-13,5)	94	47,0%
Métropole	15,6 (15,5-15,7)	-	56,9%	17,0 (17,0-17,1)	-	62,0%	10,8 (10,8-10,9)	-	39,4%	14,0 (14,0-14,1)	-	51,1%

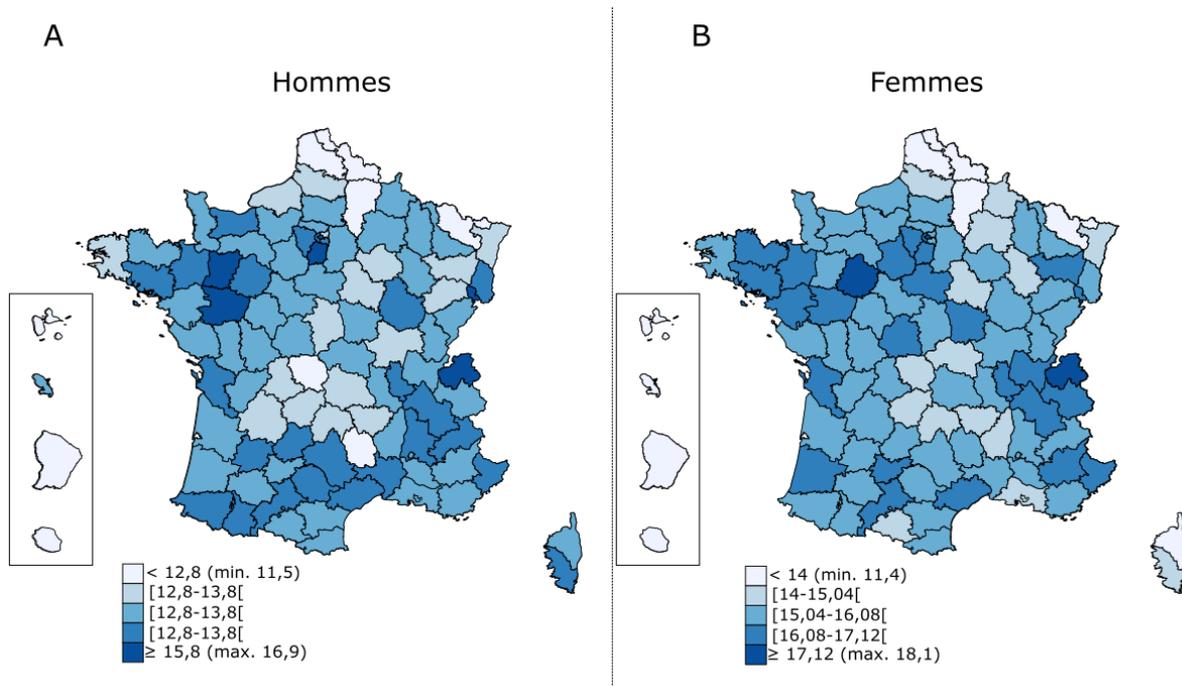
Champ : population âgée de 60 ans et plus, France hors Mayotte

Sources : INSEE (tables de mortalité), enquête DREES VQS 2014 (indicateurs de santé)

Note : le rang correspond à la position du département dans un classement par ordre décroissant des 100 valeurs départementales pour l'indicateur considéré.

Si l'on compare à l'échelle départementale, on retrouve les DOM parmi les départements dont l'EVSI est la plus faible de France avec le Pas-de-Calais, la Moselle, le Nord ou encore l'Aisne (**Carte 2**) : une EVSI entre 11,5 et 12,5 ans, soit environ 55 % de l'EV totale à 60 ans chez les hommes, et une EVSI entre 13 et 14 ans (entre 49 et 52 % de l'EV totale) chez les femmes. Ces départements métropolitains se situent quasiment tous dans le nord ou le nord-est du pays. Cette zone géographique a en effet été identifiée dans la littérature sur les inégalités socio-spatiale de santé en France comme étant particulièrement vulnérable (Rican *et al.*, 2014). Le profil socio-économique et socio-sanitaire de leur population tend à s'approcher de celui des DOM (part importante d'employés et d'ouvriers non-qualifiés et d'inactifs dans la population, faible dotation en équipements sanitaires et faible implantation des professionnels de santé).

*Carte 2 : Espérances de vie sans incapacité à 60 ans, par département, en 2014*



Champ : personnes âgées de 60 ans et plus, France hors Mayotte

Sources : INSEE (tables de mortalité), enquête DREES VQS 2014 (incapacité)

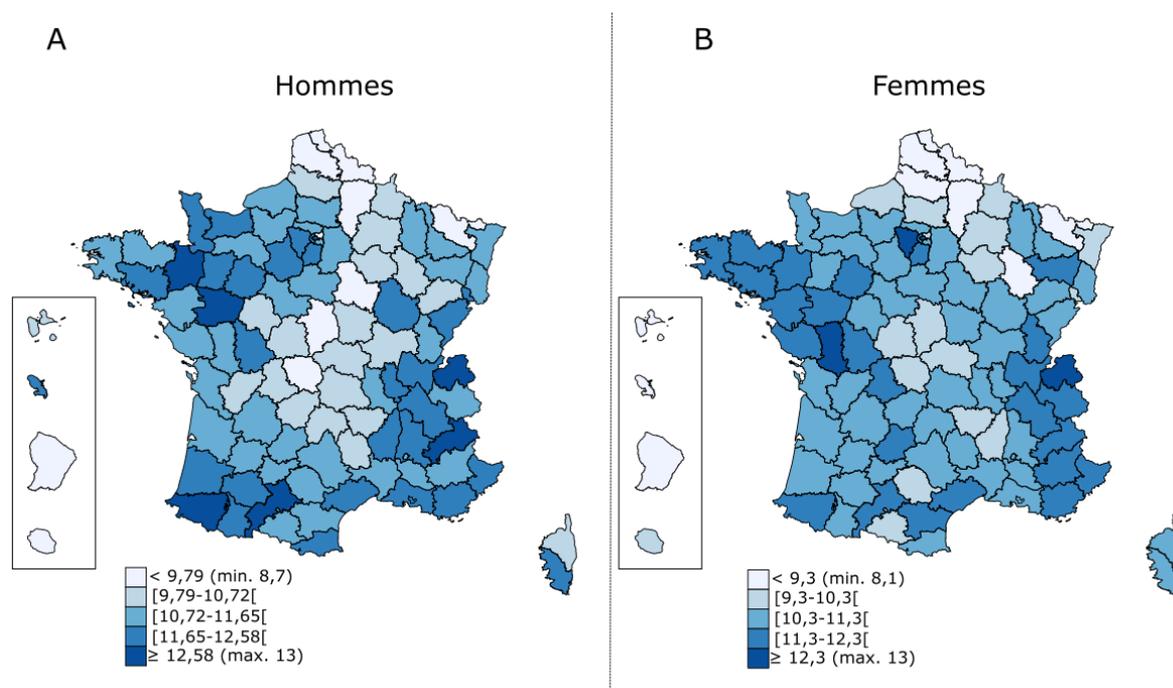
### 1.3.2. *Espérances de vie sans limitations fonctionnelles*

Du côté des limitations physiques, on retrouve une situation semblable à celle observée pour l'EVSI, ce qui est cohérent puisque ce type de limitation a été identifié dans la littérature comme le plus générateur d'incapacités, en plus d'être le plus répandu (Artaud *et al.*, 2015 ; Brunel et Carrère, 2018 ; Cambois et Robine, 2003). Ainsi, les hommes martiniquais, qui bénéficient d'une EVSI semblable à celle de la Métropole, bénéficient aussi d'une EV sans limitations physiques similaire à celle des métropolitains, voire légèrement plus longue (11,8 ans, soit 51 % de l'EV, contre 11,2 ans et 49 % de l'EV en Métropole – **Tableau 15**). La situation des Martiniquais se rapproche de celle de certains départements du quart sud-est de la France (ex : Ardèche, Rhône, Alpes-Maritimes), départements plutôt favorisés sur le plan de la santé (**Carte 3**). Quant aux hommes résidant dans les trois autres DOM, leur situation s'avère un peu moins favorable (entre 9 et 10 ans passés sans limitations physiques après 60 ans, soit entre 40 et 45 % de l'EV totale).

De même pour les femmes dans les DOM, y compris la Martinique, elles se situent parmi les plus faibles valeurs de France, bien en deçà de la valeur métropolitaine, en particulier pour la Guadeloupe et la Guyane, où les femmes ne peuvent compter vivre que 8 ans sans

limitations fonctionnelles physiques (environ 30 % de leur EV à 60 ans), contre 10,8 ans en Métropole (39 % de l'EV). Cependant, la situation des Domiens, en dehors des hommes martiniquais, est tout à fait semblable à celle des résidents des départements du nord et nord-est de la France déjà identifiés comme proches des DOM concernant l'EVSI. Il n'y a donc pas réellement de spécificité des DOM par rapport aux problèmes touchant les fonctions physiques de l'organisme, comparativement aux autres départements de France. Les hommes martiniquais sont même particulièrement bien placés, avec une EV sans limitations physiques du même ordre que celle de certains départements de la région Rhône-Alpes (Rhône, Ardèche, Isère...), dont la longévité est bien meilleure que celle des Martiniquais.

*Carte 3 : Espérances de vie sans limitations physiques à 60 ans, par département, en 2014*



Champ : personnes âgées de 60 ans et plus, France hors Mayotte

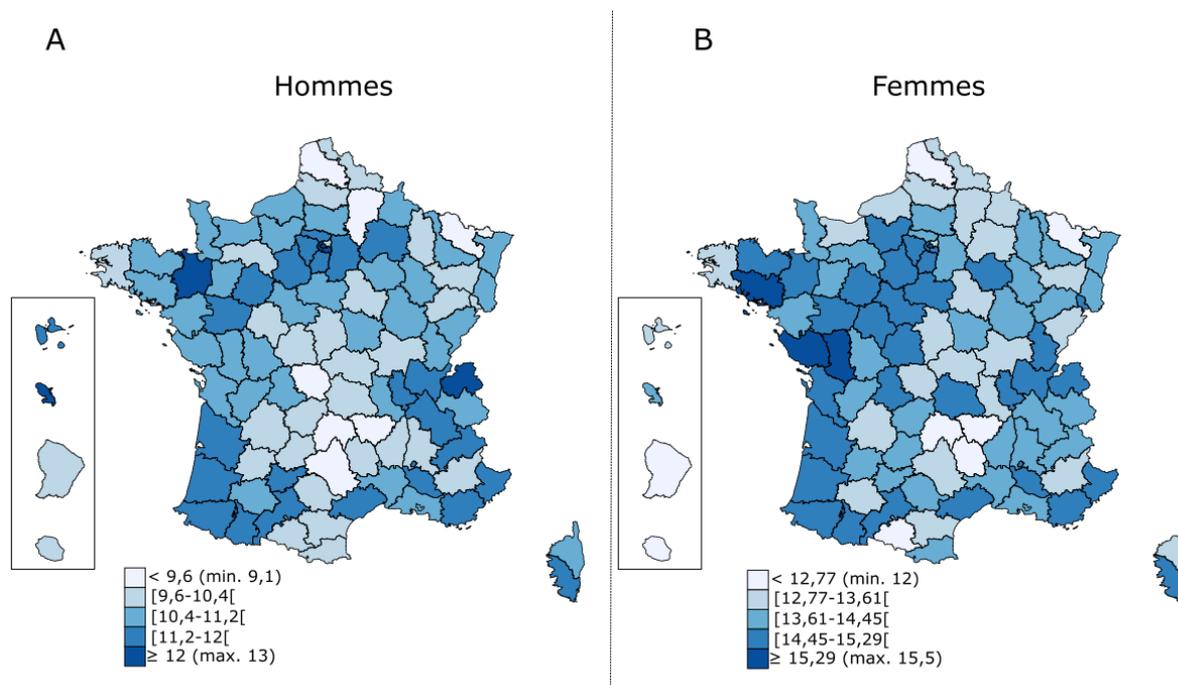
Sources : INSEE (tables de mortalité), enquête DREES VQS 2014 (limitations physiques)

Concernant les limitations sensorielles, pour les hommes, on n'observe quasiment aucune différence entre la Guyane, La Réunion et la Métropole. Quant aux deux départements antillais, leur situation est même plus favorable que celle des Métropolitains : l'EV sans limitations sensorielles s'élève à respectivement 11,4 ans (51 % de l'EV) en Guadeloupe et 13 ans (56 % de l'EV) en Martinique, contre seulement 10,7 ans (47 % de l'EV) en Métropole. La Martinique en particulier se distingue : il s'agit en effet du département français dans lequel les hommes vivent le plus longtemps sans limitations sensorielles (**Tableau 15**). Du fait de leur EV

relativement courte en comparaison des autres départements avec une longue EV sans limitations sensorielles (Paris, Haute-Savoie, Val-de-Marne... soit les départements présentant les plus longues EV de France), les Martiniquais sont ceux qui vivent la plus longue part de leurs années après 60 ans sans limitations sensorielles (56 %, contre au plus 51 % dans les autres départements).

Pour les femmes, la situation des Domiennes est un peu moins avantageuse. Si les métropolitaines peuvent espérer vivre 14 ans sans limitations sensorielles (51 % de leur EV), les Réunionnaises et les Guyanaises ne peuvent compter que sur 12,5 ans sans connaître ce type de limitations (pour 45 à 47 % de leur EV à 60 ans). Ces valeurs comptent parmi les plus faibles enregistrées en France, cependant elles restent proches de celles observées dans d'autres départements, comme la Haute-Loire, la Lozère, l'Ariège, ou encore la Moselle et le Pas-de-Calais (Carte 4). Les Antillaises sont, comme les hommes, dans une situation davantage favorable, en se rapprochant des valeurs métropolitaines.

Néanmoins, cette relative proximité avec la Métropole concernant la durée de vie sans limitations sensorielles en général pour les femmes aux Antilles, tout comme la situation très avantageuse des hommes martiniquais, ne doivent pas occulter la différence très importante qui existe entre DOM et Métropole concernant les troubles que recouvrent ces limitations : davantage de problèmes de vue (y compris pour les hommes en Martinique), mais moins de troubles auditifs. Cela pourrait avoir des répercussions différentes dans la manière dont les troubles sensoriels se transforment en restrictions d'activité dans les DOM et en Métropole, avec des implications différentes en termes de prise en charge.

*Carte 4 : Espérances de vie sans limitations sensorielles à 60 ans, par département, en 2014*

Champ : personnes âgées de 60 ans et plus, France hors Mayotte

Sources : INSEE (tables de mortalité), enquête DREES VQS 2014 (limitations sensorielles)

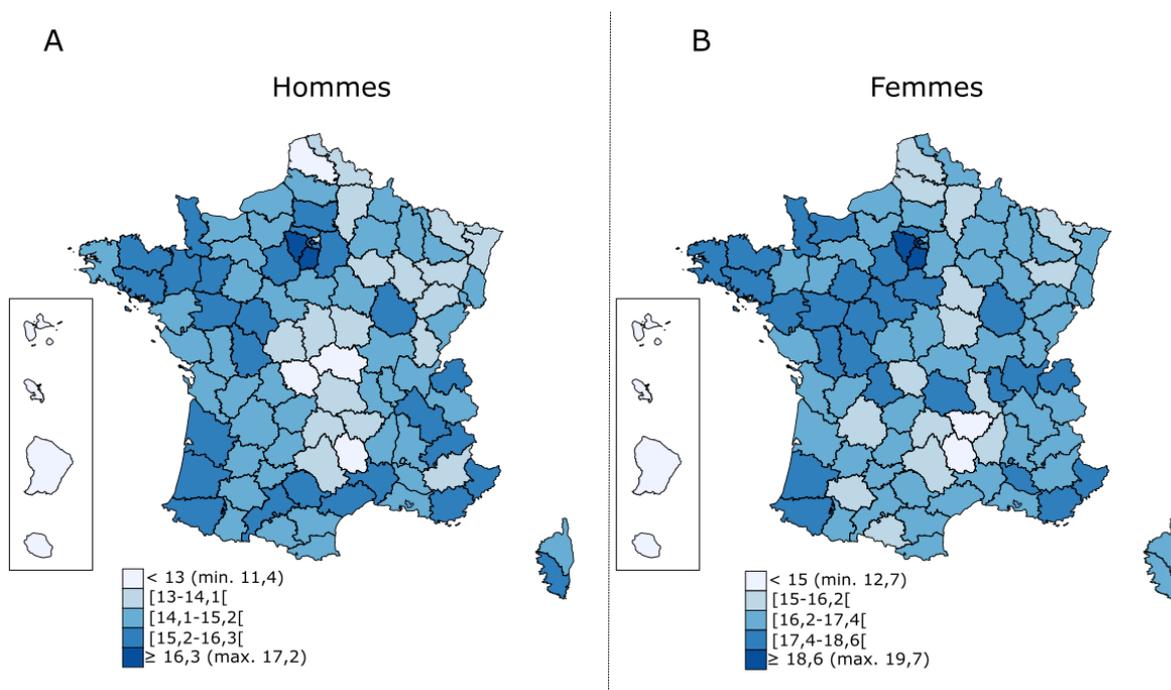
Enfin, les DOM sont très concernés par les limitations dans les fonctions cognitives. L'EV sans limitations cognitives à 60 ans est plus faible dans tous les DOM par rapport à la moyenne métropolitaine, et ce quel que soit le sexe. Ainsi, les hommes d'outre-mer peuvent espérer vivre environ 11,5 ans (jusqu'à 12,6 ans en Martinique) sans limitations cognitives à partir de 60 ans, soit entre 51 et 54 % de leur EV, contre 14,8 ans (65 % de l'EV) en Métropole. Chez les femmes, l'écart DOM/Métropole est tout aussi notable : les Domiennes peuvent compter vivre entre 12,7 et 13,5 ans sans limitations cognitives, ce qui représente moins de 50 % de leur EV à 60 ans, tandis que les métropolitaines peuvent espérer 17 années sans limitations cognitives après 60 ans, soit 62 % de leurs années restant à vivre (**Tableau 15**).

Peu de départements de Métropole présentent des valeurs aussi courtes d'EV sans limitations cognitives. Les départements identifiés précédemment comme ayant une situation proche des DOM sur le plan des restrictions d'activité, seul le Pas-de-Calais s'en rapproche également concernant l'EV sans limitations cognitives, et ce uniquement pour les hommes (**Carte 5**). On retrouve aussi des EV sans limitations cognitives relativement courtes en Métropole dans quelques départements du centre et du sud du pays (Lozère, Haute-Loire, Aveyron par exemple), mais elles restent tout de même bien plus longues que celles observées

dans les DOM : 12,8 ans pour les hommes de l'Allier, soit près d'un an plus longue que celle des DOM (hors Martinique). Pour les femmes, c'est la Haute-Loire qui présente l'EV sans limitations cognitives la plus faible de Métropole, et celle-ci est 1,5 an plus longue que celle de La Réunion, valeur la plus élevée des DOM. Dans les départements de Métropole ayant une EV à 60 ans plus longue que celles des DOM, on constate que le nombre d'années vécues avec des limitations cognitives y est semblable : environ 10 ans pour les hommes, 13 ans pour les femmes. On notera cependant que les femmes domiennes sont les seules françaises pour qui l'EV sans limitations cognitives représente moins de 50 % des années restant à vivre après 60 ans. La vie plus courte des Domiennes (en particulier des Réunionnaises) ne leur épargne pas les troubles cognitifs.

La durée de vie avec des troubles cognitifs constitue une véritable particularité domienne, que l'on peut rattacher à des pathologies spécifiques (maladie de Parkinson, AVC...), plus fréquentes qu'en Métropole.

*Carte 5 : Espérances de vie sans limitations cognitives à 60 ans, par département, en 2014*



Champ : personnes âgées de 60 ans et plus, France hors Mayotte

Sources : INSEE (tables de mortalité), enquête DREES VQS 2014 (limitations cognitives)

### 1.3.3. Des écarts hommes/femmes particulièrement marqués aux Antilles

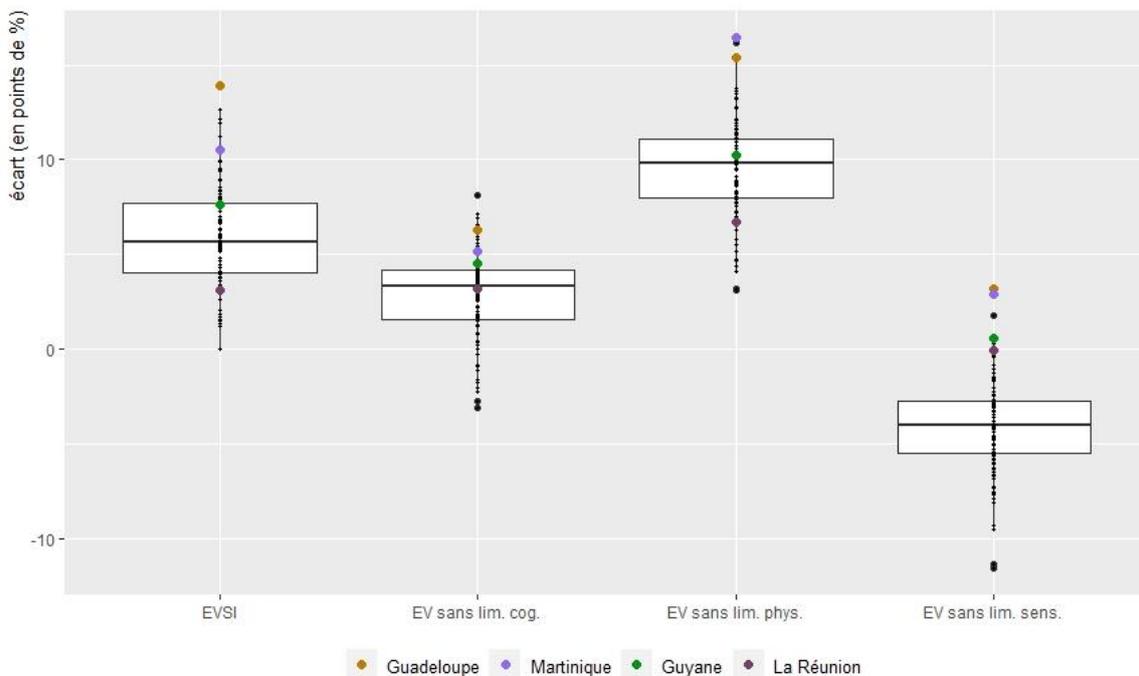
Une autre spécificité des DOM, ou plus précisément des deux départements antillais, est l'écart hommes/femmes (**Figure 36**). En effet, les Guadeloupéennes et les Martiniquaises peuvent espérer vivre respectivement 42 % et 49 % de leurs années après 60 ans sans incapacité, soit 14 points de moins que les hommes en Guadeloupe, et 11 points en Martinique. En Métropole, la part d'EVSI des femmes n'est inférieure que de 5 points à celle des hommes. Si l'on retrouve un tel écart entre les deux sexes dans certains départements de Métropole (comme les départements corses par exemple), la différence observée aux Antilles reste parmi les plus élevées de France.

L'écart entre les hommes et les femmes est maximal pour l'EV sans limitations physiques. Ces troubles fonctionnels touchent en effet davantage les femmes, plus sujettes aux troubles musculo-squelettiques que les hommes, possiblement car elles sont plus souvent en situation de surpoids ou d'obésité que leurs homologues masculins (chapitre 4). Ainsi, en Métropole, la part d'années vécues sans limitations dans les fonctions physiques est supérieure de 10 points pour les hommes, tandis que l'écart s'élève à 15 points en Guadeloupe et 17 points en Martinique. Ce sont là encore les valeurs les plus élevées de France : à l'exception du Territoire de Belfort, aucun département de Métropole ne présente un écart entre hommes et femmes supérieur à 14 points de pourcentage.

Les départements antillais se distinguent également quant aux différences de genre concernant l'EV sans limitations sensorielles. En effet, en Métropole, ce type de limitations touche davantage les hommes : la part d'années après 60 ans vécue sans troubles sensoriels est ainsi supérieure de 4 points pour les femmes. Ce résultat est en cohérence avec ce qui a déjà été montré dans la littérature sur les troubles fonctionnels : ceux-ci concernent davantage les hommes que les femmes (Brunel et Carrère, 2018 ; Correia *et al.*, 2016). Également au niveau infranational en France, quasi tous les départements ont une part d'EVSI plus longue pour les femmes, ou au moins équivalente pour les deux sexes. Cependant, les deux départements des Antilles font exception à la règle : ils sont ainsi les seuls départements (avec la Marne) dans lesquels les femmes présentent une part d'EV sans limitations sensorielles nettement plus longue pour les hommes (+3 points en Martinique et +3,5 points en Guadeloupe). Ces différences de genre sont en partie liées au type de troubles fonctionnels que l'on rencontre dans les différents territoires : plus de troubles de la vue (qui concernent en majorité les femmes) et moins de troubles auditifs (qui concernent davantage les hommes) dans les DOM.

De manière générale, quel que soit l'indicateur de santé fonctionnelle considéré, les deux départements des Antilles affichent les valeurs parmi les plus faibles dans l'ensemble des départements français pour les femmes, sauf pour les limitations sensorielles (**Tableau 15**). Ce n'est pas le cas pour les hommes antillais. Au contraire, les Martiniquais sont particulièrement avantagés. Pour les deux autres DOM, on observe aussi des écarts entre les hommes/femmes conséquents en Guyane, mais d'ampleur bien moindre qu'aux Antilles, et beaucoup plus similaires à des situations observées dans certains départements métropolitains. Quant à La Réunion, les écarts entre les sexes restent très modérés : les Réunionnais hommes comme femmes font toujours partie des départements dont la situation est la moins favorable.

**Figure 36 : Ecart hommes/femmes dans la part d'EV à 60 ans vécue sans problèmes de santé fonctionnelle, pour différents indicateurs de santé, dans les départements de France en 2014**



Champ : personnes âgées de 60 ans et plus, France hors Mayotte

Sources : INSEE (tables de mortalité), enquête DREES VQS 2014 (données de santé)

L'articulation entre longévité et santé qui s'observe dans les DOM, notamment à La Réunion, en Guadeloupe (pour les hommes) et en Guyane, reste tout à fait comparable à celle existant dans d'autres départements de France : soit dans les départements du nord/nord-est de la France (Nord, Pas-de-Calais, Moselle, Aisne), ou dans certains départements très ruraux comme la Lozère ou l'Ariège. Les hommes martiniquais sont particulièrement bien placés, surtout pour l'EVSI et les EV sans limitations physiques et sans limitations sensorielles.

Cependant, on peut identifier quelques spécificités domiennes dans les troubles fonctionnels affectant les populations âgées de ces départements. Les principales différences avec les départements de Métropole sont d'une part la proportion particulièrement grande de l'EV vécue avec des limitations dans les fonctions cognitives, pour les deux sexes et pour tous les DOM, et d'autre part la forte prévalence des troubles de la vue.

De manière générale, les femmes en outre-mer vivent une plus longue part de leurs années après 60 ans avec des problèmes de santé fonctionnelle (sauf troubles sensoriels) qu'en Métropole. Cela est particulièrement vrai pour les Guadeloupéennes qui présentent les valeurs d'EVSI et d'EV sans limitations physiques les plus faibles de l'ensemble des départements français. Pour les hommes, il y a moins de différences entre DOM et Métropole, sauf pour l'EV sans limitations cognitives. On observe des différences notables entre hommes et femmes dans les deux départements des Antilles, où les femmes sont beaucoup plus exposées que les hommes aux troubles physiques et aux restrictions d'activité.

Ces spécificités confirment que les conditions et les modes de vie, les expositions professionnelles ou comportementales différentes en outre-mer mènent à des pathologies spécifiques qui entraînent à leur tour des problèmes de santé différents de ceux rencontrés par la population métropolitaine. Nous allons donc dans la suite de ce chapitre nous pencher sur les mécanismes qui articulent pathologies, limitations fonctionnelles, incapacité et mortalité.

## ***2. Décomposition des écarts d'EVSI entre DOM et Métropole***

L'EVSI est un indicateur composite : ses variations peuvent provenir de changements dans le niveau de mortalité, ou dans la prévalence de l'incapacité. Nous allons donc nous intéresser aux contributions respectives de ces deux composantes dans les écarts d'EVSI observés entre DOM et Métropole, et entre les différents DOM.

### **2.1. Méthodologie**

Nous utiliserons la méthode de décomposition des différences d'EVSI développée par Nusselder et Looman (2004, 2010), dont nous avons obtenu le programme R sur demande auprès des auteurs.

Cet outil, basé sur la méthode de décomposition des écarts d'espérance de vie d'Arriaga (1989), partitionne les différences d'EVSI entre deux populations en additionnant les contributions des différences de mortalité (effet *mortalité*) et des différences d'incapacité (effet

*incapacité*). On re-déploie le calcul des différences d'espérance de vie en incapacité pour y faire apparaître les termes d'effet *mortalité* et d'effet *incapacité*.

La différence dans le nombre d'années vécues en incapacité dans le groupe d'âge  $[x, x + i[$  peut être modélisé par l'équation suivante (Nusselder et Looman, 2010) :

$$\Delta_i \pi_{xi} L_x = \left[ \frac{{}_i \pi_{x(a)} + {}_i \pi_{x(b)}}{2} \right] \cdot \Delta_i L_x + \Delta_i \pi_x \cdot \left[ \frac{{}_i L_{x(a)} + {}_i L_{x(b)}}{2} \right]$$

où  ${}_i L_x$  est le nombre d'années vécues entre l'âge  $x$  et l'âge  $x + i$  ;  ${}_i \pi_x$  est la proportion de ces années vécues avec des incapacités ;  $a$  et  $b$  sont les deux sous-populations que l'on souhaite comparer.

Cette différence est la somme de deux composantes :

$${}_i MOR_x = \left[ \frac{{}_i \pi_{x(a)} + {}_i \pi_{x(b)}}{2} \right] \cdot \Delta_i L_x$$

$${}_i INC_x = \left[ \frac{{}_i L_{x(a)} + {}_i L_{x(b)}}{2} \right] \cdot \Delta_i \pi_x$$

L'effet *mortalité* ( ${}_i MOR_x$ ) correspond à la différence dans le nombre d'années vécues en incapacité qui s'explique par la différence dans le nombre total d'années vécues (à incapacité équivalente). C'est l'écart que l'on observerait si seulement les taux de mortalité différaient entre les deux populations comparées. Une différence positive correspond ainsi à un excédent d'années en incapacité dans la population  $b$  du fait d'une mortalité plus faible dans cette population. Si cette interprétation peut paraître contre-intuitive, elle résulte en réalité d'un effet structurel : si la mortalité est plus faible dans la population  $b$ , alors il y a davantage de survivants d'âge élevé dans sa table de mortalité, donc la prévalence de l'incapacité aux grands âges (identique pour  $a$  et  $b$ ) s'applique à un plus grand nombre d'années vécues dans la population  $b$ , ce qui a pour conséquence d'allonger son espérance de vie avec des incapacités.

L'effet *mortalité* peut ensuite être décomposé selon la cause de décès. Il s'agit cette fois de poser comme équivalente la prévalence de l'incapacité par âge et l'ensemble des risques de mortalité par cause, excepté une. L'estimation est répétée pour chaque cause de décès. L'écart trouvé pour chaque estimation correspond à l'écart d'EV qui serait observé si seulement la mortalité par cette cause différait.

L'effet *incapacité* ( ${}_iINC_x$ ) correspond à la différence dans le nombre d'années vécues sans incapacité qui s'explique par la différence dans la prévalence de l'incapacité (à mortalité équivalente). C'est l'écart que l'on observerait si seulement la prévalence de l'incapacité différait. Une différence positive correspond à un excès d'années en incapacité dans la population  $b$  du fait d'une plus forte prévalence de l'incapacité.

L'effet *incapacité* peut aussi être décomposé par cause d'incapacité en utilisant les prévalences d'incapacité par cause. On peut alors estimer l'écart d'EVI que l'on observerait si seule la prévalence de l'incapacité liée à une cause spécifique variait. Lorsque les données sur les maladies et les incapacités sont disponibles dans la même source, on peut prolonger les estimations en décomposant les différences par cause d'incapacité, à l'image de ce qui est présenté ci-dessus avec les causes de mortalité. La correspondance entre les causes de mortalité et les causes d'incapacité permet d'estimer dans quelle mesure telle ou telle maladie plus ou moins présente dans les sous-populations contribue aux différences d'années vécues avec et sans incapacité.

De la même manière, on peut décomposer les écarts d'EVSI, en remplaçant dans les équations la proportion d'années vécues avec des incapacités par la proportion d'années vécues sans incapacité :  $(1 - {}_i\pi_x)$ .

Ne disposant pas de données permettant d'estimer les prévalences de l'incapacité par cause (l'enquête VQS n'interroge pas les individus sur leurs pathologies mais uniquement sur leur état de santé fonctionnel), nous réaliserons seulement la décomposition par cause pour l'effet mortalité. Il sera toutefois envisageable d'évaluer dans quelle mesure les différences d'incapacité entre les DOM s'expliquent par des différences dans la prévalence des limitations fonctionnelles. Nous mettrons en œuvre cette analyse dans la dernière partie de ce chapitre.

## **2.2. Des écarts d'EVSI causés principalement par des différences d'incapacité**

Quels que soient le sexe et le couple de départements comparés, l'écart d'EVSI est causé en majeure partie par des variations dans la prévalence de l'incapacité, mais les tendances sont un peu différentes selon le DOM et d'un sexe à l'autre.

La **Figure 37** résume les résultats : elle décompose l'écart total d'années d'espérance de vie entre chaque DOM et la moyenne métropolitaine pour indiquer l'effet positif ou négatif des différences de mortalité et l'effet positif et négatif des différences d'incapacité. La somme de ces effets correspond aux années d'incapacité et sans incapacité en plus ou en moins, telles que

présentées dans le **Tableau 16**. Dans la **Figure 37**, à gauche nous lisons les différences d'années d'incapacité et à droite les différences d'années sans incapacité ; en rouge l'effet mortalité et en orange l'effet incapacité. On lit par exemple que les femmes métropolitaines ont un avantage d'espérance de vie de 0,5 an par rapport aux Guadeloupéennes qui se décompose en 4,8 années supplémentaires d'EVSI et 4,8 années d'incapacité en moins. Sur les 4,8 ans en faveur de la Métropole, 4,7 ans sont attribuables à l'effet incapacité et seulement 0,1 an à l'effet mortalité. Autrement dit, si la prévalence de l'incapacité était identique en Guadeloupe et en Métropole, les femmes métropolitaines ne vivraient que 0,1 an de plus sans incapacité par rapport aux Guadeloupéennes. L'effet mortalité est un peu plus présent dans la différence d'années d'incapacité : il réduit l'EVI des Métropolitaines de 0,2 an. Ces effets s'avèrent très différents lorsqu'on compare les hommes métropolitains et réunionnais : ces derniers vivent 2,4 années sans incapacité de moins, dont 0,4 an du fait de l'effet mortalité et 2 du fait de l'effet incapacité ; et 1,4 an de moins avec des incapacités malgré un effet mortalité qui augmente l'EVI des Métropolitains de 0,6 an.

**Tableau 16 : Espérance de vie sans incapacité (EVSI), espérance de vie avec incapacité (EVI), et espérance de vie (EV) à 60 ans, selon le sexe et le territoire, en 2014**

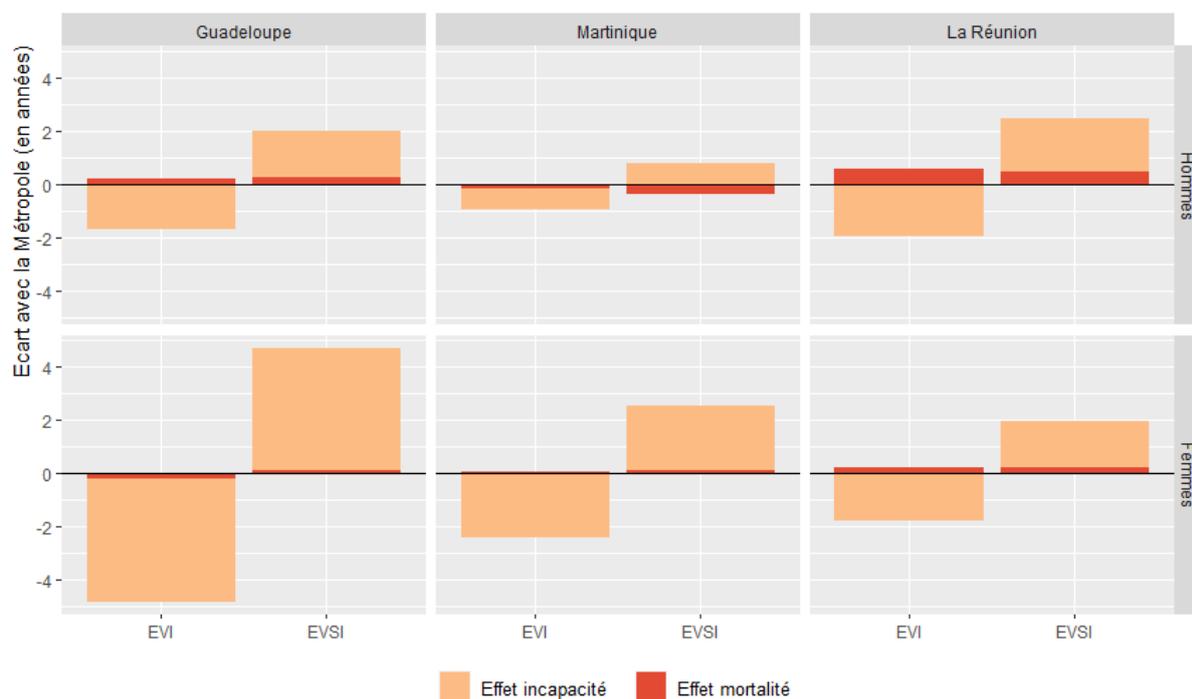
	<i>Hommes</i>						<i>Femmes</i>							
	EVSI	EVI	EV	EVSI/EV (%)	<i>Ecart avec la Métropole</i>			EVSI	EVI	EV	EVSI/EV (%)	<i>Ecart avec la Métropole</i>		
					<i>EVSI</i>	<i>EVI</i>	<i>EV</i>					<i>EVSI</i>	<i>EVI</i>	<i>EV</i>
Guadeloupe	12,6	9,7	22,3	56,6%	-2,0	1,5	-0,5	11,4	16,1	27,5	46,1%	-4,8	4,9	0,1
Martinique	14,1	9,2	23,3	60,7%	-0,5	1,0	0,5	13,6	13,6	27,2	50,0%	-2,6	2,4	-0,2
La Réunion	12,2	9,6	21,8	55,9%	-2,4	1,4	-1,0	14,1	12,8	26,9	52,6%	-2,1	1,6	-0,5
Métropole	14,6	8,2	22,8	64,0%				16,2	11,2	27,4	59,0%			

Champ : personnes âgées de 60 ans ou plus, France hors Mayotte.

Sources : INSEE (tables de mortalité), enquête DREES VQS 2014 (incapacité)

Note : Ces espérances de vie sont issues du modèle de décomposition de Nusselder et Looman. Les valeurs peuvent différer légèrement de celles présentées précédemment car la population institutionnalisée n'est pas prise en compte.

**Figure 37 : Décomposition des différences d'espérance de vie avec la Métropole entre effet mortalité et effet incapacité, en 2014**



Champ : Personnes âgées de 60 ans et plus, France hors Guyane et Mayotte  
Sources : Insee (tables de mortalité), enquête DREES VQS 2014 (incapacité)

L'impact de l'effet mortalité est particulièrement faible pour les femmes, population parmi laquelle les différences d'EVSI entre territoires sont conséquentes, mais les différences d'EV très faibles. Cela souligne l'état de santé généralement plus dégradé des femmes domiennes par rapport à leurs homologues métropolitaines, en dépit d'une mortalité dans la moyenne excepté pour les Réunionnaises.

Dans la population masculine, il y a davantage de différences d'EV entre les territoires (celle-ci varie de 21,8 à 23,3 ans – **Tableau 16**), donc l'effet mortalité joue un plus grand rôle dans les variations d'EVSI d'un territoire à l'autre. Ce sont néanmoins toujours les différences de prévalence de l'incapacité qui créent la majeure partie des écarts. L'écart attribué à l'effet mortalité est le plus important lorsqu'on compare la Métropole et La Réunion, la mortalité prématurée étant plus forte chez les Réunionnais.

### 2.3. Décomposition de l'effet mortalité par cause

Les pathologies affectant les populations dans les différents territoires ne sont pas les mêmes. Nous avons pu montrer dans le chapitre précédent que les comportements de santé entraînent davantage de cancers du poumon en Métropole et dans une moindre mesure à La Réunion à cause du tabagisme plus fréquent dans ces populations, tandis que la consommation d'alcools forts (chez les hommes) et la surcharge pondérale (chez les femmes) augmentent

l'occurrence des pathologies cardiovasculaires pour les deux sexes et des maladies endocriniennes pour les femmes dans les DOM. Par ailleurs, les premiers résultats de l'enquête EHIS 2019 indiquent que le diabète et l'hypertension artérielle sont des pathologies davantage présentes dans les populations domiennes (Leduc *et al.*, 2021), confirmant ces derniers résultats. Ces pathologies, dont la létalité et le caractère invalidant varient, devraient avoir un impact différent sur la longévité et sur la longévité en santé des populations dans lesquelles elles sont plus ou moins présentes. On ne dispose pas de données sur la prévalence de chacune des pathologies affectant les différentes populations pour en estimer les contributions à la prévalence de l'incapacité, mais nous pouvons nous intéresser aux principales causes de décès et leurs contributions respectives aux écarts d'EVSI causés par les différences de mortalité.

Lorsqu'on s'intéresse à l'impact de chaque cause de décès sur l'effet mortalité dans les différences d'EVSI entre DOM et Métropole, à nouveau les tendances varient selon le DOM et d'un sexe à l'autre (**Figure 38**).

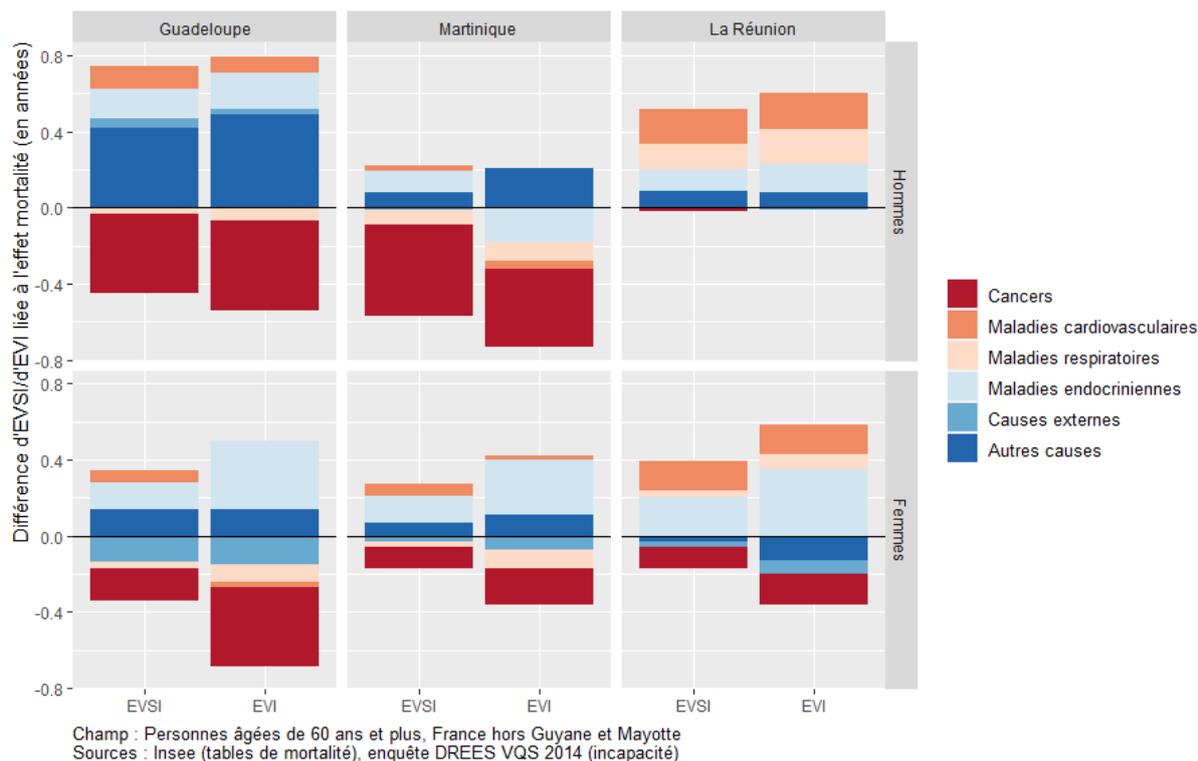
Pour les hommes, les cancers sont les plus forts contributeurs à l'effet mortalité : la surmortalité des Métropolitains par cancers engendre une perte d'EVSI de 0,4 an par rapport aux Guadeloupéens et de 0,5 an par rapport aux Martiniquais. En d'autres termes, si seule la mortalité par cancer différait et en l'absence de différences dans la prévalence de l'incapacité, les Métropolitains vivraient 0,4 an de moins sans incapacité que les Guadeloupéens et 0,5 an de moins sans incapacité que les Martiniquais. La mortalité par cancer ne crée en revanche quasiment aucune différence d'EVSI entre les hommes réunionnais et métropolitains. Les Réunionnais meurent davantage de cancers que les Antillais, et ont des comportements de santé plus proches de ceux des Métropolitains, notamment en termes de tabagisme, ce qui explique cette absence d'écart entre les deux populations.

Chez les femmes, ce sont les maladies endocriniennes qui génèrent le plus de différences d'EVSI par l'effet mortalité, autant que les cancers voire davantage à La Réunion. Les Domiennes voient ainsi leur EVSI se réduire d'environ 0,2 an par rapport aux Métropolitaines à cause d'une plus forte mortalité par maladies endocriniennes.

À La Réunion, la plus forte mortalité par maladies cardiovasculaires entraîne une diminution de l'EVSI pour les hommes comme pour les femmes : si seule la mortalité par cette cause différait, les Réunionnais quel que soit le sexe vivraient 0,2 an de moins sans incapacité par rapport à leurs homologues de Métropole.

Enfin, les hommes guadeloupéens se distinguent par une mortalité particulièrement forte par « autres causes »<sup>39</sup>. Celle-ci réduit l'EVSI des Guadeloupéens de 0,4 an par rapport aux Métropolitains. Cette surmortalité des hommes guadeloupéens par « autres causes », ce qui permet d'ailleurs de compenser les années d'EVSI perdues par les Métropolitains comparativement aux Guadeloupéens à cause de leur surmortalité par cancer.

**Figure 38 : Décomposition de l'effet mortalité dans les écarts d'EVSI/d'EVI entre DOM et Métropole, selon les causes de décès, en 2014**



Les données dont nous disposons ne permettent que de mesurer l'impact des pathologies sur l'effet mortalité. Or, comme nous l'avons vu, les différences de mortalité ne représentent qu'une partie très marginale des écarts d'EVSI, en particulier chez les femmes. Néanmoins, on peut émettre certaines hypothèses sur la contribution des différentes pathologies aux écarts liés à l'effet incapacité. En l'absence de données de prévalence des différentes maladies pour chacun des territoires étudiés, les causes de décès peuvent nous renseigner sur la présence plus ou moins importante de celles-ci dans les différentes sous-populations, tout du moins pour les pathologies à la létalité élevée. D'après les causes de mortalité, la prévalence des cancers serait beaucoup plus importante en Métropole, cela en grande partie à cause de la plus grande prévalence du tabagisme, cause majeure de cancers du poumon (chapitre 4). Or, les cancers

<sup>39</sup> Cette catégorie recouvre principalement des décès par maladies infectieuses, troubles mentaux et du comportement, maladies du système nerveux et maladies de l'appareil digestif.

sont des pathologies très létales. Les études décomposant les différences d'EVSI entre les sexes (Nusselder, Cambois, *et al.*, 2019), ou entre les niveaux d'éducation (Nusselder *et al.*, 2005), montrent que si les cancers contribuent fortement aux différences causées par l'effet mortalité, leur impact est bien moindre sur les différences causées par l'effet incapacité. Au contraire, les pathologies dont on meurt le plus dans les DOM (maladies cardiovasculaires et maladies endocriniennes) sont beaucoup plus invalidantes. Les études décomposant les différences d'EVSI montrent ainsi que le diabète, pathologie nettement plus fréquente dans les DOM, contribue relativement peu aux écarts de mortalité, mais réduit beaucoup l'EVSI par l'effet incapacité.

D'autres pathologies, comme les maladies du système ostéo-articulaire ou les maladies du système nerveux, n'ont pas été prises en compte dans la décomposition car ce sont des causes marginales de mortalité. Ces pathologies sont cependant connues pour être très génératrices d'incapacité. Dans les départements où elles sont les plus fréquentes, elles pourraient ainsi contribuer à réduire fortement l'EVSI à travers l'effet incapacité. On peut alors supposer que les femmes antillaises, et en particulier les Guadeloupéennes, qui ont une EVSI très faible en comparaison de leur EV, sont fortement touchées par ce type de pathologies. Plusieurs éléments vont dans le sens de cette hypothèse : le surpoids et l'obésité, dont nous avons pu montrer précédemment qu'ils touchaient beaucoup plus les femmes antillaises que métropolitaines, sont des facteurs de risque accrus de troubles musculo-squelettiques (Walsh *et al.*, 2018), tout comme le diabète (Fautrel, 2011). Par ailleurs, le lupus érythémateux, maladie auto-immune entraînant entre autres des poussées d'arthrite présente une prévalence beaucoup plus élevée en Guadeloupe et Martinique que dans les autres régions de France (Filipovic-Pierucci *et al.*, 2016 ; Savi *et al.*, 2017).

Ces résultats éclairent l'articulation entre longévité et santé dans les différents territoires. On observe peu de différences de mortalité, mais beaucoup d'écarts d'incapacité, ces derniers étant en faveur de la Métropole. La surmortalité par cancer dans la population métropolitaine contribue à réduire sa longévité, mais devrait avoir peu d'impact sur la prévalence de l'incapacité. Au contraire, les pathologies dont on meurt davantage dans les DOM, notamment aux Antilles, entraînent généralement de nombreuses années d'incapacité avant d'atteindre leur issue fatale. On peut rapprocher cette situation du « paradoxe hommes/femmes » : d'un côté les hommes connaissent davantage de pathologies létales, mais peu invalidantes, tandis que de l'autre les femmes vivent plus longtemps mais au prix de plus d'incapacité du fait de pathologies moins létales, mais très invalidantes (Van Oyen *et al.*, 2013).

La Réunion quant à elle semblerait cumuler le double désavantage de pathologies létales (cancers) et invalidantes (diabète, maladies respiratoires, maladies cardiovasculaires), en particulier pour les hommes.

### ***3. Comment s'articulent limitations fonctionnelles et incapacité ?***

Les données dont nous disposons ne nous permettent pas de décomposer l'effet incapacité par cause selon la même méthode que pour l'effet mortalité, cependant, l'enquête VQS nous renseignant à la fois sur la prévalence des différentes limitations fonctionnelles et sur la prévalence de l'incapacité, nous pouvons tenter d'éclairer les différences d'incapacité entre les DOM à l'aune des différences dans les troubles fonctionnels qui affectent les populations de ces départements. Pour cela, nous mettons en œuvre deux méthodes : une analyse factorielle, qui mettra en évidence des associations entre certaines limitations fonctionnelles et l'incapacité, et un modèle de risques additifs, qui estimera le risque invalidant de chaque limitation fonctionnelle en tenant compte de la possible co-occurrence de certaines limitations.

#### **3.1. Méthodologie**

##### *3.1.1. Analyse factorielle <sup>40</sup>*

L'objectif de cette première approche est de voir si les différences d'EV et d'EVSII entre les DOM et les différents départements de Métropole sont associées à des problèmes de santé spécifiques, mesurés à travers les limitations dans les fonctions physiques, sensorielles et cognitives. Nous avons déjà pu montrer que les DOM se distinguent par des limitations cognitives plus fréquentes et généralement plus sévères qu'en Métropole, ainsi que des troubles sensoriels différents et plus fréquents chez les femmes que chez les hommes. Ces spécificités pourraient se traduire par des associations entre limitations fonctionnelles et incapacité différentes.

---

<sup>40</sup> Cette analyse a été conduite dans le cadre d'une collaboration avec Amélie Carrère, Caroline Laborde, Didier Breton et Emmanuelle Cambois, et a fait l'objet d'une publication dans la Revue Quételet : **CROUZET** Maude, **CARRERE** Amélie, **LABORDE** Caroline, **BRETON** Didier, **CAMBOIS** Emmanuelle, 2020, « Différences d'espérance de vie sans incapacité dans les départements français : premiers résultats à partir de l'enquête Vie Quotidienne et Santé », *Revue Quételet*, 8(1), p. 73-101.

Pour explorer les associations existantes entre troubles fonctionnels, EV et EVSI, nous utilisons une Analyse en Composantes Principales (ACP) en introduisant les variables sur les types de limitations fonctionnelles prévalant dans les départements. Elle permet de classer les départements non seulement sur le niveau des EV et des EVSI mais également sur les combinaisons possiblement variables des problèmes fonctionnels sous-jacents. Les variables actives introduites dans le modèle sont les prévalences des limitations physiques, sensorielles et cognitives dans chaque département, calculées séparément pour hommes et femmes et standardisées sur l'âge. Les EV et EVSI sont introduites dans l'analyse en tant que variables supplémentaires. L'ACP met en évidence des départements « remarquables » (ceux qui sont les plus proches des axes factoriels), que nous analysons au regard des configurations d'EV et d'EVSI caractérisant ces départements. Nous nous intéresserons alors à la position des DOM dans les différents plans factoriels obtenus, afin de voir s'ils constituent un groupe de départements spécifiques ou bien si les configurations de limitations fonctionnelles, EV et EVSI observées dans ces départements se rapprochent de celles d'autres départements.

### 3.1.2. *Modèles de risques additifs*

Cette seconde approche vise à mesurer dans chaque sous-population l'intensité du lien entre telle ou telle limitation fonctionnelle et les restrictions d'activité modérées et sévères. En d'autres termes, on analyse le caractère « invalidant » de chaque limitation dans chaque département, l'hypothèse étant que les caractéristiques des départements et des populations peuvent modifier ce risque invalidant, notamment du fait de différences dans les chances de faire avec des troubles fonctionnels (aménagement de l'environnement, accès à des aides techniques...). Les différences d'incapacité d'un département à l'autre s'expliquent alors par la différence dans la prévalence des limitations fonctionnelles et par la différence dans leur caractère invalidant.

Nous utilisons pour cela le modèle de risques additifs, développé pour attribuer l'incapacité aux différentes pathologies (ex : diabète, arthrite, hypertension artérielle...) dont peuvent souffrir les individus (Nusselder *et al.*, 2020 ; Yokota *et al.*, 2017). Le modèle calcule la contribution de chaque pathologie incluse dans le modèle au risque cumulatif (*cumulative hazard*) d'incapacité. Il s'agit d'un modèle linéaire généralisé qui peut s'exprimer comme suit (Yokota *et al.*, 2017) :

$$\hat{y} = \text{Multinomial}(1, \hat{y}_j)$$

$$\hat{y}_j = \left[ 1 - \exp\left(-\sum_{q=2}^c \eta_q\right) \right] \left( \frac{\eta_j}{\sum_{q=2}^c \eta_q} \right)$$

$$\eta_j = \alpha_j + \sum_{d=1}^m \beta_{dj} X_d$$

où  $y(1, \dots, j)$  est la variable dépendante (ici l'incapacité), avec  $y_1$  : pas d'incapacité (catégorie de référence),  $y_2$  : incapacité modérée,  $y_3$  : incapacité sévère ;  $\hat{y}_j$  est la probabilité estimée pour le niveau d'incapacité  $j$  ;  $\eta_j$  est l'estimateur linéaire représentant le risque cumulatif total pour le niveau d'incapacité  $j$  ;  $\alpha_j$  est le risque cumulatif d'incapacité de niveau  $j$  en l'absence de pathologie (*background hazard*) ;  $\beta_{dj}$  est le risque cumulatif d'incapacité de niveau  $j$  attribué à la pathologie  $d(1, \dots, m)$ , que l'on peut considérer comme l'effet incapacitant (*disabling impact*) de chaque pathologie  $d$  ;  $X_d$  est la variable indiquant la présence ou l'absence de chaque pathologie  $d$ . L'attribution de l'incapacité aux différentes pathologies dépend ainsi à la fois de la prévalence de chacune des pathologies ( $X_d$ ), et de l'effet incapacitant de ces pathologies ( $\beta_{dj}$ ).

Nous estimerons le risque invalidant des limitations physiques et sensorielles tous niveaux de sévérité confondus, mais uniquement des niveaux sévères pour les limitations cognitives. En effet, il est possible que des niveaux modérés de limitations cognitives soient déclarés pour des raisons qui ne relèvent pas de problèmes de santé : par exemple, des difficultés modérées pour comprendre et se faire comprendre des autres peuvent être déclarées en référence à des problèmes de maîtrise de la langue française par des individus dont les capacités cognitives ne sont pas du tout dégradées. On peut supposer que cet exemple est d'autant plus fréquent dans les DOM où la langue créole est encore largement utilisée, et notamment parmi les générations anciennes (Beck, 2017). Il est impossible de quantifier ces situations déclarées « à tort » comme limitations cognitives. Si elles sont très fréquentes parmi les limitations modérées, cela risque de biaiser fortement le risque invalidant calculé pour ces dernières. Cela devrait être plus rare dans le cas de déclaration de limitations cognitives sévères, c'est pourquoi nous calculerons le risque invalidant uniquement pour ce niveau de limitations cognitives.

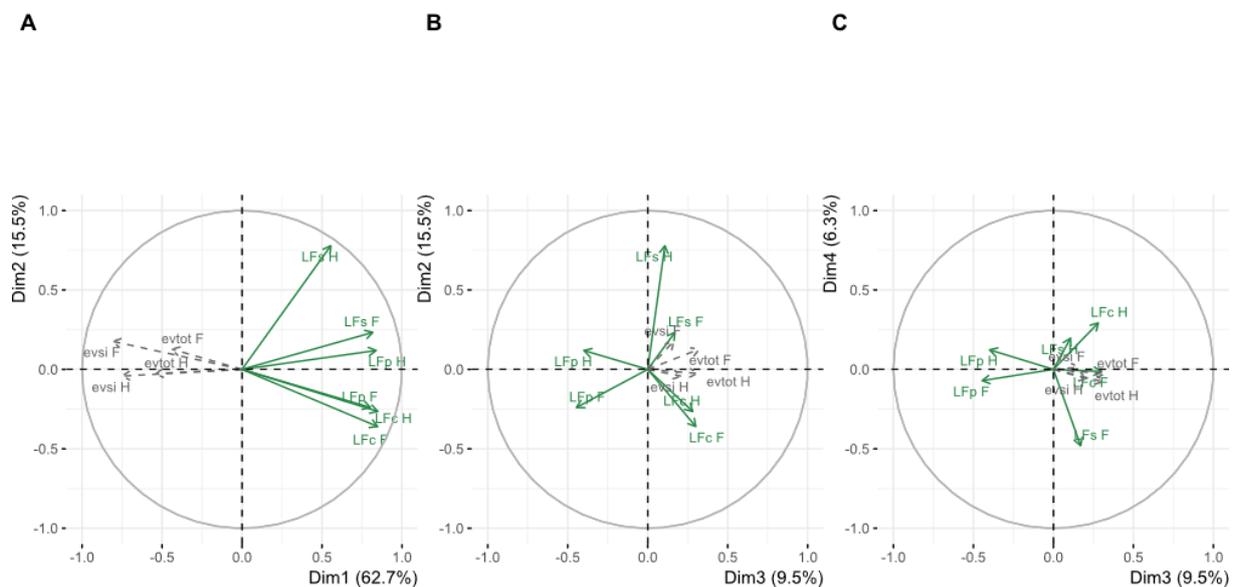
### 3.2. Typologie des départements selon les configurations de limitations fonctionnelles rencontrées

Les limitations fonctionnelles sont prédictives des restrictions d'activité, mais peuvent être configurées différemment selon les départements du fait d'expositions différentes à des risques de santé. Nous menons une ACP à partir des prévalences des limitations fonctionnelles sensorielles, cognitives et physiques standardisées sur l'âge pour les personnes âgées de 60 ans et plus pour chaque département de France. L'analyse des plans factoriels obtenus à partir des différents axes permettra de décrire des profils hétérogènes de départements selon le type de limitations fonctionnelles qui y sont les plus prévalentes. On s'attend à ce que les DOM, dont les populations sont exposées à des risques différents tout au long de la vie, forment un groupe à part des autres départements français.

#### 3.2.1. Description des axes factoriels

Nous retenons les quatre premiers axes pour la suite de l'analyse (**Figure 39**). Ils permettent d'expliquer 94 % de l'inertie totale du nuage de points.

**Figure 39 : Représentation des variables actives et supplémentaires sur les axes 1 à 4 de l'ACP**



**Variables utilisées (suffixées H pour les hommes et F pour les femmes) :**

Actives :

- LFs : limitations fonctionnelles sensorielles
- LFc : limitations fonctionnelles cognitives
- LFP : limitations fonctionnelles physiques

Supplémentaires :

- evtot : espérance de vie
- evsi : espérance de vie sans incapacité

*L'axe 1* représente 62,7 % de l'inertie totale, et toutes les limitations fonctionnelles contribuent à sa formation. Comme attendu, celles-ci se positionnent du même côté de l'axe, et s'opposent très fortement à l'EVSI ainsi que, dans une moindre mesure, à l'EV. Ce premier axe témoigne donc du lien entre ces limitations fonctionnelles et les limitations d'activité prise en compte dans les EVSI. On retrouve aux deux extrémités d'un côté, les départements pour lesquels la prévalence des limitations fonctionnelles est forte pour les deux sexes (Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Pas-de-Calais) et de l'autre, les départements qui bénéficient d'une grande longévité accompagnée de nombreuses années sans incapacité, et où la prévalence des limitations fonctionnelles est faible pour les deux sexes (Paris, Yvelines, Haute-Savoie).

*L'axe 2*, qui représente 15,5 % de l'inertie totale, est formé par les variables de limitations sensorielles, qui s'opposent ici aux variables de limitations cognitives pour les deux sexes et physiques pour les femmes. Les limitations physiques des hommes ne contribuent pas à la formation de cet axe. Celui-ci est également peu corrélé à l'EV et à l'EVSI, en particulier pour les hommes. Cet axe caractérise des états de santé fonctionnels spécifiques à certains départements, indépendamment des répercussions en termes d'EV et d'EVSI. On trouve à chaque extrémité de l'axe des départements avec une surreprésentation de limitations sensorielles (par rapport à la moyenne nationale), comme l'Indre-et-Loire, et des départements où ce sont plutôt les limitations cognitives qui sont surreprésentées, comme la Martinique. Notons que la Martinique est le seul département isolé à cette extrémité de l'axe, caractérisé donc par une surreprésentation des limitations cognitives.

*L'axe 3* représente 9,5 % de l'inertie totale. Il est formé principalement par les limitations physiques, qui s'opposent sur l'axe aux deux autres formes de limitations, en complémentarité de l'axe précédent. L'EV et l'EVSI se placent sur l'axe du côté des limitations sensorielles et cognitives, donc en opposition aux limitations physiques, toutefois la corrélation de ces variables avec l'axe n'est pas très forte. On retrouve aux deux extrémités de cet axe d'un côté, un premier groupe formé par des départements tels que la Marne, l'Aisne, la Moselle, où les limitations physiques sont surreprésentées, dans leurs formes génératrices de limitations d'activité, et de l'autre, un second groupe qui surreprésente les limitations cognitives et sensorielles, comme le Lot ou l'Aveyron. Aucun DOM n'est particulièrement représentatif de cet axe. Bien qu'il y ait de nombreuses exceptions, on trouve de manière générale des EVSI plus longues dans le second groupe de départements, mais aussi un nombre non négligeable d'années d'incapacité.

*L'axe 4*, qui représente 6,3 % de l'inertie totale, est formé par les variables relatives aux limitations fonctionnelles chez les hommes, qui s'opposent aux variables relatives aux limitations fonctionnelles chez les femmes. Ce sont surtout les limitations cognitives et sensorielles, pour les deux sexes, qui contribuent le plus fortement à l'apparition de l'axe. Les limitations physiques y sont peu corrélées. Les limitations physiques sont fortement présentes chez les femmes comme chez les hommes, même si les pathologies à l'origine peuvent différer. Cet axe oppose donc les départements selon le sexe : on trouve à une extrémité les départements dans lesquels les limitations fonctionnelles sont surreprésentées chez les femmes uniquement, comme l'Ariège, la Marne ou l'Oise, et à l'autre, ceux dans lesquels les limitations sont surreprésentées chez les hommes uniquement, comme les Deux-Sèvres, le Puy-de-Dôme ou l'Indre. De même que pour l'axe 3, on ne retrouve aucun DOM parmi les départements les plus représentatifs de cet axe.

### *3.2.2. Profils de départements*

Le **Tableau 17** page suivante résume les résultats de l'ACP en distinguant différents profils, caractérisés par les départements les plus représentatifs (à partir de leurs coordonnées sur les différents axes). On voit se dessiner des contextes de santé variables à travers les limitations fonctionnelles qui y prévalent. Comme supposé, l'articulation entre EV et EVSI dépend des profils pathologiques. Dans certains départements, ils jouent à la fois sur les limitations d'activité et la longévité : lorsqu'il y a à la fois des EV et des EVSI relativement courtes et une prédominance de limitations fonctionnelles, notamment physiques (partie haute du tableau). Dans d'autres départements, les profils de santé sont plutôt au cumul des avantages.

Tableau 17 : Profils des départements selon les axes et les limitations fonctionnelles

Axe 1	Axes 2 et 3	Axe 4
<b>Plus de limitations fonctionnelles EV et EVSI basses *</b>	<b>Plus de limitations physiques EVSI plutôt basse *</b>	<b>Plus de limitations fonctionnelles masculines *</b>
Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Pas-de-Calais	Marne, Aisne, Moselle	Deux-Sèvres, Puy-de-Dôme, Indre
	<b>Plus de limitations fonctionnelles Cognitives *</b>	
<b>Moins de limitations fonctionnelles EV et EVSI élevées *</b>	<b>Martinique</b>	<b>Plus de limitations fonctionnelles féminines*</b>
Haute-Savoie, Yvelines, Paris	<b>Plus de limitations Sensorielles / EVSI plutôt élevée *</b>	Ariège, Marne, Oise
	Indre-et-Loire, Aveyron	

\* par rapport à la moyenne nationale

Champ : Population âgée de 60 ans et plus, France hors Mayotte, 2014

Source : Enquête DREES VQS 2014

Intéressons-nous plus particulièrement à la position des DOM dans ces profils de départements. Comme nous le supposions, ces départements se distinguent du reste des départements de France, indiquant des configurations particulières de troubles fonctionnels.

La Guyane, la Guadeloupe et La Réunion se situent dans le profil « forte prévalence des trois types de limitations fonctionnelles », associé à des EVSI et EV relativement faibles. Ce sont les trois départements les plus représentatifs de ce profil, les plus isolés à l'extrémité positive de l'axe 1 (coordonnées respectivement de 6,71, 5,19 et 5,07). En d'autres termes, il s'agit des départements qui cumulent les prévalences parmi les plus élevées pour chacune des trois formes de limitations, ce qui explique la prévalence de l'incapacité élevée dans ces départements. Un seul département de Métropole s'approche de la situation de ces trois DOM : le Pas-de-Calais (coordonnée sur l'axe 1 : 4,11)<sup>41</sup>. Il s'agit en effet d'un département dont la population est exposée à des risques qui s'apparentent à ceux rencontrés par les populations domiennes : expositions professionnelles (forte proportion d'ouvriers), consommation excessive d'alcool (Com-Ruelle *et al.*, 2008b), et qui présente un profil de mortalité proche de celui de La Réunion, avec une forte surmortalité par maladies cardiovasculaires, ce qui laisse supposer des années d'incapacité liées aux conséquences de ces maladies.

La Martinique apparaît véritablement comme un département particulier, plus encore que les trois autres DOM, qui se distinguent des autres départements cumulant des prévalences

<sup>41</sup> L'ensemble des coordonnées des départements sur les différents axes de l'ACP est disponible en annexe 3.

élevées pour les trois formes de limitations seulement par la prévalence particulièrement élevée de ces limitations. La Martinique se détache par la configuration particulière des limitations fonctionnelles qui touchent sa population. Il s'agit du seul département à l'extrémité négative de l'axe 2 (coordonnée : -5,25) : il se caractérise donc par une prévalence très forte des limitations cognitives, tandis que la prévalence des limitations physiques et sensorielles y est davantage proche de la moyenne nationale. Il s'agit d'une configuration unique parmi les départements de France.

### **3.3. Contribution des différents types de limitations aux restrictions d'activité**

L'ACP a révélé des situations particulières dans la manière dont se présentent les états fonctionnels dans les DOM. Certains profils sont associés à une courte durée de vie sans incapacité, comme le profil « forte prévalence des trois types de limitations fonctionnelles » auquel appartiennent la Guadeloupe et La Réunion, tandis que d'autres font état d'une association beaucoup moins nette avec la durée de vie sans incapacité : c'est notamment le cas du profil « forte prévalence des limitations cognitives » dont la Martinique est le seul représentant. Dès lors, on peut s'interroger sur la manière dont chaque forme de limitation fonctionnelle contribue à la prévalence de l'incapacité : quel est le risque d'incapacité associé à chaque forme de limitation fonctionnelle ? Ce risque diffère-t-il d'un département à l'autre ? Quel est l'effet du sexe ?

Pour estimer l'incapacité générée par chaque type de limitation fonctionnelle, on utilise le modèle de risques additifs, qui pour chaque individu déclarant une incapacité modérée ou sévère, attribue cette incapacité à une cause spécifique, en tenant compte de la présence d'autres limitations. Nous réalisons la modélisation pour chaque DOM, ainsi que pour la Métropole, séparément pour hommes et femmes.

#### *3.3.1. Plus de la moitié de l'incapacité modérée est imputable aux limitations physiques...*

Étant à la fois les limitations fonctionnelles associées au plus fort risque cumulatif d'incapacité modérée et celles qui ont la plus forte prévalence au sein de la population, les limitations physiques sont de loin celles qui contribuent le plus à la prévalence globale des restrictions d'activité dans leurs niveaux les moins sévères, quels que soient le sexe et le département. Ainsi, plus de la moitié de la prévalence de l'incapacité modérée est attribuable aux limitations physiques : environ 60 % pour les hommes et 70 % pour les femmes, sauf en Guadeloupe où elles ne sont à l'origine que de 50 % de ce niveau d'incapacité (**Figure 40** et **Figure 41**).

Le reste de l'incapacité modérée est généré par les limitations sensorielles, qui contribue à hauteur de 10 à 15 % de la prévalence totale de ce niveau d'incapacité (sauf pour les femmes en Guadeloupe où elles en représentent un quart), mais aussi par des causes non liées à des limitations fonctionnelles : 15 à 20 % de l'incapacité modérée, et même jusqu'à 30 % pour les hommes en Martinique, n'est pas expliquée par les troubles fonctionnels. Cela peut correspondre à des individus qui connaissent des restrictions d'activité liées à des troubles fonctionnels non pris en compte dans le modèle (comme les limitations cognitives modérées que nous avons volontairement exclues, ou bien des troubles non collectés dans le questionnaire VQS), ou encore à une sous-déclaration des troubles fonctionnels par certaines personnes s'étant déclarées en incapacité. Les limitations cognitives ne contribuent quasiment pas (moins de 2 %) à la prévalence de l'incapacité modérée, mais cela peut être en partie expliqué par l'exclusion du modèle des niveaux modérés de ces limitations.

En dehors de la sous-population des femmes de Guadeloupe, pour laquelle les limitations sensorielles génèrent davantage d'incapacité que dans les autres sous-populations étudiées, on n'observe que très peu de différence dans la contribution des différentes formes de limitations fonctionnelles à la prévalence des restrictions d'activité les moins sévères.

### *3.3.2. ... tandis que les limitations cognitives génèrent le plus d'incapacités sévères*

Lorsque l'on s'intéresse aux restrictions d'activité dans leurs niveaux les plus sévères, la situation est toute autre. Le risque invalidant associé aux limitations physiques reste important, mais celui associé aux limitations cognitives y est 3 à 4 fois supérieur dans la population masculine (sauf en Guadeloupe), et jusqu'à 6 fois supérieur dans la population féminine (**Tableau 18** et **Tableau 19**). Les limitations cognitives apparaissent donc de loin comme celles entraînant le plus de risque de se transformer en restrictions d'activité. Il convient toutefois de nuancer ce très fort écart entre le risque invalidant associé aux limitations cognitives et celui associé aux limitations physiques pour les incapacités sévères étant donné que les troubles modérés sont exclus de l'analyse dans le premier cas et non dans le second. Néanmoins, l'écart semble suffisamment conséquent pour considérer qu'il n'est pas simplement dû à cette différence, et d'autre part, cela est en cohérence avec les résultats d'attributions réalisés à partir des pathologies : les maladies neurologiques et les AVC, dont les conséquences sont souvent des troubles cognitifs, sont les pathologies auxquelles on associe le plus fort risque cumulatif d'incapacité, et notamment d'incapacité sévère (Yokota *et al.*, 2015).

En conséquence, les limitations cognitives contribuent pour près de la moitié de la prévalence des restrictions sévères d'activité dans la population féminine des DOM : de 45 %

en Guadeloupe à 52 % à La Réunion. Malgré leur risque invalidant beaucoup plus faible, les limitations physiques contribuent également fortement à la prévalence de l'incapacité sévère du fait de leur forte prévalence dans la population des femmes domiennes : de 35 % en Guadeloupe à 48 % en Martinique (**Figure 41**). La contribution d'une limitation spécifique à la prévalence de l'incapacité est en effet la résultante du risque invalidant associé à cette limitation et de la prévalence de cette limitation dans la population considérée. C'est ainsi que dans la population des femmes de Métropole, où les limitations cognitives sont associées à un risque d'incapacité sévère également 6 fois supérieur à celui des limitations physiques, mais où la prévalence des limitations cognitives est bien inférieure à celle observée dans les DOM, les limitations physiques restent celles qui contribuent le plus à la prévalence de l'incapacité sévère dans cette population : 55 %, contre seulement 37 % pour les limitations cognitives.

Chez les hommes, on observe davantage de différences quant aux contributions respectives des limitations cognitives et physiques dans la prévalence de l'incapacité sévère. La Réunion est le seul département dans lequel les limitations cognitives sont celles qui contribuent le plus à la prévalence des restrictions sévères d'activité (à hauteur de 50 %), combinaison d'un risque invalidant très fort associé à ce type de limitation et une forte prévalence des troubles cognitifs sévères dans la population masculine. Dans les deux départements antillais comme en Métropole, les limitations physiques restent celles qui engendrent la plus grande part de l'incapacité sévère (**Figure 40**). Pour les hommes métropolitains, cela s'explique par la prévalence plus faible des limitations cognitives sévères par rapport aux DOM, le risque invalidant associé à ce type de limitation étant aussi fort qu'à La Réunion. Pour les Antillais en revanche, cette moindre contribution est liée à un risque invalidant associé aux limitations cognitives plus faibles que dans les deux autres territoires, en particulier en Guadeloupe.

Les limitations sensorielles ne génèrent quasiment aucune restriction d'activité sévère, sauf en Martinique pour les hommes et en Guadeloupe pour les femmes (respectivement 13 et 14 % de la prévalence de l'incapacité sévère est attribuée aux troubles sensoriels dans ces deux sous-populations). La population des femmes guadeloupéennes apparaît comme très particulière à l'égard du caractère invalidant des limitations sensorielles : le risque cumulatif associé aux limitations sensorielles est particulièrement élevé, que ce soit pour l'incapacité modérée ou l'incapacité sévère. Ce fort risque invalidant associé aux problèmes sensoriels est probablement la raison pour laquelle l'incapacité est remarquablement forte pour les femmes en Guadeloupe, étant donné que le caractère invalidant des deux autres formes de limitations ne se distingue pas de ce que l'on observe dans les autres départements (**Tableau 19**). Les troubles

sensoriels apparaissent en effet plus sévères chez les femmes guadeloupéennes : 8 % d'entre elles déclarent avoir des problèmes sévères de vue (y compris ne pas voir du tout), contre au plus 6 % dans les autres territoires. Cela pourrait en partie expliquer pourquoi ce type de limitations est plus invalidant dans ce département. Il serait intéressant de pouvoir utiliser le modèle de risques additifs pour estimer les contributions des pathologies à la prévalence des troubles sensoriels, afin d'approfondir l'étude de cette spécificité guadeloupéenne. Les femmes en Guadeloupe sont peut-être touchées par des pathologies entraînant des troubles sensoriels plus sévères, notamment des problèmes de vue, que les femmes des autres départements. Les données de la récente enquête EHIS (2019) pourront permettre d'aller plus loin sur cette question.

À notre connaissance, le modèle de risques additifs n'a jamais été utilisé pour calculer la contribution des limitations fonctionnelles à la prévalence de l'incapacité, mais seulement celle des pathologies. Nos résultats cependant se montrent cohérents avec ceux obtenus par les études ayant mis en œuvre le modèle : les plus forts effets invalidants, notamment pour l'incapacité sévère, sont associés aux maladies neurologiques et aux AVC (Yokota *et al.*, 2015). Les troubles musculo-squelettiques, qui peuvent entraîner des troubles physiques, sont également des pathologies associées à de forts effets invalidants, et dont la contribution à la prévalence de l'incapacité est élevée, notamment chez les femmes, car très fréquentes dans cette population (Klijs *et al.*, 2011 ; Nusselder, Wapperom, *et al.*, 2019 ; Yokota *et al.*, 2015). Cela correspond à nos résultats obtenus pour les limitations cognitives et physiques.

**Tableau 18 : Risques cumulatifs de restrictions d'activité, selon le niveau de sévérité (hommes)**

	Guadeloupe		Martinique		La Réunion		Métropole	
	coeff	p-value	coeff	p-value	coeff	p-value	coeff	p-value
Incapacité modérée								
Intercept	0,069	0,000	0,079	0,000	0,067	0,000	0,070	0,000
lim. sens.	<b>0,156</b>	0,004	0,129	0,023	0,128	0,005	0,078	0,000
lim. phys.	<b>0,557</b>	0,000	<b>0,446</b>	0,000	<b>0,553</b>	0,000	<b>0,462</b>	0,000
lim. cog. (sévères)	0,077	0,573	-0,060	0,547	0,015	0,837	<b>0,186</b>	0,000
Incapacité sévère								
Intercept	0,009	0,158	0,012	0,083	0,011	0,082	0,006	0,000
lim. sens.	-0,009	0,934	0,065	0,072	0,005	0,775	0,007	0,000
lim. phys.	<b>0,315</b>	0,001	<b>0,216</b>	0,000	<b>0,192</b>	0,000	<b>0,215</b>	0,000
lim. cog. (sévères)	<b>0,413</b>	0,006	<b>0,709</b>	0,000	<b>0,911</b>	0,000	<b>0,967</b>	0,000

Champ : hommes âgés de 60 ans ou plus, France hors Mayotte.

Source : Enquête DREES VQS 2014

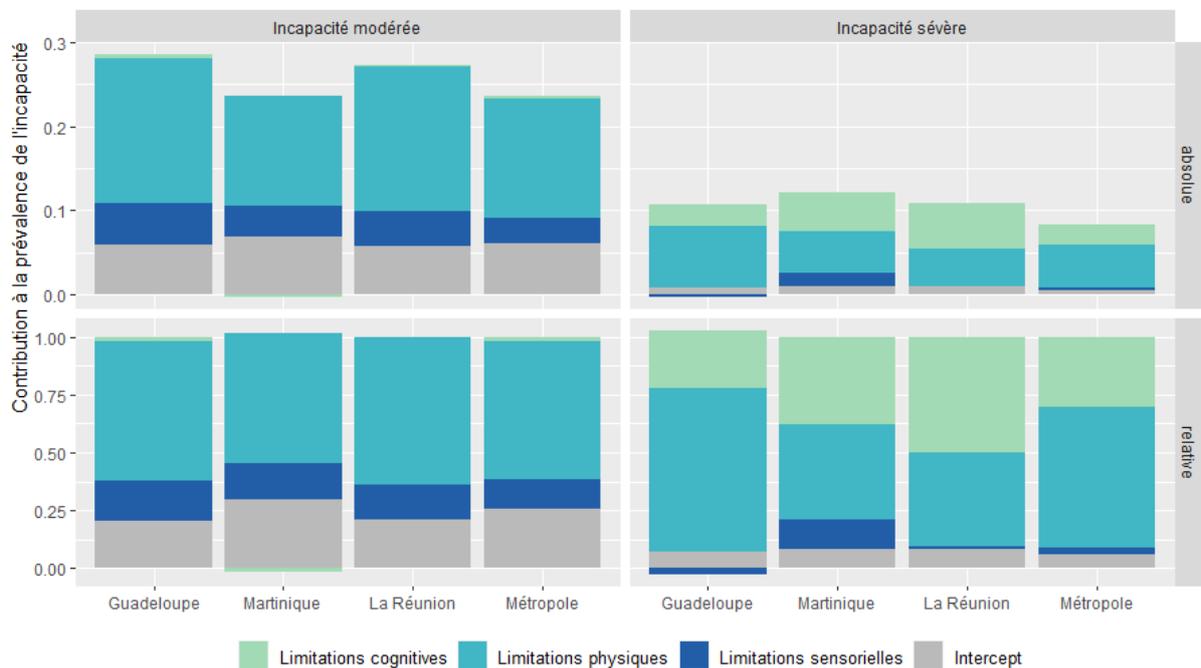
**Tableau 19 : Risques cumulatifs de restrictions d'activité, selon le niveau de sévérité (femmes)**

	Guadeloupe		Martinique		La Réunion		Métropole	
	coeff	p-value	Coeff	p-value	coeff	p-value	coeff	p-value
Incapacité modérée								
Intercept	0,122	0,000	0,089	0,000	0,055	0,000	0,055	0,000
lim. sens.	<b>0,369</b>	0,000	0,117	0,046	0,134	0,005	0,089	0,000
lim. phys.	<b>0,456</b>	0,000	<b>0,563</b>	0,000	<b>0,592</b>	0,000	<b>0,496</b>	0,000
lim. cog. (sévéres)	0,095	0,479	-0,028	0,630	-0,055	0,597	<b>0,203</b>	0,000
Incapacité sévère								
Intercept	0,016	0,046	0,007	0,158	0,013	0,044	0,004	0,000
lim. sens.	<b>0,119</b>	0,081	-0,007	0,913	0,011	0,524	0,022	0,000
lim. phys.	0,189	0,000	<b>0,233</b>	0,000	0,182	0,000	<b>0,205</b>	0,000
lim. cog. (sévéres)	<b>1,174</b>	0,000	<b>0,937</b>	0,000	<b>1,103</b>	0,000	<b>1,325</b>	0,000

Champ : femmes âgées de 60 ans ou plus, France hors Mayotte.

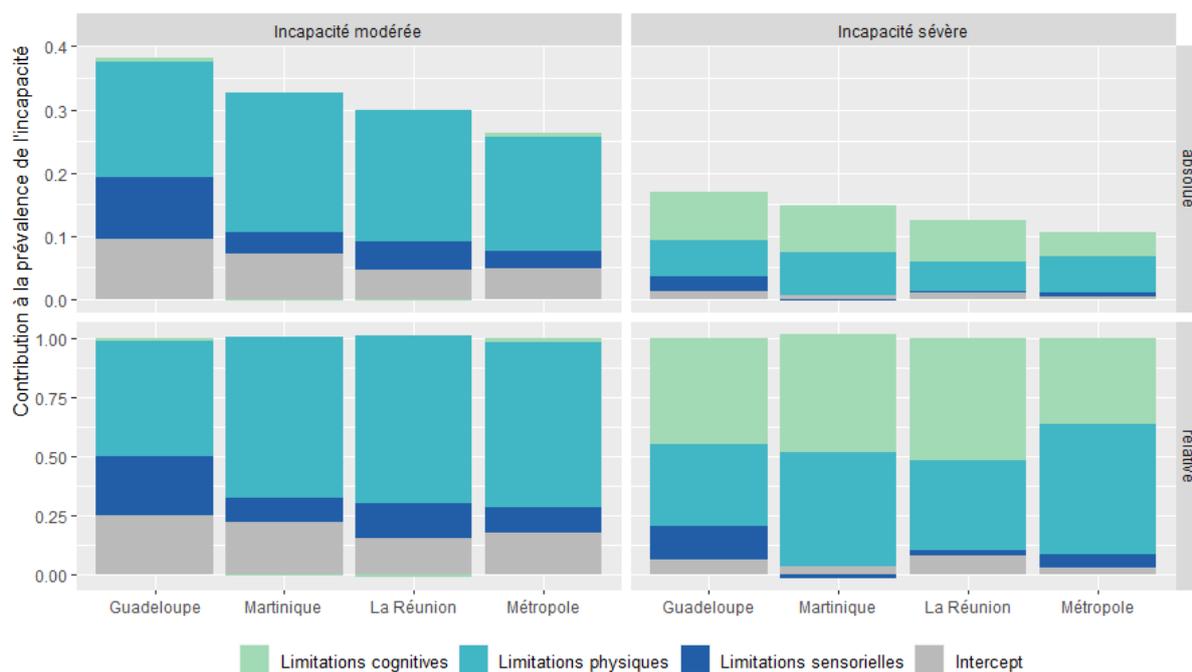
Source : Enquête DREES VQS 2014

**Figure 40 : Contribution (absolue et relative) des limitations fonctionnelles à la prévalence des restrictions d'activité, selon le niveau de sévérité (hommes)**



Champ : Hommes âgés de 60 ans ou plus, France hors Guyane et Mayotte  
 Source : Enquête DREES VQS 2014

**Figure 41 : Contribution (absolue et relative) des limitations fonctionnelles à la prévalence des restrictions d'activité, selon le niveau de sévérité (femmes)**



Champ : Femmes âgées de 60 ans ou plus, France hors Guyane et Mayotte  
 Source : Enquête DREES VQS 2014

#### 4. Conclusion

Les inégalités entre DOM et Métropole sont plus fortes du point de vue de l'incapacité que de la mortalité. Les Métropolitains sont plus souvent touchés par des pathologies très létales (cancers), tandis que dans les DOM, on retrouve plus fréquemment des pathologies entraînant davantage de risque d'incapacité que de risque de mortalité (hypertension, diabète...).

À l'échelle départementale, on peut rapprocher les DOM de plusieurs départements métropolitains du nord-est du pays (Nord, Pas-de-Calais, Moselle...) : leur EVSI, plus faible que la moyenne métropolitaine, est tout à fait équivalente à celle de ces départements les moins favorisés de l'Hexagone, en particulier dans la population masculine. Pour les femmes, que ce soit en comparaison de la Métropole dans son ensemble ou à l'échelle du département, les Domiennes présentent toujours des états de santé plus dégradés.

Bien que les EVSI, en particulier dans la population masculine, peuvent se rapprocher de celles observées dans certains départements de Métropole, les DOM se distinguent par des configurations particulières concernant les troubles fonctionnels qui affectent les populations. Les DOM sont en effet de loin les départements français dans lesquels on vit le plus longtemps avec des limitations des fonctions cognitives, y compris dans leurs formes sévères, or ces

troubles sont les plus générateurs d'incapacité. Une autre spécificité concerne les limitations sensorielles, qui recouvrent plus souvent des troubles de la vue dans les DOM, et sont donc plus invalidantes qu'en Métropole, en particulier pour les femmes en Guadeloupe. Cette particularité concernant la plus forte prévalence des troubles de la vue pourrait être le résultat d'un problème d'adaptation, l'accès aux soins ophtalmologiques et aux dispositifs de correction de la vue étant probablement moins généralisé dans les DOM du fait de leur coût élevé et de la plus grande précarité de la population.

Les spécificités domiennes se retrouvent généralement de façon plus prononcée dans les deux départements antillais. Que ce soit par rapport à la mortalité ou à l'incapacité, La Réunion présente un profil plus proche de celui de la Métropole.

Ces spécificités, que l'on peut expliquer pour partie par les différences de conditions de vie et de comportements de santé, questionnent également sur le rôle des contextes locaux, et notamment de l'offre de soin disponible sur le territoire. Celle-ci pourrait jouer un rôle médiateur entre pathologies, limitations fonctionnelles et restrictions d'activité : grâce à un diagnostic et une prise en charge précoce permettant de limiter l'évolution de la pathologie en limitations fonctionnelles et restrictions d'activité, ou bien grâce à une meilleure prise en charge des personnes présentant des troubles fonctionnels, afin d'éviter que ceux-ci génèrent des restrictions d'activité, ou d'en limiter la sévérité.



## **Chapitre 6 — Exploration des contextes socio-économiques et sanitaires locaux**

Comme nous avons pu le montrer dans les deux chapitres précédents, les chances de vieillir en bonne santé diffèrent d'un individu à un autre (chapitre 4), mais aussi d'un territoire à un autre (chapitre 5). Ces différences territoriales peuvent provenir de variations dans la structure socio-économique des populations, mais aussi de différences dans les infrastructures, notamment de santé, disponibles sur le territoire. La littérature sur les déterminants de la santé montre que l'environnement immédiat dans lequel évolue un individu n'est pas sans incidence sur son risque de mortalité, quel que soit son statut social. Cela a été démontré dans la plupart des pays occidentaux (Ghosn *et al.*, 2018 ; Meijer *et al.*, 2012). Le lien avec le contexte local est d'autant plus fort que l'échelle géographique prise en compte est petite (quartiers), mais il persiste également à des échelles plus larges (régions). On peut supposer qu'il est en de même pour le risque d'incapacité, même si les études sur le sujet sont plus rares (Laborde *et al.*, 2020).

L'objectif de ce chapitre est d'explorer le rôle des facteurs extra-individuels sur le risque d'incapacité aux grands âges, à travers les caractéristiques socio-économiques et sanitaires des territoires. Si les caractéristiques sociales individuelles jouent un rôle primordial dans le risque de connaître des restrictions d'activité aux grands âges, quel est l'impact du contexte de vie sur le maintien de la santé et de l'autonomie dans la vieillesse ? Dans une perspective de santé publique, connaître les facteurs environnementaux associés à un état de santé plus ou moins dégradé est important car les actions orientées vers ces facteurs sont complémentaires à celles ciblant les facteurs individuels (Levasseur *et al.*, 2015).

Dans un premier temps, nous examinerons les associations qui existent entre les espérances de vie en santé (telles que calculées dans le chapitre précédent) et des indicateurs caractérisant la situation socio-économique et l'offre de soins à l'échelle du département, pour les 100 départements de France. Les résultats permettront de discuter de la situation des DOM, dont on connaît le contexte socio-économique et sanitaire particulier (chapitre 1).

Dans un second temps, nous nous intéresserons aux associations entre le risque d'incapacité individuel et des indicateurs caractérisant la situation socio-économique et l'offre de soins sur le territoire, à l'échelle infra-départementale pour les DOM. Ces départements sont en effet caractérisés par des inégalités spatiales quant aux conditions de vie et à la structure sociale de la population, et par une répartition de l'offre de soins loin d'être uniforme sur l'ensemble du territoire (Thomas *et al.*, 2014), nécessitant une approche à une échelle géographique plus fine que celle du département. Par ailleurs, dans cette partie nous tâcherons d'évaluer l'impact simultané des caractéristiques individuelles et environnementales sur le risque d'incapacité aux âges élevés. On peut supposer que l'effet de la position sociale n'est pas le même selon le quartier dans lequel on vit.

## ***1. Association entre contexte local et santé fonctionnelle à l'échelle départementale<sup>42</sup>***

### **1.1. Contexte et méthode**

#### *1.1.1. Les liens entre contexte local et santé dans la littérature*

Au contraire de la majorité des prestations sociales, celles destinées aux personnes âgées et à la prise en charge de la dépendance sont gérées en France non pas au niveau national mais au niveau départemental. De ce fait, cette échelle géographique est particulièrement pertinente pour l'analyse des variations dans la santé fonctionnelle des populations. Il s'agira de déterminer dans quelle mesure le contexte local, mesuré à travers les structures socioéconomiques et l'offre de soin et de prise en charge des personnes âgées, est lié aux disparités départementales d'espérances de vie en santé, et si ces indicateurs de contexte sont associés à la santé fonctionnelle de la même manière pour les deux sexes.

La littérature sur les liens entre contexte socio-économique et variations locales d'espérance de vie en santé montre que ces caractéristiques sont les principaux facteurs des variations territoriales d'EVSI, que ce soit entre pays (Fouweather *et al.*, 2015 ; Jagger *et al.*,

---

<sup>42</sup> Cette partie est le fruit d'un travail collaboratif réalisé avec Caroline Laborde, Amélie Carrère et Emmanuelle Cambois, et a fait l'objet d'une publication dans la revue *European Journal of Ageing* : LABORDE Caroline, CROUZET Maude, CARRERE Amélie, CAMBOIS Emmanuelle, 2020, « Contextual factors underpinning geographical inequalities in disability-free life expectancy in 100 French départements », *European Journal of Ageing*.

2008), ou entre régions au sein d'un même pays (Szwarcwald *et al.*, 2017 ; White et Butt, 2015 ; Wohland *et al.*, 2014). Nous supposons alors que les départements qui présentent les meilleures situations socioéconomiques devraient avoir les plus longues EVSI, mais celles-ci pourraient s'accompagner également de longues EVI, étant donné que ces départements bénéficient probablement d'une plus grande longévité.

Les études se penchant sur le rôle de l'offre de soins sont quant à elles plus rares, et leurs résultats plus contrastés : une étude au Japon affirme que la densité en médecins et infirmiers sur le territoire est associée à une EVSI plus longue (Kondo *et al.*, 2005), tandis qu'une autre en Chine trouve le résultat inverse (Liu *et al.*, 2010), et une autre étude encore, aux Pays-Bas, ne voit aucune association significative entre ces variables et l'état de santé (Groenewegen *et al.*, 2003). Les liens entre disponibilité de l'offre de soins et état de santé des populations semblent en effet plus complexe : une offre large et diversifiée pourrait permettre une meilleure prévention des problèmes de santé menant à des troubles fonctionnels et des incapacités, mais on peut également envisager qu'apparaisse un effet causal inverse, d'une part si les professionnels de santé choisissent de s'implanter prioritairement dans les zones dont la population a le plus besoin de soins, et d'autre part, une région bien dotée en professionnels de santé attire les personnes ayant des besoins spécifiques en matière de soins.

Nous nous intéresserons à ces deux dimensions pour tenter d'éclairer les variations départementales d'espérances de vie en santé, qui apparaissent beaucoup plus larges que les différences de mortalité (Crouzet *et al.*, 2020 ; Laborde *et al.*, 2020). Nous pourrions ainsi éclairer les situations particulières des DOM par rapport à ces indicateurs que nous avons mises en évidence dans le chapitre 5.

### 1.1.2. *Choix des indicateurs de contexte*

Nous utilisons neuf indicateurs de contexte pour caractériser les situations socio-économiques et d'offre de soins dans les départements.

- Dimension socio-économique :
  - **Potentiel fiscal par habitant.** Il représente le niveau des ressources du département, issues des taxes locales et pouvant être réinvesties dans les projets locaux. Source : INSEE, 2017
  - **Ratio ouvriers/cadres dans la population active.** Cet indicateur reflète la structure socio-professionnelle de la population du département, en mettant l'accent sur la sur- ou sous-représentation des professions peu qualifiées, qui

exposent généralement davantage à des conditions de travail nocives pour la santé comparativement aux emplois très qualifiés. Source : INSEE, RP 2014

- **Taux d'inactivité des 15-64 ans.** Cet indicateur reflète le contexte socio-économique du département, sous-entendant de moindres ressources collectives et individuelles. Source : INSEE – RP 2014, taux de chômage localisé et enquête Emploi DOM
- **Part de la population vivant dans une grande aire urbaine<sup>43</sup>.** Cela reflète d'un niveau général d'accès aux services, commerces et transports. Source : INSEE – catégories de communes 2010, estimations de population par commune 2013
- Dimension offre de soins
  - **Densité en médecins généralistes pour 1 000 habitants.** Source : INSEE – BPE 2017 et RP 2015
  - **Densité en kinésithérapeutes pour 1 000 habitants.** Source : CNAMTS, SNIIR-AM 2013
  - **Densité en infirmiers pour 1 000 habitants.** Source : INSEE – BPE 2017 et RP 2015
  - **Densité en services d'aide à domicile (SAD)<sup>44</sup> pour 1 000 habitants âgés de 75 ans et plus.** Source : DREES, DRJSCS et INSEE, RP 2015
  - **Densité en services de soins infirmiers à domicile (SSIAD) pour 1 000 habitants âgés de 75 ans et plus.** Source : DGE, NoVA 2014

Les espérances de vie en santé (sans incapacité et sans limitations fonctionnelles) pour chaque département ont été calculées à partir des données de santé fonctionnelle de l'enquête VQS 2014 dans le chapitre 5.

### 1.1.3. Méthode mise en œuvre

Pour examiner les associations entre les mesures d'espérance de vie en santé (avec/sans incapacité ; avec/sans limitations fonctionnelles) et les indicateurs de contexte, nous utilisons des modèles de méta-régression à effets aléatoires. Cette méthode permet de tenir compte des intervalles de confiance autour des valeurs estimées d'espérance de vie en santé calculées à

---

<sup>43</sup> Une « grande aire urbaine » correspond à un ensemble de communes, d'un seul tenant et sans enclave, constitué par un pôle urbain (unité urbaine) de plus de 10 000 emplois, et par des communes rurales ou unités urbaines (couronne périurbaine) dont au moins 40 % de la population résidente ayant un emploi travaille dans le pôle ou dans des communes attirées par celui-ci (Source : <https://www.insee.fr/fr/information/2115011>)

<sup>44</sup> Ces services interviennent auprès des personnes âgées à domicile pour les aider dans les activités du quotidien telles que s'habiller, préparer les repas..., en dehors des actes de soins réalisés sur prescription médicale, qui relèvent du domaine des SSIAD.

l'échelle départementale, et de définir le département comme variable d'intérêt. Pour chaque indicateur, nous produisons les analyses séparément pour les hommes et les femmes afin de voir si les associations mises en évidence se retrouvent à l'identique pour les deux sexes. Dans un premier temps, nous réalisons des modèles avec un seul indicateur de contexte (modèles univariés), puis, dans un second temps, nous introduisons tous les indicateurs de contexte (modèles multivariés). Nous utilisons des tests de permutation afin de nuancer la significativité des modèles de méta-régression car ceux-ci tendent à produire des taux élevés de faux-positifs (Higgins et Thompson, 2004).

Tous les modèles sont réalisés sous R, avec la fonction *rma* du package *metafor* (Viechtbauer, 2010).

## 1.2. Résultats

### 1.2.1. L'effet du contexte socio-économique

Comme nous le supposions, le contexte socio-économique du département est associé à l'état de santé de ses résidents : toutes les variables de contexte socio-économique sont significativement associées à l'EV sans incapacité ou sans limitations fonctionnelles, quel que soit l'indicateur de limitations fonctionnelles considéré, dans les modèles univariés. Dans les modèles multivariés, seules ressortent les associations avec le ratio ouvriers/cadres et le taux d'inactivité : quand les valeurs de ces deux variables augmentent, l'EVSI du département tend à diminuer, et il en va de même pour l'EV sans limitations physiques et sans limitations cognitives. Ces résultats se retrouvent pour les hommes comme pour les femmes. Le taux d'inactivité est également associé à une augmentation du nombre d'années vécues avec des limitations cognitives (**Tableau 20**).

Ces résultats sont cohérents avec ceux obtenus en comparant les EVSI entre les pays européens : les territoires présentant une proportion élevée de personnes exposées à des risques de vulnérabilité sociale et économique ont une EVSI plus faible (Fouweather *et al.*, 2015 ; Jagger *et al.*, 2008). Cela nous éclaire également sur la situation des DOM : ceux-ci ayant des ratios ouvriers/cadres importants (près de deux ouvriers pour un cadre), et surtout les taux d'inactivité les plus élevés de France, il n'est dès lors pas surprenant de retrouver des valeurs très faibles d'EVSI et d'EV sans limitations physiques ou cognitives dans ces départements.

**Tableau 20 : Méta-régressions estimant l'association entre les facteurs contextuels et les EVSI/EVI (a) ou les EV avec/sans limitations fonctionnelles (b) à 60 ans**

(a)	EVSI		EVI	
	Univarié Coeff (SE)	Multivarié Coeff (SE)	Univarié Coeff (SE)	Multivarié Coeff (SE)
<b>Hommes</b>				
Potentiel fiscal	<b>0.004</b> *** (0.001)	0.001 (0.001)	0.000 (0.001)	0.000 (0.001)
Ratio ouvriers/cadres	<b>-1.219</b> *** 0.226	<b>-0.822</b> ° (0.415)	0.001 (0.160)	-0.466 (0.332)
% aire urbaine	<b>(0.011)</b> *** (0.005)	-0.010 (0.007)	-0.001 (0.003)	-0.003 (0.006)
Taux d'inactivité	<b>-0.113</b> *** (0.020)	<b>-0.073</b> * (0.027)	<b>0.028</b> ° (0.015)	0.020 (0.022)
Densité médecins	0.881 (0.600)	-0.412 (0.872)	0.428 (0.383)	0.129 (0.693)
Densité kinés	<b>0.817</b> * (0.350)	0.820 (0.677)	0.273 (0.226)	-0.414 (0.539)
Densité infirmiers	-0.177 (0.140)	-0.143 (0.205)	<b>0.210</b> * (0.088)	<b>0.266</b> ° (0.165)
Densité SSIAD	<b>-0.093</b> ** (0.029)	<b>-0.069</b> * (0.029)	0.018 (0.019)	0.021 (0.023)
Densité SAD	<b>-0.017</b> * (0.008)	0.000 (0.008)	0.004 * (0.006)	0.004 (0.006)
<b>Femmes</b>				
Potentiel fiscal	<b>0.005</b> *** (0.001)	0.002 (0.001)	<b>-0.002</b> ** (0.001)	-0.002 (0.001)
Ratio ouvriers/cadres	<b>-1.202</b> *** (0.231)	<b>-0.693</b> ° (0.372)	<b>0.488</b> * (0.200)	-0.294 (0.371)
% aire urbaine	0.006 (0.005)	<b>-0.022</b> ** (0.007)	-0.004 (0.004)	0.008 (0.007)
Taux d'inactivité	<b>-0.146</b> *** (0.019)	<b>-0.059</b> * (0.024)	<b>0.072</b> *** (0.017)	0.012 (0.024)
Densité médecins	0.700 (0.613)	-0.063 (0.770)	0.086 (0.490)	0.072 (0.769)
Densité kinés	<b>0.817</b> * (0.350)	<b>1.445</b> * (0.599)	0.064 (0.290)	<b>-1.271</b> * (0.597)
Densité infirmiers	<b>-0.523</b> *** (0.135)	<b>-0.763</b> *** (0.183)	<b>0.469</b> ** (0.105)	<b>0.773</b> *** (0.183)
Densité SSIAD	-0.049 (0.030)	<b>-0.058</b> * (0.025)	0.010 (0.024)	0.022 (0.025)
Densité SAD	<b>-0.022</b> * (0.009)	0.003 (0.007)	<b>0.014</b> * (0.007)	0.002 (0.007)

(b)	EV sans lim. cog.		EV avec lim. cog.		EV sans lim. phys.		EV avec lim. phys.		EV sans lim. sens.		EV avec lim. sens.	
	Univarié	Multivarié	Univarié	Multivarié	Univarié	Multivarié	Univarié	Multivarié	Univarié	Multivarié	Univarié	Multivarié
	Coeff (SE)	Coeff (SE)	Coeff (SE)	Coeff (SE)	Coeff (SE)	Coeff (SE)	Coeff (SE)	Coeff (SE)	Coeff (SE)	Coeff (SE)	Coeff (SE)	Coeff (SE)
<b>Hommes</b>												
Potentiel fiscal	<b>0.005</b> *** (0.008)	0.000 (0.001)	<b>-0.001</b> * (0.001)	0.001 (0.001)	<b>0.003</b> *** (0.001)	0.000 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	<b>0.003</b> *** (0.001)	0.000 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)
Ratio ouvriers/cadres	<b>-1.582</b> *** (0.219)	<b>-0.965</b> * (0.395)	<b>0.428</b> * (0.196)	-0.361 (0.401)	<b>-1.093</b> *** (0.215)	<b>-0.894</b> * (0.386)	-0.069 (0.165)	-0.418 (0.348)	<b>-1.131</b> *** (0.166)	<b>-0.785</b> * (0.345)	-0.035 (0.178)	-0.553 (0.350)
% aire urbaine	<b>0.018</b> *** (0.005)	-0.001 (0.007)	<b>-0.008</b> * (0.004)	<b>-0.014</b> * (0.007)	<b>0.010</b> * (0.005)	-0.010 (0.007)	0.001 (0.003)	-0.004 (0.022)	<b>0.019</b> *** (0.004)	0.002 (0.006)	<b>-0.009</b> * (0.004)	<b>-0.017</b> ** (0.006)
Taux d'inactivité	<b>-0.139</b> *** (0.020)	<b>-0.104</b> ** (0.024)	<b>0.059</b> ** (0.017)	<b>0.058</b> * (0.025)	<b>-0.096</b> *** (0.019)	<b>-0.072</b> ** (0.024)	0.017 (0.015)	0.026 (0.022)	<b>-0.036</b> * (0.018)	-0.024 (0.021)	<b>-0.043</b> ** (0.015)	-0.022 (0.022)
Densité médecins	<b>1.314</b> ° (0.699)	0.424 (0.779)	-0.268 (0.515)	-0.863 (0.790)	<b>1.602</b> * (0.602)	0.232 (0.760)	-0.613 (0.418)	-0.689 (0.683)	0.195 (0.528)	<b>-1.551</b> * (0.681)	<b>0.799</b> ° (0.449)	<b>1.124</b> ° (0.689)
Densité kinés	<b>0.877</b> * (0.399)	0.281 (0.629)	0.089 (0.296)	-0.169 (0.638)	<b>1.164</b> *** (0.338)	0.681 (0.612)	-0.214 (0.243)	-0.582 (0.549)	<b>0.839</b> ** (0.292)	<b>0.956</b> ° (0.546)	0.116 (0.263)	-0.861 (0.553)
Densité infirmiers	<b>-0.338</b> * (0.146)	-0.081 (0.190)	<b>0.322</b> ** (0.105)	0.238 (0.192)	-0.035 (0.133)	-0.044 (0.185)	0.006 (0.092)	0.209 (0.167)	-0.087 (0.113)	-0.026 (0.166)	0.066 (0.099)	0.183 (0.168)
Densité SSIAD	<b>-0.106</b> ** (0.032)	<b>-0.052</b> ° (0.027)	0.016 (0.025)	-0.011 (0.027)	<b>-0.120</b> *** (0.027)	<b>-0.089</b> *** (0.026)	0.032 (0.020)	0.027 (0.023)	<b>-0.100</b> *** (0.023)	<b>-0.052</b> * (0.023)	0.011 (0.022)	-0.012 (0.234)
Densité SAD	<b>-0.020</b> * (0.009)	-0.002 (0.007)	<b>0.014</b> * (0.007)	0.010 (0.007)	<b>-0.011</b> ° (0.008)	0.002 (0.007)	0.004 (0.005)	0.006 (0.006)	<b>-0.011</b> ° (0.007)	-0.001 (0.006)	0.004 (0.006)	0.009 (0.006)
<b>Femmes</b>												
Potentiel fiscal	<b>0.006</b> *** (0.001)	0.002 (0.001)	<b>-0.004</b> *** (0.001)	-0.002 (0.001)	<b>0.003</b> *** (0.001)	-0.001 (0.001)	<b>-0.001</b> ° (0.001)	0.000 (0.001)	<b>0.003</b> *** (0.001)	0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)
Ratio ouvriers/cadres	<b>-1.747</b> *** (0.248)	<b>-0.717</b> ° (0.413)	<b>1.083</b> *** (0.237)	-0.266 (0.465)	<b>-1.027</b> *** (0.233)	<b>-0.981</b> * (0.383)	<b>0.362</b> ° (0.194)	0.005 (0.007)	<b>-0.826</b> *** (0.193)	-0.194 (0.391)	0.150 (0.186)	<b>-0.787</b> ° (0.406)
% aire urbaine	<b>0.019</b> ** (0.006)	-0.005 (0.007)	<b>-0.018</b> ** (0.005)	-0.011 (0.008)	0.003 (0.005)	<b>-0.020</b> ** (0.007)	-0.001 (0.004)	-0.004 (0.399)	<b>0.010</b> * (0.004)	-0.003 (0.007)	<b>-0.008</b> * (0.004)	-0.012 (0.007)
Taux d'inactivité	<b>-0.172</b> *** (0.021)	<b>-0.097</b> ** (0.026)	<b>0.101</b> *** (0.021)	<b>0.051</b> ° (0.029)	<b>-0.133</b> *** (0.018)	<b>-0.090</b> ** (0.024)	<b>0.063</b> ** (0.016)	<b>0.044</b> ° (0.025)	<b>-0.076</b> *** (0.017)	<b>-0.436</b> ° (0.024)	0.004 (0.017)	-0.002 (0.025)
Densité médecins	1.014 (0.795)	0.851 (0.806)	-0.161 (0.681)	-0.849 (0.912)	<b>1.387</b> * (0.645)	0.011 (0.750)	-0.542 (0.507)	-0.031 (0.784)	0.408 (0.544)	-0.373 (0.761)	0.404 (0.480)	0.391 (0.792)
Densité kinés	<b>0.877</b> * (0.399)	0.404 (0.649)	0.032 (0.391)	-0.104 (0.737)	<b>1.164</b> *** (0.338)	<b>1.369</b> * (0.605)	-0.295 (0.292)	<b>-1.081</b> ° (0.632)	<b>0.839</b> ** (0.292)	<b>1.013</b> ° (0.616)	0.032 (0.277)	-0.736 (0.639)
Densité infirmiers	<b>-0.651</b> ** (0.154)	<b>-0.482</b> * (0.196)	<b>0.580</b> *** (0.129)	<b>0.451</b> * (0.220)	<b>-0.262</b> ° (0.137)	<b>-0.402</b> * (0.182)	<b>0.187</b> ° (0.107)	<b>0.379</b> ° (0.190)	<b>-0.244</b> * (0.114)	<b>-0.321</b> ° (0.186)	<b>0.167</b> ° (0.102)	0.296 (0.193)
Densité SSIAD	<b>-0.087</b> * (0.037)	<b>-0.049</b> ° (0.028)	0.047 (0.032)	0.020 (0.032)	<b>-0.076</b> * (0.030)	<b>-0.061</b> * (0.026)	0.037 (0.024)	0.030 (0.027)	<b>-0.076</b> ** (0.025)	<b>-0.056</b> * (0.026)	0.035 (0.023)	0.025 (0.027)
Densité SAD	<b>-0.026</b> * (0.010)	0.000 (0.007)	<b>0.019</b> * (0.009)	0.005 (0.008)	<b>-0.016</b> ° (0.008)	0.004 (0.007)	0.009 (0.007)	0.001 (0.007)	<b>-0.014</b> * (0.007)	-0.002 (0.007)	0.008 (0.006)	0.007 (0.007)

Seuils de significativité : \*\*\* : 0,1 % ; \*\* : 1 % ; \* : 5 % ; ° : 10 %. SE : Standard Error

*1.2.2. L'effet de l'offre de soins*

Les liens entre offre de soins et espérances de vie en santé sont plus complexes, et prennent des formes diverses selon l'indicateur de santé fonctionnelle considéré, mais également selon le sexe.

Les densités en infirmiers et/ou en SSIAD sont associées négativement à l'EVSI pour les femmes et aux EV sans limitations physiques et sensorielles pour les deux sexes. À l'inverse, cette variable est associée positivement à l'EVI pour les deux sexes et aux EV avec des limitations physiques et cognitives pour les femmes (**Tableau 20**). En d'autres termes, les départements dans lesquels on trouve beaucoup d'infirmiers et/ou une forte offre de soins infirmiers à domicile sont ceux dans lesquels la population cumule le double désavantage de peu d'années sans problèmes de santé fonctionnelle et beaucoup d'années avec de tels problèmes de santé, et ce en particulier pour les femmes. Ce résultat va dans le sens de l'hypothèse de l'effet causal inverse : on retrouve une plus large offre de soins infirmiers dans les territoires où la population en a davantage besoin. C'est notamment le cas dans les DOM, dans lesquels on trouve une très forte densité en infirmiers, et également en SSIAD en Guadeloupe.

Pour les femmes, la densité en masseurs-kinésithérapeutes dans un département est associée à une forte augmentation des années de vie sans incapacité et, parallèlement, une forte réduction du nombre d'années avec des incapacités. Il en va de même pour les EV avec/sans limitations physiques. À notre connaissance, les liens entre espérances de vie en santé et soins de kinésithérapie n'ont jamais été étudiés. Le suivi par un kinésithérapeute pourrait permettre de réduire la sévérité des troubles physiques et de prévenir leur évolution en restriction d'activité. Les DOM (sauf la Guyane) sont plutôt bien dotés en masseurs-kinésithérapeutes : ils se situent dans le premier tiers du classement des départements selon leur offre de kinésithérapie pour 1 000 habitants. Cependant l'EVSI et l'EV sans limitations physiques des femmes dans ces départements comptent parmi les plus faibles de France : les femmes domiennes ne semblent pas réellement bénéficier de cet avantage, tout du moins pas de manière préventive. Le recours aux soins de kinésithérapie dans ces départements est peut-être moindre par rapport à ce que permettrait l'offre : ce type de consultation n'étant pas pris en charge entièrement par la Sécurité Sociale, les populations les plus économiquement vulnérables (qui sont aussi celles qui sont les plus touchées par les troubles physiques) n'y ont peut-être pas recours, ou seulement dans un but curatif, lorsque sont déjà apparues les restrictions d'activité.

Enfin, on peut noter que l'EV sans limitations sensorielles est très peu associée aux variables de contexte socio-économique, mais davantage aux variables d'offre de soins, en particulier pour les hommes. Or, les DOM ne se différencient pas autant du reste des départements français sur ce plan que sur celui du contexte socio-économique. On retrouve cela pour l'EV sans limitations sensorielles : celles des DOM ne se distinguent pas nettement de celles des autres départements, tout du moins pas au niveau de la prévalence globale de ces limitations, c'est leur nature (plus de troubles de la vue et moins de troubles auditifs) qui en constitue la spécificité. Seuls les hommes martiniquais se distinguent par l'EV sans limitations sensorielles la plus longue de France, malgré une prévalence forte des problèmes de vue dans ce département. En revanche, c'est le contraire pour l'EV sans limitations cognitives : elle est très liée aux variables de contexte socio-économique, mais moins liée aux variables d'offre de soin que les autres espérances de vie en santé. Cela pourrait contribuer à expliquer pourquoi les DOM se détachent autant des autres départements concernant ces EV. On peut en effet penser que les troubles cognitifs sont difficiles à prévenir ou à compenser par des interventions médicales. Aussi, l'offre de soins disponible dans les DOM ne jouerait que très peu pour nuancer le désavantage de ces départements quant au contexte socio-économique.

## ***2. Association entre contexte local et santé fonctionnelle à l'échelle infra-départementale***

Les associations mises au jour dans la première partie de ce chapitre éclairent les différences entre départements, mais il y a tout lieu de penser que ces mêmes associations pourraient sous-tendre des écarts au sein même d'un département, en particulier lorsqu'il existe des disparités socio-économiques et d'offre de soins à l'échelle infra-départementale, comme c'est le cas dans les DOM. Il n'est pas possible de calculer des espérances de vie en santé à une échelle plus fine que celle du département, cependant, nous pouvons associer aux individus les caractéristiques de leur quartier de résidence, afin d'évaluer l'impact de celles-ci sur leur risque d'incapacité. Cette nouvelle approche permettra également de pallier l'une des limites de l'approche départementale à partir des données de VQS : l'impossibilité de prendre en compte simultanément dans le modèle d'analyse les caractéristiques individuelles et contextuelles.

## 2.1. Contexte et méthode

### 2.1.1. Les effets du contexte de vie sur les risques individuels de santé

La ségrégation spatiale que l'on retrouve dans tous les pays européens fait que les populations les plus défavorisées tendent à se concentrer dans des espaces offrant une moins bonne qualité de vie : bâti et voirie plus souvent dégradés voire vétustes, commerces et services inadaptés aux besoins des résidents, exposition au bruit ou à la pollution, insécurité... (Braubach et Fairburn, 2010 ; Galster, 2012). Le contexte de résidence peut agir via ces mécanismes géographiques et environnementaux, mais aussi de manière plus indirecte, en influant sur les pratiques des individus : un accès facilité à une alimentation de qualité, des espaces verts, des équipements sportifs, etc. pourront favoriser une alimentation saine et une activité physique régulière, par exemple. Ainsi, aux Etats-Unis, plusieurs études montrent que l'accès à des fruits et légumes frais proche du lieu de résidence est associé à un risque d'obésité plus faible (Barrientos-Gutierrez *et al.*, 2017 ; Zick *et al.*, 2009). Le contact des pairs vivant dans le quartier peut aussi agir sur les comportements de santé, par les mécanismes de socialisation collective et de contagion sociale (Diez Roux, 2001 ; Galster, 2012 ; Shaw, 2004). Cependant, le rôle joué par chacun de ces mécanismes reste difficile à quantifier, car ils sont interdépendants et influent les uns sur les autres. Par ailleurs, il est également difficile de démêler les effets du contexte local de ceux des caractéristiques individuelles des résidents (Diez Roux, 2001).

Pour les personnes âgées, le quartier de résidence revêt une importance croissante à mesure que la santé décline, pouvant entraîner des difficultés pour marcher sur de longues distances, ou pour conduire. Ces changements rendent les personnes âgées plus dépendantes de leur environnement local immédiat (services, commerces...), et augmentent leur exposition aux dangers potentiels du quartier (Besser *et al.*, 2017 ; Yen *et al.*, 2009).

S'intéresser aux effets de l'environnement soulève la question de l'accès aux infrastructures, celle-ci étant parfois approximée par la distinction urbain/rural. Les zones urbaines sont mieux dotées en infrastructures de santé, commerces de proximité, etc. Au contraire, les zones rurales sont plus isolées et la distance à parcourir pour accéder aux différents services est plus longue. L'absence de services de proximité constitue une difficulté particulièrement pour les personnes à faible revenu, celles qui sont peu mobiles, et celles qui ne peuvent pas utiliser les alternatives disponibles sur Internet (Currie et Philip, 2019). Les personnes âgées représentent une part importante de ces trois catégories. Cependant, les personnes âgées dans les zones rurales disposent généralement d'un réseau de solidarités

(familiales, de voisinage) plus fort que dans les zones urbaines, en particulier les personnes qui ont vécu toute leur vie dans le même village (Mallon, 2013), ce qui peut permettre de compenser en partie les difficultés d'accès aux services. On peut alors supposer que le faible niveau d'équipement des zones rurales constituerait un facteur défavorable à la santé des personnes âgées et que de ce fait leurs résidents avec des limitations fonctionnelles seraient plus à risque que ces dernières se transforment en restrictions d'activité, néanmoins on peut aussi anticiper l'effet inverse : les personnes qui restent dans les zones isolées sont celles dont l'état de santé le permet – celles en moins bonne santé se rapprocheraient des centres urbains afin d'accéder plus facilement aux services et soins dont elles ont besoin.

Dans cette partie, nous essayons d'étudier les effets du contexte environnemental sur les risques de restrictions d'activité après 60 ans, en associant à chaque individu les caractéristiques de son IRIS<sup>45</sup> de résidence. Ces caractéristiques sont-elles significativement associées au risque de déclarer des restrictions d'activité, et ce même après standardisation sur les caractéristiques individuelles ? L'effet des variables de statut social individuel varie-t-il en fonction des caractéristiques de l'IRIS dans lequel vit l'individu ? Les personnes de statut social plus élevé qui se retrouvent à vivre dans des quartiers défavorisés perdent-elles une partie de l'avantage lié à leur statut social du point de vue de leur santé ? Ou au contraire, les personnes de faible statut social vivant dans des quartiers favorisés sont-elles en meilleure santé ?

### 2.1.2. Données et méthodes

Nous avons pu obtenir auprès de l'INSEE les IRIS correspondant aux fiches adresse des 2 665 répondants à l'enquête MFV âgés de 60-79 ans et résidant en Guadeloupe, Martinique et La Réunion.

En France, l'indice de défavorisation (French Deprivation Index – FDep) est utilisé pour étudier les inégalités de mortalité et de santé à l'échelon local. Il est calculé à partir de quatre variables : le revenu médian par unité de consommation (UC), la part de bacheliers parmi la population âgée de 15 ans ou plus, la part d'ouvriers dans la population active, et le taux de chômage. Cet indicateur se montre fortement associé aux différences territoriales de mortalité (Ghosn *et al.*, 2018 ; Rey *et al.*, 2009 ; Windenberger *et al.*, 2012). L'indice de défavorisation

---

<sup>45</sup> Les IRIS (Ilots Regroupés pour l'Information Statistique) constituent la plus petite division infra-communale en France. Les IRIS d'habitat concentrent entre 1 800 et 5 000 habitants et sont homogènes quant au type d'habitat. Leurs limites sont calquées sur celles du tissu urbain (axes routiers, voies ferrées, cours d'eau...). Source : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1523>

FDep est disponible à l'échelle de l'IRIS pour la Métropole, mais n'est pas publié pour les DOM.

Dans un premier temps, nous allons calculer FDep pour les IRIS des DOM pour lesquels l'intégralité des données nécessaires est disponible, soit 106 IRIS de Martinique (sur 141 au total) et 260 IRIS de La Réunion (sur 345 IRIS d'habitat au total). Les données de revenu sont en effet manquantes pour plusieurs communes : toutes les communes du nord de la Martinique, et celles du sud et sud-ouest de l'île : Sainte-Anne, Les Trois-Ilets, Sainte-Luce<sup>46</sup>... À La Réunion, le calcul de FDep n'est possible que pour les IRIS des communes du littoral Sud, Nord et Ouest de l'île : nous n'avons pas de données de revenu à l'IRIS pour les communes du littoral Est (Sainte-Rose, Saint-Philippe...), ainsi que pour toutes les communes intérieures à l'exception du Tampon. Les données de revenu ne sont pas du tout disponibles pour la Guadeloupe ni pour la Guyane.

Afin de pallier ce manque de données, nous tenterons dans un second temps de créer notre propre indicateur caractérisant le contexte socio-économique à l'échelle de l'IRIS.

Nous utilisons ensuite ces variables de contexte (FDep et notre propre indicateur) dans des modèles de régression logistique sur la probabilité de déclarer des restrictions d'activité (mesurée par l'indicateur GALI), en standardisant sur les variables individuelles démographiques (sexe, âge), et de position sociale (diplôme, dernière profession exercée). Au sein de ces modèles, nous nous attarderons particulièrement sur les interactions entre les différentes variables de position sociale individuelle et la variable de contexte, afin de voir si le statut social agit différemment sur le risque d'incapacité selon le type d'environnement résidentiel.

Enfin, nous intégrerons à ce modèle des variables caractérisant le niveau d'équipement des IRIS : densité de commerces et services de proximité et densité de professionnels de santé.

## **2.2. Création d'indicateurs de contexte socio-économique**

### *2.2.1. Calcul de FDep pour les IRIS de Martinique et de La Réunion*

L'indice de défavorisation FDep d'un territoire correspond à la coordonnée de ce territoire sur le premier axe factoriel d'une ACP sur les quatre variables mobilisées pour le caractériser : revenu médian par UC, part de bacheliers dans la population de 15 ans ou plus,

---

<sup>46</sup> Une carte des communes des DOM est disponible en annexe.

part d'ouvriers dans la population active, taux de chômage (Rey *et al.*, 2009 ; Windenberger *et al.*, 2012).

Nous réalisons l'ACP pour les 366 IRIS de Martinique et de La Réunion pour lesquels nous disposons de toutes les données nécessaires. Ces données proviennent des bases infracommunales à l'IRIS publiées par l'INSEE à partir du recensement de la population pour l'année 2010<sup>47</sup>, sauf les données de revenus qui sont issues du dispositif sur les revenus localisés sociaux et fiscaux (FiLoSoFi)<sup>48</sup>, pour l'année 2014 – données les plus anciennes disponibles sur le site de l'INSEE. L'ACP est réalisée avec le package *FactoMineR* du logiciel R (Lê *et al.*, 2008). Le premier axe de l'ACP sur les quatre variables actives prises en compte regroupe 86,6 % de l'information contenue dans le nuage de points. Plus la coordonnée d'un IRIS sur cet axe est faible, plus cet IRIS est défavorisé.

Les valeurs de FDep varient entre -2,45 et 5,68 (valeur médiane : 0,54) en Martinique, et entre -4,07 et 5,42 (valeur médiane : -0,68) à La Réunion.

### 2.2.2. Création d'un nouvel indicateur de contexte socio-économique

L'indice de défavorisation étant impossible à calculer pour l'ensemble des IRIS des DOM en raison de l'indisponibilité des données de revenu sur une grande partie des territoires, nous nous proposons de créer notre propre indicateur pour caractériser de manière uniforme l'ensemble des 592 IRIS d'habitat de Guadeloupe, Martinique et La Réunion (29 IRIS de La Réunion ne sont pas habités). Nous créons cet indicateur grâce à une ACP sur les variables ci-dessous, puis une CAH à partir des coordonnées des IRIS sur les 5 premiers axes de l'ACP (ceux-ci représentent 91,7 % de l'information totale contenue dans le nuage de points). Comme pour le calcul de FDep, l'analyse factorielle est réalisée avec le package *FactoMineR* du logiciel R.

Les variables de contexte socio-économique suivantes ont été prises comme variables actives pour former la typologie des IRIS. Ces variables sont issues des bases infra communales à l'IRIS publiées par l'INSEE pour l'année 2010.

- Part des résidences principales reliées au tout-à-l'égout
- Part des logements HLM parmi les résidences principales
- Densité de peuplement

---

<sup>47</sup> Documentation sur les bases infra communales à l'IRIS : <https://www.insee.fr/fr/information/2383389>

<sup>48</sup> Documentation du fichier FiLoSoFi : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/source/operation/s1451/presentation>

- Part des 18-24 ans non scolarisés
- Part des chômeurs et autres inactifs parmi la population âgée de 15-64 ans
- Part de non diplômés parmi la population âgée de 15 ans et plus
- Part de ménages dont la personne de référence est cadre ou profession intermédiaire
- Part de ménages possédant au moins une voiture (cette dernière variable constitue à la fois un indicateur de richesse des ménages, mais aussi de mobilité, particulièrement dans des territoires où l'offre de transport public est faible)

Grâce à l'ACP et la CAH, nous obtenons une partition des IRIS en 6 classes, qui distinguent d'une part les IRIS selon leur densité de population (3 groupes d'IRIS urbains et 3 groupes d'IRIS plus ruraux), et d'autre part les IRIS abritant une population socio-économiquement aisée, de ceux dont les habitants sont plus précaires (**Tableau 22** et **Figure 42**).

- **Classe 1 : Rural très favorisé** : densité de population plus faible que la moyenne, mais population la plus favorisée sur le plan socioéconomique : un tiers des chefs de ménage sont cadres, seulement un tiers des 15 ans et plus n'ont pas de diplôme, et près de la moitié des 18-24 ans sont encore en études. Un peu plus de 80 % des ménages sont équipés d'un véhicule. Les logements situés dans ces IRIS sont également mieux équipés que la moyenne : 53 % sont reliés au système du tout-à-l'égout, cependant cet équipement reste moins fréquent que dans les IRIS appartenant aux zones urbaines.
- **Classe 2 : Urbain favorisé** : densité de population plus élevée que la moyenne, population plus favorisée que la moyenne également, en particulier sur le plan de l'éducation (51 % des 18-24 ans sont sortis du système scolaire contre 59 % en moyenne, et 46 % des 15 ans et plus n'ont aucun diplôme contre 53 % en moyenne). Ce sont des IRIS qui comptent beaucoup de logements sociaux (près de 30 %), et 81 % des résidences principales reliées au tout-à-l'égout.
- **Classe 3 : Rural « moyen »** : densité de population faible, et population présentant un profil proche de la moyenne, voire très légèrement plus favorable concernant le statut socio-économique. Les ménages de ces IRIS sont un peu plus nombreux que la moyenne à posséder un véhicule. En revanche, seules 18 % des résidences principales situées dans ces IRIS sont raccordées au tout-à-l'égout.
- **Classe 4 : Urbain « moyen »** : profil d'IRIS très spécifiques : zones urbaines très densément peuplées, qui présentent une forte offre de logements sociaux : près de 60 % des résidences principales sont des logements sociaux. Quasiment toutes ces résidences principales (95 %) sont raccordées au tout-à-l'égout. En revanche, la population résidant

dans ces IRIS est moins favorisée que la moyenne sur le plan socioéconomique : seulement 11 % des chefs de ménage sont cadres, et 58 % des 15 ans et plus n'ont aucun diplôme.

- **Classe 5 : Rural défavorisé** : densité de population très faible, zones très rurales donc possiblement très enclavées. Population la plus défavorisée (IRIS urbains et ruraux confondus) : 71 % des jeunes adultes de 18-24 ans sont déscolarisés, près des deux tiers de la population de 15 ans et plus est sans diplôme, et seuls 9 % des chefs de ménage sont cadres. Les logements sont également défavorisés : seules 13 % des résidences principales sont reliées au tout-à-l'égout. Enfin, seuls 63 % disposent d'un véhicule, proportion bien inférieure à celle observée dans les autres IRIS ruraux, ce qui peut poser un problème d'accès aux infrastructures dans ces zones très rurales.
- **Classe 6 : Urbain défavorisé** : densité de population plus élevée que la moyenne, et population défavorisée sur le plan socio-économique : 61 % des 15 ans et plus n'ont pas de diplôme, 62 % de la population d'âge actif est sans emploi, et 11 % seulement des chefs de ménage sont cadres. En revanche, les logements de ces IRIS sont mieux équipés que la moyenne : 71 % sont reliés au tout-à-l'égout.

**Tableau 21 : Répartition du territoire et de la population dans les différentes classes d'IRIS**

	Guadeloupe		Martinique		La Réunion	
	% IRIS	% pop	% IRIS	% pop	% IRIS	% pop
cl 1 (rural favorisé)	16,1%	19,0%	22,4%	24,3%	10,0%	12,8%
cl 2 (urbain favorisé)	9,1%	10,3%	10,9%	15,1%	10,0%	12,0%
cl 3 (rural moyen)	42,6%	40,3%	40,1%	36,8%	24,5%	28,4%
cl 4 (urbain moyen)	4,6%	3,9%	3,5%	3,2%	3,7%	4,5%
cl 5 (rural défavorisé)	17,4%	13,8%	13,4%	11,7%	34,8%	26,7%
cl 6 (urbain défavorisé)	10,1%	12,6%	9,7%	8,9%	17,0%	15,5%

Champ : IRIS d'habitat de Guadeloupe, Martinique et La Réunion

Source : INSEE, RP2010 – bases infra communales à l'IRIS

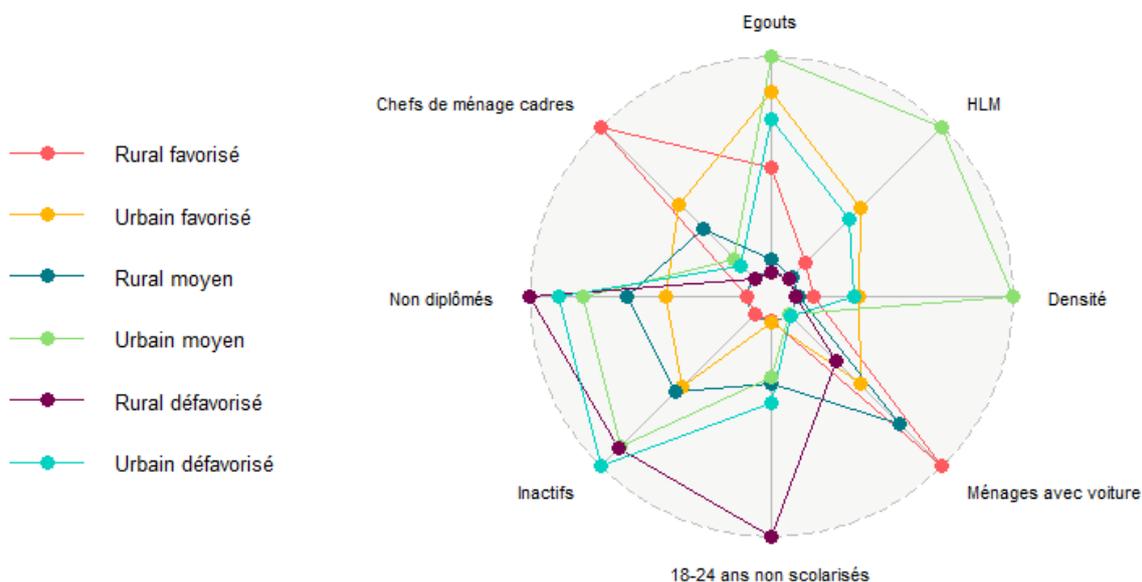
**Tableau 22 : Valeur moyenne dans chaque classe, pour chacune des variables actives de la typologie**

	Rural favorisé	Urbain favorisé	Rural "moyen"	Urbain "moyen"	Rural défavorisé	Urbain défavorisé	moyenne
<b>Densité</b>	1 808,2	4 790,9	801,3	15 029,0	608,1	4 505,0	2 550,1
<b>Res. princ. reliées au tout-à-l'égout</b>	52,7%	81,5%	18,1%	94,6%	12,9%	71,0%	40,6%
<b>HLM</b>	9,3%	29,6%	4,3%	59,2%	3,2%	25,3%	13,3%
<b>18-24 ans non-scolarisés</b>	51,2%	51,4%	57,0%	56,4%	71,1%	58,9%	59,0%
<b>Population non diplômée</b>	33,5%	45,6%	51,2%	57,8%	65,5%	61,3%	53,0%
<b>Population inactive</b>	41,0%	51,1%	51,9%	59,6%	59,7%	62,2%	53,9%
<b>Chefs de ménage cadres</b>	33,0%	20,8%	16,9%	11,1%	8,9%	11,0%	16,8%
<b>Ménages avec au moins une voiture</b>	82,2%	66,9%	74,4%	53,8%	62,7%	54,2%	68,1%

Champ : IRIS d'habitat de Guadeloupe, Martinique et La Réunion

Source : INSEE, RP2010 – bases infra communales à l'IRIS

**Figure 42 : Répartition des différentes variables actives de la typologie dans chacune des classes**



*Note de lecture : Pour chaque variable, l'origine du cercle correspond à la valeur moyenne minimale, et l'extrémité extérieure, à la valeur moyenne maximale observée dans les différentes classes. Ainsi, la classe 6 est celle dont la proportion de 18-24 ans non scolarisés est la plus élevée, et celle dans laquelle la densité de population est la plus faible.*

Les classes 1, 3 et 5 correspondent à l'espace rural, avec un gradient allant de la population rurale très favorisée (classe 1), à la population rurale très défavorisée (classe 5). La densité de population diminue en même temps que l'aisance socioéconomique des populations : les IRIS de la classe 1 sont moins ruraux que ceux de la classe 5. Les IRIS de la classe 5 cumulent le désavantage d'une population précaire ainsi que d'un isolement géographique. Ces IRIS particulièrement défavorisés se situent principalement à Basse-Terre et sur les îles de Marie-Galante, Les Saintes et La Désirade en Guadeloupe, dans le nord de la Martinique, sur la côte est et à l'intérieur des terres à La Réunion. Ces zones ont toutes en commun d'être des zones montagneuses, donc plus difficiles d'accès. À l'opposé, les IRIS de la classe 1, très favorisés, se situent souvent en périphérie des villes. Bien que rurales, ces zones bénéficient tout de même d'une relative proximité avec les centres urbains.

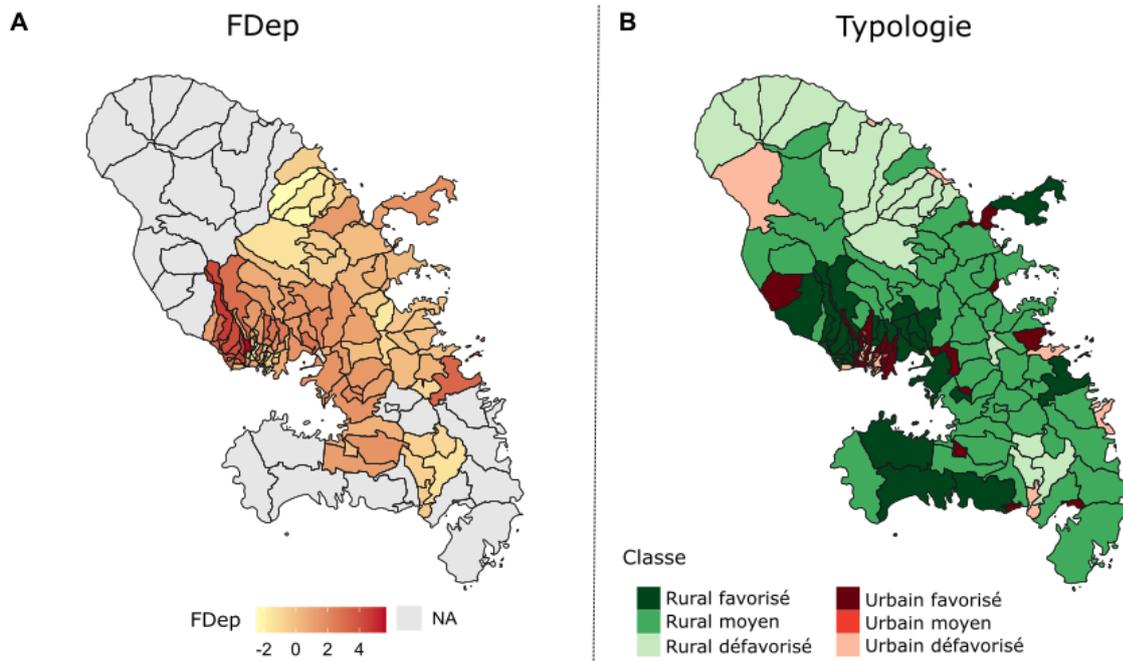
Les classes 2, 4 et 6 correspondent à l'espace urbain. Les classes 2 et 6 s'opposent sur le niveau d'aisance socioéconomique de leur population : la classe 2 abrite une population plus favorisée que la classe 6, mais est très similaire concernant le niveau d'urbanisation et la qualité des logements. On les retrouve dans les villes principales de chaque département. La classe 4 se démarque à la fois par son très fort niveau d'urbanisation, et la forte proportion de logements sociaux. Peu visibles sur les cartes en raison de leur très petite superficie, les IRIS de la classe 4 se situent dans les chefs-lieux de chaque département (Pointe-à-Pitre en Guadeloupe, Fort-de-France en Martinique, Saint-Denis à La Réunion), ainsi que dans la commune de La Possession, sur la côte ouest de La Réunion. On notera que l'espace urbain concentre quasiment toute l'offre de logements sociaux des DOM, et que l'équipement des logements y est meilleur que dans l'espace rural, même pour les populations les moins favorisées socio-économiquement.

On retrouve une certaine cohérence entre notre typologie et l'indice de défavorisation, pour les IRIS où il a été possible de le calculer : les IRIS classés dans les groupes « favorisés » sont ceux qui présentent les valeurs de FDep les plus élevées (Carte 6 et Carte 7). Ceci est particulièrement vrai pour les IRIS des classes 1 et 2, moins pour les IRIS de la classe 3, qui présentent une plus grande hétérogénéité par rapport à leur indice de défavorisation. La classe 3 est en effet celle qui regroupe le plus grand nombre d'IRIS, et les résidents présentent un profil « moyen ». Il est possible que leurs résidents connaissent des situations financières hétérogènes, la variable de revenu étant prise en compte dans le calcul de FDep mais pas dans l'élaboration de la typologie.

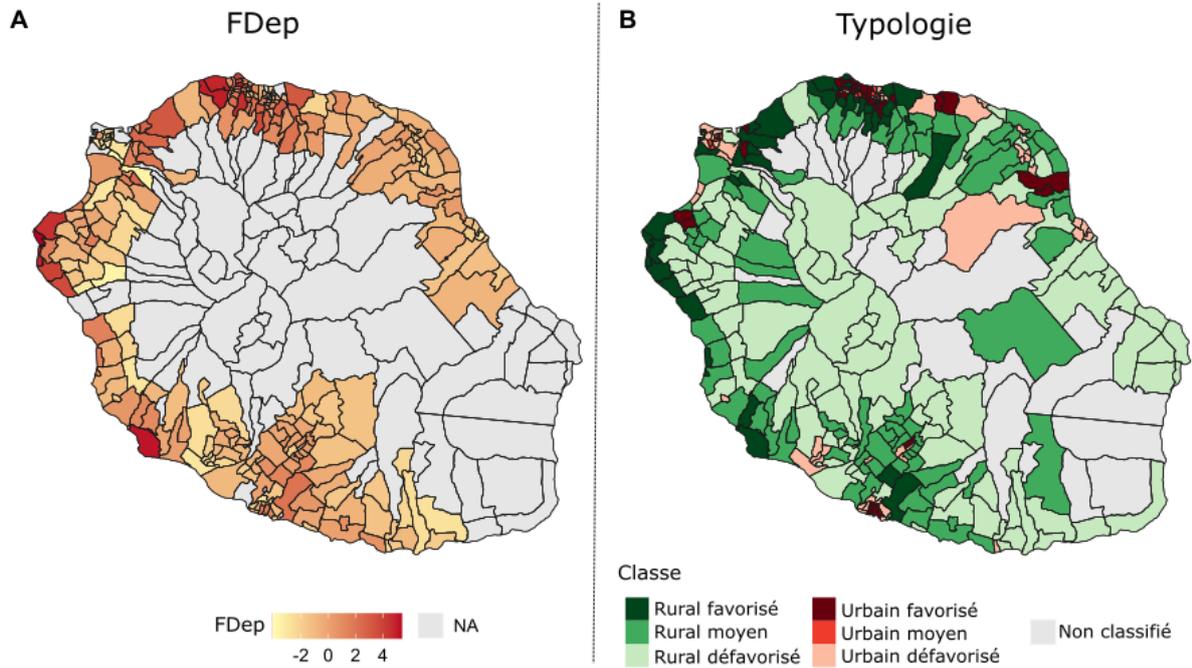
Il est important de noter que les IRIS pour lesquels il n'a pas été possible de calculer FDep sont pour la majorité des IRIS classés dans les groupes 5 et 6, soit les plus défavorisés.

L'indice de défavorisation présenterait donc une amplitude bien plus large si les données avaient permis le calcul pour l'ensemble des territoires. Aussi, nous sous-estimons les inégalités au sein de chaque département.

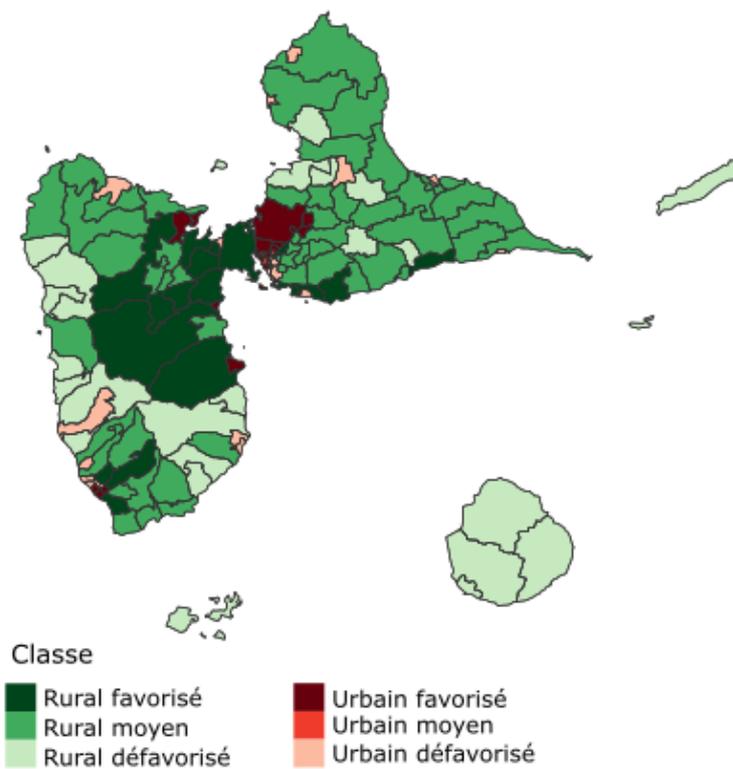
*Carte 6 : Répartition géographique des indicateurs de contexte socio-économique sur le territoire de la Martinique*



**Carte 7 : Répartition géographique des indicateurs de contexte socio-économique sur le territoire de La Réunion**



**Carte 8 : Répartition des indicateurs de contexte socio-économique (typologie) sur le territoire de la Guadeloupe**



Sources des cartes : IGN – Contours IRIS (fonds de carte), INSEE – RP2010, Bases infra communales à l’IRIS et INSEE – FiLoSoFi 2014 (données)

### 2.2.3. Profil des 60-79 ans dans chaque type d'IRIS

Les classes sont établies en prenant en compte les caractéristiques de la population des IRIS dans son ensemble, donc toutes tranches d'âges confondues. Etant donné que nous cherchons à mesurer les liens entre caractéristiques du territoire et restrictions d'activité chez les plus âgés seulement, il est important de se demander si les personnes âgées résidant dans chaque type d'IRIS présentent des caractéristiques socio-économiques similaires à la moyenne tous âges confondus, ou au contraire, si les anciennes générations ont un profil particulier.

Concernant les 60-79 ans, on retrouve sans surprise le plus d'individus ayant un profil socio-économique favorable dans les classes 1 à 3 (**Tableau 23**). La classe 1 rassemble des personnes âgées particulièrement favorisées : seules 38 % ne sont pas diplômées (contre plus de la moitié dans toutes les autres classes), et 41 % ont occupé un emploi hautement qualifié (contre moins d'un tiers dans les autres classes). Ce sont des IRIS qui abritent un nombre particulièrement important de non-natifs (23 %, contre 12 % en moyenne), pour les deux-tiers venus de Métropole. Les classes 2 et 3 se ressemblent quant aux personnes âgées qui y vivent, avec un profil socio-économique légèrement plus favorable dans la classe 2 : 17 % des 60-79 ans dans ces IRIS sont diplômés d'au moins le bac, et 28 % ont occupé un emploi très qualifié, contre respectivement 14 % et 25 % des 60-79 ans résidants dans des IRIS de classe 3. À noter que les IRIS de la classe 2 sont ceux qui abritent le moins d'anciens fonctionnaires (seuls 46 % des anciens travailleurs salariés étaient salariés de l'Etat, contre au moins 54 % dans les autres classes).

Parmi les trois classes d'IRIS les plus défavorisées, on observe une nette différence entre le profil des personnes de 60-79 ans résidant dans les IRIS de type 4, et celles résidant dans les IRIS de type 5 et 6 : si plus des trois quarts des 60-79 ans dans les classes 5 et 6 n'ont aucun diplôme, c'est le cas de seulement 52 % des résidents des IRIS de la classe 4. De même, dans les IRIS de type 4 21 % des 60-79 ans occupaient un emploi hautement qualifié, cette proportion tombe à respectivement 17 % et 11 % dans les IRIS de type 5 et 6. Cet écart est bien moins notable dans les caractéristiques de la classe, définies par rapport à l'ensemble de la population. Il y a sans doute des différences de statut social entre générations dans les IRIS de type 5 et 6, les plus jeunes étant plus qualifiés que leurs aînés, tandis que ce serait moins le cas dans les IRIS de la classe 4. Ces derniers IRIS abritant une part importante de logements sociaux, ils sont sans doute plus homogènes concernant le statut social de leurs résidents, quel que soit l'âge, tandis que dans les deux autres classes, les individus des générations plus jeunes ont pu

accéder à des niveaux d'études plus élevés et/ou des emplois plus qualifiés tout en restant vivre dans le même quartier que leurs parents.

Les résidents des IRIS de la classe 4 sont à 15 % non-natifs du département, cette part est plus importante que dans les autres types d'IRIS (à l'exception des IRIS de type 1). Cependant, les non-natifs résidant dans les IRIS de type 4 ne sont que 12 % à venir de France métropolitaine. Ils viennent majoritairement de l'étranger (75 % sont originaires d'Afrique : Madagascar, Ile Maurice principalement, surtout à La Réunion). Il s'agit donc d'un profil de non-natifs totalement différent de ceux résidant dans les IRIS de la classe 1.

Enfin, on peut relever que les IRIS dont la population est la plus défavorisée sont ceux qui abritent le plus d'anciens fonctionnaires : au moins 60 % des 60-79 ans dans les IRIS 4, 5 et 6 ayant occupé un emploi salarié étaient employés par l'Etat, contre au plus 55 % dans les IRIS 1, 2 et 3.

**Tableau 23 : Profil des personnes âgées de 60-79 ans selon le type d'IRIS de résidence, en 2009-2010**

		cl. 1 : Rural favorisé	cl. 2 : Urbain favorisé	cl. 3 : Rural « moyen »	cl. 4 : Urbain « moyen »	cl. 5 : Rural défavorisé	cl. 6 : Urbain défavorisé	Ensemble
Niveau de diplôme	Aucun diplôme	37,7 %	54,1 %	58,0 %	52,2 %	<b>77,9 %</b>	<b>75,6 %</b>	<b>61 %</b>
	Inf. bac	33,5 %	29,0 %	28,3 %	35,2 %	19,1 %	18,2 %	<b>26 %</b>
	Bac ou +	28,8 %	16,9 %	13,7 %	12,5 %	3,0 %	6,3 %	<b>13 %</b>
Dernière profession exercée	Agriculteurs	1,3 %	0,7 %	5,4 %	0,5 %	8,2 %	2,7 %	<b>4,4 %</b>
	Artisans commerçants	5,8 %	4,0 %	5,9 %	6,0 %	6,5 %	8,2 %	<b>6,1 %</b>
	Prof. hautement qualifiés	40,9 %	28,1 %	25,1 %	21,4 %	11,0 %	15,8 %	<b>23,3 %</b>
	Empl/ouvr. Qualifiés	26,2 %	24,5 %	25,4 %	29,1 %	20,3 %	17,5 %	<b>23,4 %</b>
	Empl/ouvr. non qualifiés	18,6 %	32,6 %	31,3 %	35,2 %	<b>40,3 %</b>	<b>40,1 %</b>	<b>32,8 %</b>
	Jamais travaillé	7,2 %	10,1 %	6,9 %	7,8 %	13,7 %	15,7 %	<b>10 %</b>
Fonction publique (parmi les travailleurs salariés)	Oui	54,7 %	46,2 %	53,7 %	60,1 %	<b>62,1 %</b>	<b>64,7 %</b>	<b>56,4 %</b>
	Non	45,3 %	53,8 %	46,3 %	39,9 %	37,9 %	35,3 %	<b>43,6 %</b>
Statut migratoire	Natif sédentaire	48,7 %	58,1 %	59,2 %	57,7 %	<b>77,6 %</b>	63,5 %	<b>62,2 %</b>
	Natif retour	28,6 %	28,9 %	29,2 %	27,7 %	18,1 %	25,7 %	<b>26 %</b>
	Non natif	22,7 %	13 %	11,6 %	14,6 %	4,3 %	10,7 %	<b>11,8 %</b>

Champ : personnes âgées de 60-79 ans, résidant en Guadeloupe, Martinique et La Réunion

Source : enquête INED-INSEE MFV 2009-2010 (caract. individus) ; INSEE, RP2010 – bases infra communales à l'IRIS (typologie des IRIS)

### **2.3. Liens entre contexte socio-économique et restrictions d'activité**

#### *2.3.1. Indice de défavorisation*

Dans un modèle univarié, FDep se montre très associé au risque de déclarer des restrictions d'activité (OR : 0,8) : plus on vit dans un IRIS favorisé, plus le risque de déclarer des restrictions d'activité après 60 ans s'atténue (**Tableau 24**).

L'association entre indice de défavorisation et restrictions d'activité ne faiblit pas lorsqu'on introduit la variable de département, indiquant que l'association serait de même nature en Martinique et à La Réunion. Lorsqu'on ajoute au modèle les variables de statut social individuel (niveau de diplôme dans un premier modèle, dernière profession exercée dans un second modèle), l'indice de défavorisation se montre moins fortement associé au risque de restrictions d'activité (OR = 0,9 pour le modèle avec le diplôme comme pour celui avec la dernière profession exercée), mais cette association reste significative (bien que seulement au seuil de 10 % pour le modèle standardisant sur le niveau de diplôme). Le statut social individuel est donc bien ce qui joue le plus sur le risque d'incapacité, néanmoins, même à statut social équivalent, les individus vivant dans un IRIS favorisé bénéficient d'un avantage supplémentaire face au risque d'incapacité. Rappelons que nous ne disposons de FDep que pour les IRIS les plus favorisés des deux départements étudiés – ces résultats portent donc sur un ensemble de territoires plus homogènes que la réalité. Il est probable que l'effet de FDep ressorte de manière encore plus significative si l'on prenait en compte toute la diversité des situations des IRIS des DOM.

**Tableau 24 : Facteurs individuels et contextuels associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité (modèles avec FDep)**

		Univarié	Modèle avec PCS		Modèle avec diplôme		<i>n</i>
Intercept		1,139 °	0,869	0,903	0,897	0,921	
FDep		0,842 ***		0,903 *		0,919 °	1389
Département	Martinique		Ref	ref	ref	ref	765
	La Réunion		1,226	1,092	1,187	1,084	624
Sexe	Hommes		Ref	ref	ref	ref	608
	Femmes		0,937	0,941	1,079	1,076	781
Age	60-64 ans		Ref	ref	ref	ref	452
	65-69 ans		1,403 °	1,401 °	1,243	1,252	380
	70-74 ans		2,395 ***	2,392 ***	2,061 **	2,082 **	312
	75-79 ans		3,654 ***	3,622 ***	2,913 ***	2,955 ***	245
Dernière profession occupée	Agriculteurs		0,613	0,612			41
	Artisans commerçants		0,978	1,000			82
	Prof. hautement qualifiées		0,304 ***	0,343 ***			340
	Empl/ouvr. qualifiés		0,779	0,803			348
	Empl/ouvr. non qualifiés		Ref	ref			458
	Jamais travaillé		1,205	1,233			120
Diplôme	Aucun				ref	ref	788
	Inf. Bac				0,608 **	0,635 *	401
	Bac ou +				0,225 ***	0,258 ***	200
% paires concordantes		54%	62%	62%	62%	62%	

Champ : personnes âgées de 60-79 ans, résidant en Guadeloupe, Martinique ou à La Réunion

Source : enquête INED-INSEE MFV 2009-2010

Seuils de significativité : \*\*\* 0,01 % ; \*\* 1 % ; \* 5 % ; ° 10 %

### 2.3.2. Typologie des IRIS

Les individus résidants dans des IRIS de classes 1, 2 et 3, qui abritent une population au profil socioéconomique plutôt favorable, sont ceux qui déclarent le moins de restrictions d'activité, on observe un écart très net avec les personnes résidant dans des IRIS de classes 4, 5 et 6, dont la population est moins aisée : au maximum 49 % de personnes déclarant des restrictions d'activité pour les résidents des IRIS de type 1 à 3, contre au minimum 56 % pour les résidents des IRIS de type 4 à 6. On n'observe pas de différence significative entre les IRIS urbains et les IRIS ruraux (Tableau 25).

**Tableau 25 : Part de personnes déclarant ou non des restrictions d'activité, selon le type d'IRIS de résidence**

type IRIS	% GALI	IC 95 %	% individus (MFV)	n
cl 1 : rural favorisé	42,9%	36,3-49,5	18,8%	500
cl 2 : urbain favorisé	46,5%	38,3-54,7	11,5%	306
cl 3 : rural moyen	49,1%	44,6-53,6	36,7%	977
cl 4 : urbain moyen	55,6%	43,0-68,2	4,0%	107
cl 5 : rural défavorisé	56,3%	50,3-62,3	17,6%	468
cl 6 : urbain défavorisé	59,8%	52,6-67,0	11,4%	302
Ensemble	51,1%	48,4-53,8	100%	2660

Champ : personnes âgées de 60-79 ans, résidant en Guadeloupe, Martinique ou La Réunion

Source : enquête INED-INSEE MFV 2009-2010

Lorsque l'on standardise sur les variables individuelles (sexe, âge, diplôme ou dernière profession exercée), l'effet du type d'IRIS de résidence n'apparaît plus de manière significative (**Tableau 26**). Dans le même temps, introduire la variable de typologie ne fait que très peu varier les odds-ratios associés aux variables individuelles. Les écarts entre les différents types d'IRIS proviendraient alors plutôt des différences dans les caractéristiques des populations qu'ils abritent. Cependant, les personnes résidant dans les IRIS de type 4 et 6 (urbain moyen et défavorisé), semblent toujours présenter, même à niveau de diplôme ou profession équivalents, une probabilité plus grande de déclarer des restrictions d'activité, comparativement aux résidents des IRIS de type 3 (OR proches de 1,3), bien que ces valeurs n'apparaissent pas significatives.

**Tableau 26 : Facteurs individuels et contextuels associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité (modèles avec typologie)**

		Univarié	Modèle avec PCS		Modèle avec diplôme		n
Intercept		0,964	0.725 °	0.701 °	0.655 **	0.634 **	
Type IRIS	cl 1 (rural favorisé)	0,780 °		0,916		0,982	502
	cl 2 (urbain favorisé)	0,900		0,823		0,847	358
	cl 3 (rural moyen)	Ref		ref		ref	1038
	cl 4 (urbain moyen)	1,297		1,227		1,288	108
	cl 5 (rural défavorisé)	1,337 °		1,091		1,065	373
	cl 6 (urbain défavorisé)	1,546 *		1,243		1,221	281
Département	Guadeloupe		Ref	ref	ref	ref	947
	Martinique		1.342 *	1.361 **	1.355 **	1.367 **	1049
	La Réunion		1.511 **	1.468 **	1.516 **	1.486 **	669
Sexe	Hommes		Ref	ref	ref	ref	1155
	Femmes		1,095	1,103	1,296	1.288 *	1505
Age	60-64		Ref	ref	ref	ref	873
	65-69		1.373 *	1.368 *	1,271	1,271	703
	70-74		2.201 ***	2.211 ***	2.005 ***	2.021 ***	603
	75-79		3.090 ***	3.045 ***	2.619 ***	2.600 ***	454
Dernière profession occupée	Agriculteurs		0,819	0,814			112
	Artisans		0,776	0,774			158
	Prof. hautement qualifiées		0.309 ***	0.326 ***			668
	Empl/ouv. qualifiés		0.685 *	0.704 *			648
	Empl/ouv. non qualifiés		Ref	ref			876
	Jamais travaillé		1,14	1,109			198
Diplôme	Aucun diplôme				ref	ref	1481
	Inf bac				0.647 ***	0.658 **	801
	bac ou +				0.214 ***	0.223 ***	378
% paires concordantes		45%	63%	63%	62%	62%	

Champ : personnes âgées de 60-79 ans, résidant en Guadeloupe, Martinique ou à La Réunion

Source : enquête INED-INSEE MFV 2009-2010

Seuils de significativité : \*\*\* 0,01 % ; \*\* 1 % ; \* 5 % ; ° 10 %

### 2.3.3. Effets d'interaction entre type d'IRIS de résidence et variables individuelles

Les résultats du modèle de régression logistique indiquent que les caractéristiques individuelles ont plus d'influence sur le risque de restrictions d'activité après 60 ans, que les caractéristiques de l'environnement de résidence. Mais on peut se demander si l'effet de ces caractéristiques individuelles agit toujours de la même manière sur la probabilité de connaître des situations d'incapacité, indifféremment de l'environnement de résidence. Les personnes de faible statut social sont-elles mieux « protégées » lorsqu'elles vivent dans des quartiers favorisés, ou au contraire, les personnes en haut de l'échelle sociale sont-elles plus exposées aux restrictions d'activité quand elles évoluent dans des quartiers défavorisés ? L'ajout de termes d'interaction au modèle de régression logistique nous permet d'explorer ces hypothèses.

Nous nous intéresserons à l'interaction entre la variable de typologie des territoires et les deux variables de position sociale incluses dans le modèle de régression présenté précédemment : le diplôme, et la dernière profession exercée<sup>49</sup>.

On observe une différence très nette dans les effets des variables individuelles entre les IRIS plutôt favorisés (classes 1 à 3) d'une part, et les IRIS plutôt défavorisés (classes 4 à 6) d'autre part. Dans les premiers, on retrouve ce que l'on observe dans le modèle de régression global : plus le niveau de diplôme est élevé, plus la probabilité de déclarer des restrictions d'activité est faible. De même pour les effets de la dernière profession exercée, les personnes ayant occupé un emploi très qualifié ont une probabilité très significativement plus faible de connaître des restrictions d'activité. Dans les IRIS les plus défavorisés en revanche, on constate davantage de variations d'un type d'IRIS à l'autre.

Les plus diplômés conservent un avantage quant au risque d'incapacité aux grands âges, quel que soit leur environnement de résidence – sauf dans la classe 5 dans laquelle l'écart avec les autres niveaux de diplôme n'est pas significatif, cependant il faut rappeler que les très diplômés dans cette classe sont très peu nombreux (3 % des individus résidant dans des IRIS de classe 5,  $n = 16$ ), donc l'intervalle de confiance autour de la probabilité prédite d'incapacité est très large.

Dans les classes 4 et 5, les personnes peu diplômées ne se distinguent pas des non diplômées, et ont aussi une probabilité beaucoup plus élevée de déclarer des restrictions d'activité que les personnes titulaires d'un même niveau de diplôme résidant dans un IRIS plus favorisé (classes 1 à 3). Dans la classe 6, la distinction entre les niveaux de diplôme est semblable à celle que l'on observe dans les IRIS favorisés, cependant dans cette classe les écarts entre les niveaux de diplôme sont plus forts : les personnes non diplômées résidant dans ce type d'IRIS ont une probabilité de connaître des restrictions d'activité un peu plus forte que les autres non diplômés, tandis que les très diplômés, au contraire, connaissent un risque de restrictions d'activité significativement plus faible par rapport aux très diplômés dans les autres types d'IRIS (**Figure 43**).

Concernant l'effet de la dernière profession exercée selon l'environnement de résidence, si dans les IRIS les plus favorisés, avoir occupé un emploi hautement qualifié tend à protéger

---

<sup>49</sup> Pour l'interaction entre type d'IRIS et dernière profession exercée, on ne s'intéressera qu'aux personnes ayant occupé un emploi salarié (professions hautement qualifiées, employés/ouvriers qualifiés et employés/ouvriers non qualifiés), car les autres catégories de professions (agriculteurs, artisans commerçants, jamais travaillé) sont trop peu, voire pas du tout représentées dans certaines classes.

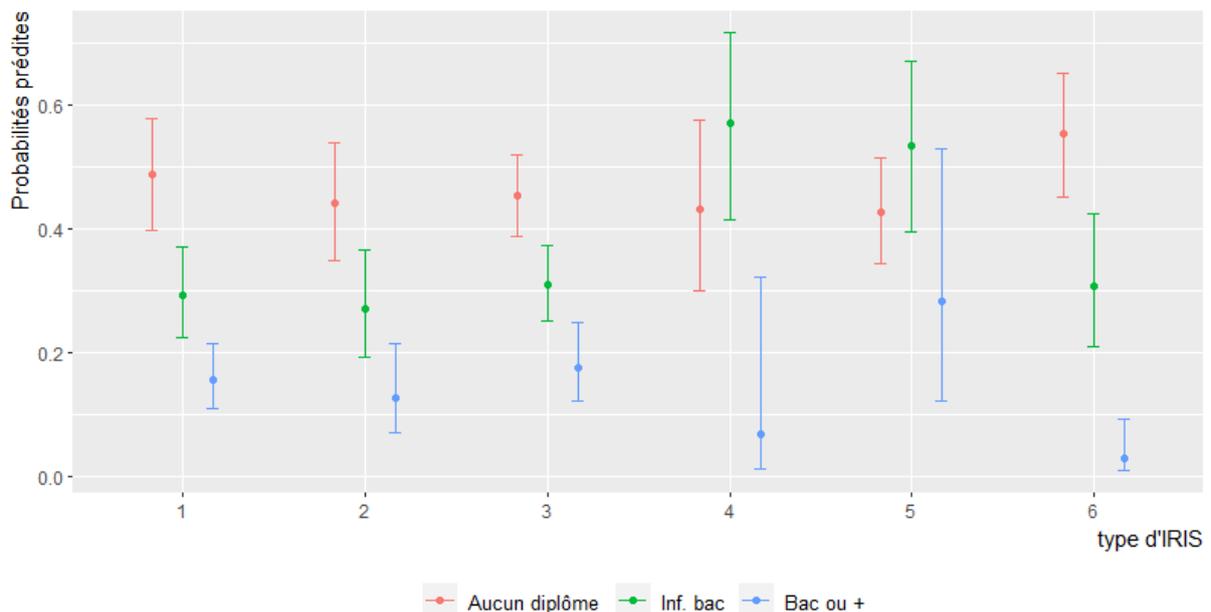
de l'incapacité après 60 ans, c'est beaucoup moins le cas dans les IRIS les moins favorisés. Les personnes ayant occupé ces emplois dans les IRIS 4 à 6 présentent en effet un risque plus important de restrictions d'activité que celles résidant dans les IRIS 1 à 3. Ainsi, dans les classes regroupant les IRIS les moins favorisés, les professions hautement qualifiées ne se distinguent pas significativement des employés ou ouvriers qualifiés, sauf dans la classe 5 où les personnes ayant occupé les emplois les plus hautement qualifiés semblent conserver un avantage par rapport au risque d'incapacité, mais seulement parce que les employés et ouvriers qualifiés dans cette classe présentent un risque particulièrement élevé de restrictions d'activité. On peut également noter la particularité de la classe 4, dans laquelle on n'observe aucune disparité dans les risques d'incapacité entre les différentes catégories de professions (**Figure 44**).

Si un haut niveau de diplôme semble toujours protéger de l'incapacité, quel que soit le contexte de vie de l'individu, ce n'est pas le cas d'un emploi à haut niveau de qualification, les individus ayant occupé ces emplois présentent en effet une grande variabilité dans le risque de déclarer des restrictions d'activité selon le type d'IRIS dans lequel ils résident, en particulier entre IRIS favorisés et défavorisés. Mais, au-delà du rôle que pourrait jouer l'environnement immédiat dans le risque d'incapacité, ces différences peuvent aussi s'expliquer par les profils contrastés des professions hautement qualifiées d'un type d'IRIS à l'autre. Ainsi, dans les IRIS les plus favorisés (classes 1 à 3), ce sont en majorité des cadres de catégorie A et B de la fonction publique, des enseignants, des infirmiers, ou des chefs d'entreprise. Les personnes occupant ces emplois sont, pour plus de la moitié, diplômés d'au moins le bac, et seuls 12 % sont sans diplôme. À l'inverse, dans les IRIS les plus défavorisés (classes 4 à 6), les professions hautement qualifiées sont en grande majorité des chefs de petites entreprises, ainsi que, dans une proportion moindre, des enseignants. Les intitulés de ces professions, d'après la nomenclature en 497 postes de l'INSEE, correspondent à des « professions intermédiaires », très rarement à des « cadres et professions intellectuelles supérieures ». En outre, les personnes ayant occupé ces emplois sont bien moins diplômées que dans les IRIS favorisés : seuls 27 % ont au moins le bac, et 38 % n'ont aucun diplôme. Cette catégorie de professions recouvre donc des situations moins favorables dans les IRIS 4 à 6, que dans les IRIS 1 à 3, ce qui pourrait expliquer en partie les risques de restrictions d'activité plus élevés.

C'est dans les IRIS de type 4 que les personnes ayant occupé des emplois hautement qualifiés ont la situation la moins favorable sur le plan de la santé, avec un risque de restrictions d'activité plus élevé, et équivalent à celui des employés et ouvriers non qualifiés. Les professions hautement qualifiées dans cette classe présentent la particularité d'être nombreux à

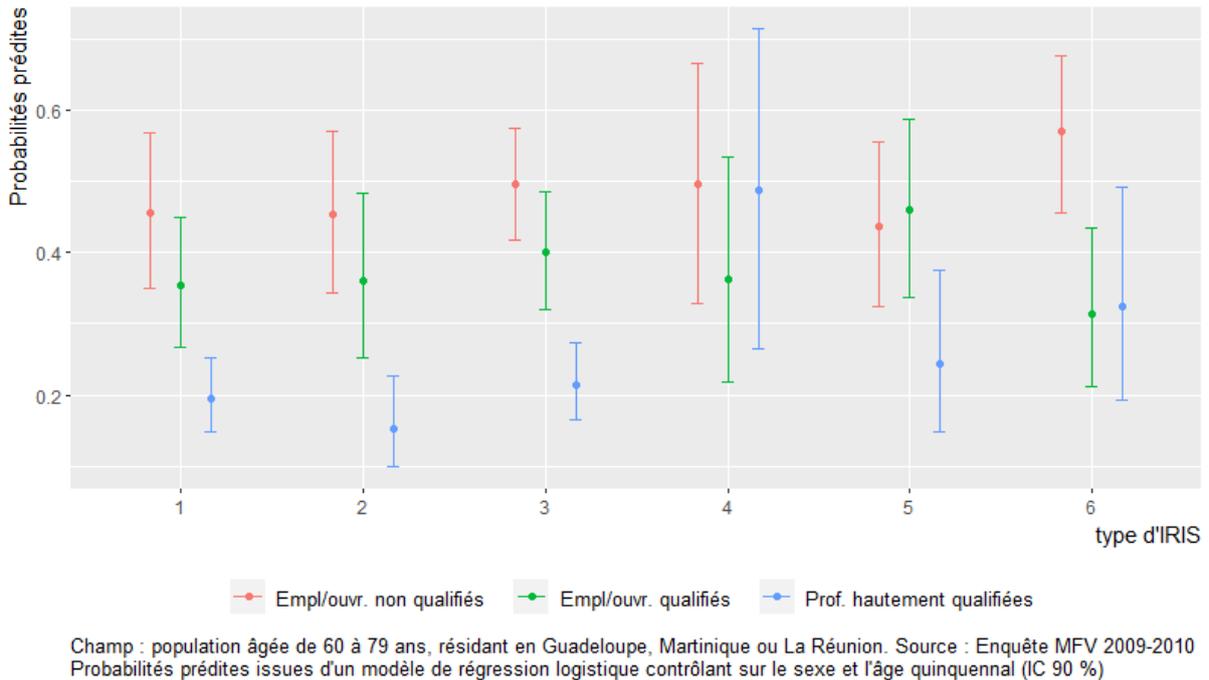
juger leur situation financière mauvaise (52 %), proportion plus importante que dans les autres classes d'une part, et plus importante que pour les autres catégories de professions (à l'exception des personnes n'ayant jamais travaillé) au sein de cette classe 4 d'autre part. Dans les autres types d'IRIS, ceux qui ont occupé les professions les plus hautement qualifiées estiment plus fréquemment être dans une bonne situation financière. Il semblerait que ces IRIS abritent une catégorie particulière de population, qui malgré un statut social favorable, se trouve tout de même en difficulté financière, possiblement dans des logements sociaux. Ces personnes présentent alors probablement des risques de santé différents. Il est aussi possible que ces individus soient dans cette situation à cause de leur état de santé (par exemple obligés de cesser leur activité professionnelle prématurément en raison de problèmes de santé, occasionnant une perte de revenu). L'importance du revenu dans les risques différentiels par rapport à la santé a déjà été soulignée dans les études sur la mortalité. En France, à niveau de diplôme égal, les individus bénéficiant des meilleurs niveaux de vie ont l'espérance de vie à 35 ans la plus longue (Blanpain, 2018).

**Figure 43 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité, selon le type d'IRIS de résidence et le niveau de diplôme**



Champ : population âgée de 60 à 79 ans, résidant en Guadeloupe, Martinique ou La Réunion. Source : Enquête MFV 2009-2010  
 Probabilités prédites issues d'un modèle de régression logistique contrôlant sur le sexe et l'âge quinquennal (IC 90 %)

**Figure 44 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité, selon le type d'IRIS de résidence et la dernière profession exercée**



Toutes choses égales par ailleurs, le contexte local semble conserver un rôle dans le risque de déclarer des restrictions d'activité après 60 ans. Plus l'indice de défavorisation de l'IRIS de résidence est faible (indiquant un contexte local défavorable), plus le risque de restrictions d'activité augmente. Il faudrait disposer des données de revenu pour l'ensemble des IRIS des DOM afin d'approfondir la compréhension de cet effet.

La typologie des IRIS que nous avons construite dans un second temps montre quant à elle un effet plus limité sur le risque d'incapacité aux grands âges. À caractéristiques individuelles équivalentes, les individus résidant dans les trois types d'IRIS les plus favorisés n'ont pas une probabilité différente de restrictions d'activité, et les variables individuelles de statut social jouent de la même manière sur cette probabilité dans ces trois types d'IRIS. Le contexte local semble avoir un peu plus d'impact dans les zones les plus défavorisées. L'effet des caractéristiques individuelles montre plus de variabilité, et ce surtout pour les catégories intermédiaires : le risque d'incapacité d'une classe à l'autre varie en effet plutôt pour les personnes ayant des niveaux de diplôme faibles, et pour celles qui occupaient des postes d'employés/ouvriers qualifiés ou des professions hautement qualifiées qui, dans les IRIS les moins favorisés, recouvrent en fait surtout des professions intermédiaires et des niveaux de

diplôme faibles. Là encore, il s'agirait donc plutôt d'un effet indirect des caractéristiques individuelles, qui correspondent à des réalités différentes suivant les types d'IRIS.

On peut se questionner sur le rôle du revenu : cette variable intervient dans le calcul de l'indice de défavorisation, dont l'effet reste significatif après introduction des variables individuelles, mais pas dans la construction de la variable de typologie. En revanche, elle semble sous-tendre les différences observées entre les différents types d'IRIS : les mêmes catégories sociales recouvrent des situations financières différentes, avec des implications différentes en termes de santé, selon le type d'IRIS dans lequel on se trouve. On peut supposer que le niveau de vie moyen dans un territoire influe sur l'offre de services (commerces, infrastructures, offre de soins...) qui s'y trouve, tant en qualité qu'en quantité. Les zones les plus riches bénéficieraient d'une plus grande diversité de services, et en meilleure adéquation avec les besoins des habitants, que les zones abritant une population plus pauvre.

#### **2.4. Le rôle de l'offre de soins et de services sur le territoire**

Pour tenter d'éclairer ces résultats, nous allons à présent nous intéresser à l'offre en commerces, services et établissements socio-sanitaires disponibles sur le territoire. Les différences que l'on observe, en particulier entre les trois classes d'IRIS défavorisés, pourraient-elles être en partie liées à des niveaux d'équipement inégaux entre ces territoires ? Nous nous pencherons sur la disponibilité des commerces et services de proximité, ainsi que l'offre de professionnels de santé et de services spécifiques aux personnes âgées, en lien avec la typologie socioéconomique établie précédemment.

##### *2.4.1. Choix des indicateurs*

Les données sur la disponibilité des commerces, services, et professionnels de santé proviennent de la Base Permanente des Equipements (BPE), publiée par l'INSEE, pour l'année 2019. Nous disposons de l'information sur les équipements présents dans 550 IRIS d'habitat de Guadeloupe, Martinique et La Réunion. 53 IRIS sont absents de la BPE : en Guadeloupe, il s'agit des IRIS situés sur les îles de Marie-Galante, Les Saintes et La Désirade. En Martinique, on retrouve cette absence d'information pour les quasiment toutes les communes situées dans le nord de l'île : Le Prêcheur, Le Morne-Rouge, Saint-Pierre..., ainsi que pour les communes de Sainte-Anne, les Trois-Ilets et Le Diamant. À La Réunion, il s'agit surtout d'IRIS non habités, mais nous n'avons pas d'information également pour quelques IRIS d'habitats situés dans les communes de Saint-Leu, Les Trois-Bassins, et Bras-Panon. Soit ces IRIS ne disposent d'aucun équipement, ce qui expliquerait leur absence dans la BPE, soit les données n'ont pas été collectées dans les communes concernées.

Nous utiliserons 5 indicateurs :

- Un indicateur de la *densité d'offre de commerces et services de proximité* : construit sur le modèle de FDep, cet indicateur correspond à la coordonnée de chaque IRIS sur le premier axe factoriel d'une ACP sur les trois variables actives suivantes :
  - Nombre de commerces alimentaires au km<sup>2</sup>
  - Nombre d'établissements de services (banque, poste...) au km<sup>2</sup>
  - Nombre d'établissements de services de santé (pharmacie, laboratoire d'analyses médicales...) au km<sup>2</sup>

L'axe 1 recouvre 76 % de l'information contenue dans le nuage de points. Plus la coordonnée d'un IRIS sur cet axe est faible, plus son offre est restreinte, et inversement.

Nous utiliserons également 4 indicateurs caractérisant l'offre socio-sanitaire dans chacun des IRIS :

- Densité en médecins généralistes pour 1 000 habitants
- Densité en professionnels de santé spécialistes pour 1 000 habitants
- Densité en infirmiers pour 1 000 habitants
- Présence de services spécifiques aux personnes âgées (aides à domicile, portage de repas...)

Nous choisissons de traiter ces variables individuellement et non de créer un indicateur synthétique à partir de celles-ci, car comme nous l'avons vu précédemment, au niveau départemental elles semblent jouer de manière différente sur le risque d'incapacité. La densité en infirmiers et services pour personnes âgées dans le département est associée à une EVSI plus faible, tandis que la densité en kinésithérapeutes (inclus ici dans les professionnels spécialistes) est associée à davantage d'années sans incapacité. Nous voulons tester si ces associations se retrouvent dans les DOM, à un échelon local plus fin, et après contrôle sur les caractéristiques individuelles.

#### 2.4.2. Croisement avec la typologie

Sans surprise, les IRIS les plus équipés en commerces et services de proximité sont les IRIS urbains (classes 2, 4 et 6). La même tendance peut être constatée pour la densité en professionnels de santé, mais avec une exception pour les IRIS de la classe 4 (très urbains avec une forte proportion de logements sociaux) : ces IRIS sont moins dotés en médecins généralistes que les autres IRIS urbains (**Tableau 27**). Le contraste est encore plus net pour la densité en

professionnels spécialistes et en infirmiers. On y trouve en effet moins de médecins spécialistes pour 1 000 habitants que dans les autres IRIS urbains (1,8 praticien pour 1 000 habitants contre 3,2 dans les IRIS de type 6 et 3,5 dans les IRIS de type 2). Ce sont également ces IRIS qui présentent la plus faible densité en infirmiers : 1,8 infirmier pour 1 000 habitants contre au minimum 2,5 dans les autres types d'IRIS. Ces territoires, déjà identifiés comme abritant une population aux caractéristiques socioéconomiques spécifiques, apparaissent aussi comme particuliers au regard des équipements dont ils disposent. Malgré leur localisation au cœur des grandes villes, et leur forte dotation en commerces et services, ils n'en restent pas moins isolés du point de vue de l'offre de professionnels de santé.

La densité en infirmiers est la plus variable d'un type d'IRIS à l'autre. Les zones urbaines (à l'exception des IRIS de la classe 4) sont les mieux dotées de manière générale, mais les IRIS de type 6 (urbain défavorisé) présentent une densité particulièrement forte : on y trouve une moyenne de 6,1 infirmiers pour 1 000 habitants (contre au plus 4,6 dans les autres IRIS). Ces IRIS sont aussi ceux où l'on trouve le plus de personnes en incapacité : les infirmiers tendraient à être localisés là où il y a le plus de demande. Cela correspond à ce que laissent déjà supposer les résultats obtenus à l'échelle départementale obtenus dans la partie précédente.

*Tableau 27 : Indicateurs d'équipements en commerces, services et offre de soins en fonction de la typologie socio-économique des IRIS, en 2019*

	Rural favorisé	Urbain favorisé	Rural "moyen"	Urbain "moyen"	Rural défavorisé	Urbain défavorisé	Moyenne
Services proximité	-0,29	0,94	-0,57	1,77	-0,61	0,80	-0,03
Densité généralistes	0,99	1,54	0,59	1,28	0,64	1,74	0,99
Densité spécialistes	2,29	3,47	1,58	1,83	1,30	3,21	2,12
Densité infirmiers	2,69	4,62	2,58	1,84	2,45	6,10	3,33

Champ : IRIS d'habitat de Guadeloupe, Martinique et La Réunion

Source : INSEE – BPE 2019

Note : l'indice de densité en services de proximité pour une classe correspond à la coordonnée moyenne des IRIS de cette classe sur le premier axe factoriel de l'ACP. Plus cette valeur est élevée, plus l'offre de services de proximité est dense.

### 2.4.3. Liens entre offre de soins et services et restrictions d'activité

Dans les modèles univariés, chaque variable prise individuellement ne se montre pas significativement associée au risque de restrictions d'activité (**Tableau 28**).

Les indicateurs socio-sanitaires (densité en professionnels de santé et en services destinés aux personnes âgées) ne se montrent pas plus significatifs dans les modèles multivariés prenant en compte également la variable de typologie des IRIS et/ou les variables individuelles

de statut social<sup>50</sup>. La présence des indicateurs d'offre socio-sanitaire sur le territoire ne modifie pas non plus l'effet des autres variables incluses dans le modèle. Si ces variables, en particulier la densité en infirmiers et en services dédiés aux personnes âgées, se montre significativement associées aux années sans incapacité au niveau départemental, ce n'est pas le cas à l'échelon infra-communal dans les DOM. L'échelle de l'IRIS est peut-être une division géographique trop fine pour faire apparaître l'impact de l'offre en professionnels de santé : on se déplace souvent au-delà de son quartier de résidence pour aller chercher des soins. De plus, un certain nombre de professionnels de santé proposent des consultations à domicile pour les patients les plus lourdement malades. D'autre part, à l'échelle départementale le lien entre offre socio-sanitaire et EVSI diffère selon le sexe, l'effet de cette offre étant plus marqué dans la population féminine. Ici, les effectifs ne nous permettent pas de conduire une analyse différenciée selon le sexe – un effet des variables d'offre socio-sanitaire apparaîtrait peut-être si l'on séparait hommes et femmes dans nos modèles.

L'indicateur d'offre de commerces et services de proximité, non significatif dans le modèle univarié, réagit différemment lorsqu'on introduit la variable de typologie des territoires dans le modèle. Cet indicateur devient en effet significatif (mais faiblement), lorsqu'on prend en compte le type d'IRIS dans lequel vivent les individus (OR = 0,9) : pour des individus vivants dans des IRIS au profil socioéconomique similaire, le risque d'incapacité sera plus faible pour ceux dont l'IRIS de résidence offre une plus grande diversité de services et commerces de proximité (**Tableau 28**). Cette variable ne se montre significative qu'en présence de la typologie, et son effet persiste après introduction de la dernière profession exercée par l'individu. En revanche, l'effet de cette variable d'offre de commerces et services de proximité disparaît dans le modèle approximant le statut social individuel par le niveau de diplôme.

---

<sup>50</sup> Les résultats de ces modèles sont présentés en annexe.

**Tableau 28 : Facteurs individuels et contextuels associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité**

		modèles univariés	modèles multivariés	
Intercept			0,656 *	0,608 **
Densité services proximité		0,977	0,928 °	0,944
Densité généralistes		1,004		
Densité spécialistes		1,005		
Densité infirmiers		1,002		
Présence services PA (ref : non)		1,228		
Type IRIS	cl 1 (rural favorisé)		0,865	0,93
	cl 2 (urbain favorisé)		0,89	0,898
	cl 3 (rural moyen)		ref	Ref
	cl 4 (urbain moyen)		1,452	1,464
	cl 5 (rural défavorisé)		1,001	0,974
	cl 6 (urbain défavorisé)		1,330	1,274
Département	Guadeloupe		ref	ref
	Martinique		1,323 *	1,331 *
	La Réunion		1,502 **	1,536 **
Sexe	Homme		ref	ref
	Femmes		1,108	1,297 *
Age	60-64 ans		ref	ref
	65-69 ans		1,392 *	1,283
	70-74 ans		2,239 ***	2,031 ***
	75-79 ans		3,282 ***	2,778 ***
Dernière profession exercée	Agriculteurs		0,743	
	Artisans		0,800	
	Prof. hautement qualifiées		0,336 ***	
	Empl/ouvr. qualifiés		0,731 °	
	Empl/ouvr. non qualifiés		ref	
	Jamais travaillé		1,194	
Diplôme	Aucun			ref
	Inf bac			0,660 **
	Bac ou +			0,232 ***

Champ : personnes âgées de 60-79 ans, résidant en Guadeloupe, Martinique ou à La Réunion

Source : enquête INED-INSEE MFV 2009-2010 (caract. individuelles), BPE 2019 (var. contextuelles)

Seuils de significativité : \*\*\* 0,01 % ; \*\* 1 % ; \* 5 % ; ° 10 %

### **3. Conclusion**

La structure socio-économique des territoires apparaît fortement associée à l'état de santé de leurs résidents âgés, autant à l'échelle départementale qu'à l'échelle infra-communale. À l'échelle géographique la plus fine, l'association entre contexte socio-économique et risque d'incapacité persiste après introduction des variables de statut social individuelles dans le modèle, indiquant un effet propre de l'environnement immédiat de l'individu sur le maintien de son autonomie.

L'offre de soins et de prise en charge des personnes âgées n'est également pas sans influence, mais ses liens avec l'état de santé des populations sont plus difficiles à démêler et semblent agir dans les deux sens. À l'échelle départementale, la possibilité d'accéder à des soins préventifs (kinésithérapie) est associée à une moindre durée de vie avec des troubles physiques et des restrictions d'activité, tandis que la présence d'une offre importante de soins curatifs (cabinets d'infirmiers, SSIAD) est associée à davantage d'années avec des problèmes de santé, indiquant que ces services se situeraient en général là où il y a le plus de demande pour ce type de soins. Cependant, pour les DOM la densité relativement forte de kinésithérapeutes ne s'accompagne pas d'une EVSI plus longue, interrogeant sur le recours possiblement moindre aux soins préventifs dans ces départements. On pourrait approfondir ces résultats en s'intéressant spécifiquement aux différences de recours aux soins entre les DOM et la Métropole : consulte-t-on les mêmes professionnels de santé, et pour les mêmes motifs ?

Les associations entre offre de soins et incapacité ne sont toutefois pas significatives à l'échelle infra-départementale, mais il est probable que le découpage géographique utilisé ici (l'IRIS) ne soit pas le plus adapté pour mettre en évidence de tels effets. Une autre échelle géographique, telle que celle des territoires de santé définis par les Agences Régionales de Santé (ARS), pourrait permettre de préciser davantage les liens entre offre de soins et incapacité aux grands âges.



## **Chapitre 7 — Solidarités familiales et intergénérationnelles auprès des plus âgés dans les DOM**

Nous avons exploré dans les chapitres précédents les facteurs de vulnérabilité des populations domiennes concernant l'état de santé aux grands âges. Le manque de ressources socio-économiques, tant individuel tout au long de la vie que contextuel, à travers les ressources du lieu de résidence ; les expositions professionnelles et environnementales (comme la pollution au chlordécone) ; et les risques liés à la consommation d'alcools forts et à la surcharge pondérale exposent les Domiens à des pathologies et des problèmes de santé fonctionnelle différents de ceux rencontrés par les populations métropolitaines. Les Domiens sont notamment davantage exposés aux limitations dans les fonctions cognitives, très invalidantes et difficilement compensées par des aides techniques, donc qui nécessitent une aide humaine importante.

De ce fait, il est important de se pencher sur le contexte de prise en charge des populations âgées en perte d'autonomie. Les DOM sont dotés d'un très faible équipement en d'infrastructures d'hébergement, qui n'est que partiellement compensé par l'offre de soins infirmiers à domicile (chapitre 1). Aussi, l'entourage est une ressource cruciale en matière de prise en charge des personnes âgées, surtout lorsque leur état de santé se dégrade.

La littérature montre que le principal réservoir de solidarité pour les personnes âgées est constitué par les proches, essentiellement le conjoint et les enfants (Broese van Groenou et De Boer, 2016 ; Fontaine *et al.*, 2007), mais parfois également des membres de la famille élargie ou des proches hors famille (voisins, amis) (Lapierre et Keating, 2013 ; Nocon et Pearson, 2000). Ceci est probablement encore plus vrai dans les DOM, où les normes solidarités sont ancrées dans la société, bien que celles-ci tendent à évoluer et se rapprocher des normes occidentales (Attias-Donfut et Lapierre, 1997).

Nous allons ainsi nous intéresser aux aides informelles reçues par les personnes âgées de 60 à 79 ans, à partir de l'enquête MFV. Quels sont les facteurs démographiques, sociaux et familiaux favorisant la probabilité de bénéficier d'une aide de la part de son entourage ? Le

contexte particulier des DOM modifie-t-il l'effet des variables identifiées comme déterminantes dans la littérature ?

Nous allons aussi détailler l'aide reçue parmi les personnes ayant déclaré des limitations d'activité et vivant en ménage ordinaire pour déterminer si ce besoin spécifique modifie les configurations de l'aide apportée. En effet, les sociétés domiennes ayant des traditions de solidarités familiales et notamment envers les plus âgés particulièrement fortes, on suppose que l'entraide existe en dehors des situations spécifiques de besoins liés à un état de santé dégradé, mais l'apparition de ces besoins pourrait redéfinir l'aide apportée et ses modalités.

## ***1. Méthodologie***

### **1.1. Variables et hypothèses**

À partir des données de l'enquête Migration, Famille et Vieillesse (MFV), nous allons tenter de mettre en évidence les caractéristiques associées au fait de recevoir de l'aide informelle, à travers un modèle de régression logistique.

Le module « Solidarités » de l'enquête MFV demande à l'enquêté s'il a reçu au cours des douze derniers mois une aide gratuite pour chacune de ces trois tâches :

- Tâches administratives : remplir des formulaires, régler des questions financières ou juridiques...
- Tâches ménagères : petits travaux de réparation, jardinage, déplacements, courses, ménage...
- Tâches de soins personnels : s'habiller, se laver, manger, entrer ou sortir du lit, aller aux toilettes...

Pour chaque tâche, la personne peut déclarer jusqu'à trois aidants, ces aidants pouvant être des personnes cohabitantes. Nous considérons comme étant aidé tout individu ayant déclaré au moins un aidant pour l'une des trois tâches. Le nombre relativement faible de personnes aidées, notamment au début de la classe d'âge, ne permet pas la distinction entre les différentes formes d'aide. Enfin, nous n'incluons pas les aides financières, celles-ci répondant moins aux besoins liés à l'état de santé des personnes âgées.

Dans un premier temps, nous nous intéresserons aux solidarités à destination des plus âgés dans leur ensemble, c'est-à-dire quel que soit le pourvoyeur d'aide. Puis, dans un second

temps, nous nous intéresserons spécifiquement aux solidarités intergénérationnelles, en examinant les aides apportées par les enfants.

### *1.1.1. Variables explicatives – Ensemble des solidarités*

Les variables explicatives du modèle caractérisent différentes dimensions pouvant influencer sur la probabilité de recevoir de l'aide, en cohérence avec ce qui a déjà été montré dans la littérature. L'âge, le sexe et le département sont intégrés en tant que variables de contrôle.

La première dimension est l'état de santé. En effet, l'aide survient avant tout en réponse à un besoin, quand la personne n'est plus en mesure d'effectuer seule certains actes de la vie quotidienne. Aussi, il apparaît évident que les personnes qui reçoivent le plus de l'aide sont celles qui présentent l'état de santé fonctionnelle le plus dégradé. Dans le modèle de régression, nous représentons l'état de santé par un indicateur de restrictions d'activité (GALI) : pas limité/un peu limité/fortement limité (chapitre 3). Nous répèterons ensuite les analyses séparément parmi les personnes non limitées d'une part, et limitées (quel que soit le niveau de sévérité) d'autre part. L'aide étant fréquente dans les DOM du fait des normes de solidarité envers les aînés, on suppose que l'aide existe en dehors des situations d'incapacité, mais sous des formes différentes.

La seconde dimension concerne le statut social. Nous faisons l'hypothèse que les personnes bénéficiant des plus hauts statuts sociaux auront plus de ressources pour faire appel à des aides professionnelles. Il est également possible que ces personnes aient une volonté plus forte de ne pas être une charge pour leurs proches, et donc les sollicitent moins lorsque survient un besoin d'aide. Mais les statuts sociaux dans les DOM recouvrent le fait que les plus instruits sont souvent ceux qui ont connu une expérience de migration (natifs de retour ou non-natifs), donc qui ont moins d'aidants disponibles, leur réseau d'aidants potentiels étant souvent dispersé entre le DOM et la Métropole.

Dans le modèle, le statut social est représenté par deux variables :

- Le niveau de diplôme, classé en trois modalités : aucun diplôme/diplôme inférieur au bac/diplôme équivalent ou supérieur au bac.
- Les revenus, évalués à partir du sentiment d'aisance financière de l'individu : bonne/moyenne/mauvaise.

La troisième dimension est une dimension propre aux DOM, il s'agit de la trajectoire migratoire. Nous pouvons en effet supposer que les liens à la famille seront moins forts chez

ceux qui ont migré, étant donné qu'ils ont vécu une part plus ou moins longue de leur vie loin de leurs proches restés dans leur lieu d'origine. De plus, ils ont une probabilité plus forte de ne pas avoir d'enfants vivant dans le département. Enfin, on peut aussi penser que le rapport à l'aide familiale sera différent chez les non-natifs, ceux-ci venant majoritairement de Métropole, où les solidarités familiales sont réputées moins fortes. Tout cela laisse donc penser que les personnes ayant connu une expérience de migration (natifs de retour ou non-natifs) disposent d'un réseau d'aidants potentiels moins dense et recevront moins d'aide que ceux qui ont toujours vécu dans le département. Dans le modèle, nous intégrerons donc le statut migratoire de l'individu : natif sédentaire (n'a jamais vécu en dehors du département) / natif de retour (a vécu au moins six mois consécutifs hors du département) / non-natif.

Il apparaît également important de prendre en compte le statut conjugal de l'individu. En effet, le conjoint, lorsqu'il ne nécessite pas lui-même une aide, représente le principal, et souvent unique, aidant (Broese van Groenou et De Boer, 2016). Aussi, nous pouvons émettre l'hypothèse que les personnes en couple cohabitantes reçoivent plus souvent de l'aide que celles vivant seules. D'autre part, parmi les personnes seules, il peut être intéressant de les distinguer selon le statut matrimonial, puisqu'il a été montré que les ruptures d'union affaiblissent les liens entre parents et enfants, en particulier pour les pères (Régnier-Loilier, 2015 ; Silverstein et Giarrusso, 2010). Il est donc possible que les personnes divorcées reçoivent moins d'aide. Pour tester cela dans le modèle de régression, nous avons créé une unique variable combinant type de ménage et état matrimonial légal. Cette variable comporte une modalité pour les personnes en couple cohabitantes (indifféremment du statut matrimonial), et trois modalités pour les personnes seules : célibataire (ou marié non cohabitantes, mais cette situation est très rare), veuf, divorcé.

Enfin, la dernière dimension qu'il nous semble essentiel de prendre en compte concerne la présence d'aidants potentiels dans l'entourage de l'individu : conjoint et enfants en premier lieu, mais dans le cas des DOM, il semble pertinent de s'intéresser aussi aux membres de la famille élargie, notamment les frères et sœurs, étant donné que les personnes âgées de 60-79 ans aujourd'hui sont encore issues de générations nées avant la baisse de la fécondité, donc de larges fratries (Marie et Breton, 2015). Nous faisons l'hypothèse que plus cet entourage est large, et proche géographiquement, plus la personne a de chances de recevoir de l'aide. Pour intégrer cette dimension au modèle, il nous faut créer une variable synthétique caractérisant l'entourage de l'individu. Ceci est nécessaire d'une part pour réduire le nombre de variables dans le modèle, mais surtout pour éviter une trop grande colinéarité entre les variables, puisque

les personnes sans enfants seraient systématiquement classées dans la même modalité pour toutes les variables relatives aux enfants. Nous avons donc réalisé une Classification Ascendante Hiérarchique (CAH), dont les classes formées en sortie constituent les différentes modalités de la variable d'entourage.

### ***Création de la variable « entourage familial »***

Les variables mobilisées pour créer la variable d'entourage familial sont relatives à l'existence et la proximité des membres de l'entourage familial des individus. Ces variables sont :

- Taille du ménage : 1, 2, 3 ou 4, 5 personnes ou plus
- Présence d'un conjoint : oui/non
- Présence de frères et sœurs dans le département : oui/non
- Lieu de vie de l'enfant le plus proche : même ménage, même commune, même département, hors département, pas d'enfant
- Fréquence des contacts avec les enfants : tous les jours (y.c. enfants cohabitants), souvent (au moins une fois par mois), rarement (moins d'une fois par mois), jamais (y.c. pas d'enfants)
- Nombre d'enfants avec qui la personne a des contacts fréquents (au moins une fois par mois) : 0, 1, 2 ou 3, 4 ou plus

Nous réalisons dans un premier temps une Analyse des Correspondances Multiples (ACM) avec ces variables actives. Les coordonnées des individus sur les 9 premiers axes, qui représentent 90 % de l'inertie du nuage de points, sont ensuite utilisées pour mettre en œuvre la CAH. Il en ressort un découpage en 5 classes.

***Classe 1 : Entourage cohabitant (29,6 % des individus).*** Tous les individus de cette classe ont au moins un enfant cohabitant. Caractéristiques secondaires : ils vivent dans des ménages de grande taille (au moins trois personnes pour 63 %, 14 % vivent dans des ménages de 5 personnes ou plus), et ils ont des contacts fréquents avec un grand nombre d'enfants (un tiers voient 4 enfants ou plus régulièrement).

***Classe 2 : Entourage proche, et contacts fréquents (30,7 % des individus).*** Tous les individus de cette classe ont au moins un enfant résidant dans la même commune qu'eux, avec qui ils sont souvent en contact. Caractéristiques secondaires : Les deux tiers voient quotidiennement au moins un enfant, et 61 % vivent en couple.

**Classe 3 : Entourage à moyenne distance géographique (14,7 % des individus).** Tous les individus de cette classe ont un enfant résidant dans le département (mais pas dans la même commune). Caractéristiques secondaires : 38 % voient régulièrement au moins deux de leurs enfants, ils ont très souvent un frère ou une sœur dans le département (77 %), et 62 % vivent en couple.

**Classe 4 : Contacts rares avec les enfants (14,2 % des individus).** Tous les individus de cette classe ont des enfants, mais aucun n'est souvent en contact avec eux. 82 % voient leurs enfants moins d'une fois par mois, et 18 % jamais. Pour 89 %, cette rareté des contacts s'explique par le fait que les enfants sont tous en migration.

**Classe 5 : Pas d'enfants, ou aucun contact avec eux (11,3 % des individus).** 91 % n'ont pas d'enfants, et parmi les 9 % qui en ont, ils ne les voient jamais. Ils sont également moins souvent en couple que la moyenne.

#### *1.1.2. Variables explicatives – Solidarités intergénérationnelles*

Dans le modèle représentant la probabilité d'être aidé par ses enfants, nous gardons les mêmes variables explicatives, puisque nous conservons les mêmes hypothèses pour l'aide apportée par les enfants. Nous excluons seulement la variable synthétisant l'entourage familial, que nous remplaçons par une série de variables relatives aux enfants.

La littérature existante met en avant un certain nombre d'éléments agissant comme des leviers, ou au contraire des freins aux solidarités intergénérationnelles ascendantes (chapitre 2). La proximité, géographique et affective, est un des facteurs principaux. Nous posons ainsi l'hypothèse que plus la personne vit à proximité de ses enfants, et plus les contacts sont fréquents, plus elle a de chances de recevoir de l'aide de leur part. Il est également possible que la personne vive proche de ses enfants justement car elle a besoin de recevoir une aide de leur part. Nous supposons aussi que le fait d'avoir au moins une fille pourrait accroître la probabilité d'être aidé, étant donné que les pourvoyeurs d'aide sont plus souvent des femmes, que ce sont généralement elles qui se chargent des tâches d'aide les plus lourdes (Billaud et Gramain, 2014 ; Brandt *et al.*, 2009), et que de manière générale les filles entretiennent des relations plus proches avec leurs parents que les fils (Grundy et Read, 2012). Il semble également intéressant de tester l'effet de la présence de petits-enfants, étant donné que la littérature montre cela à la fois comme un frein, en réduisant la disponibilité des enfants, mais aussi comme un moteur, les enfants se rapprochant de leurs parents lorsqu'ils deviennent eux-mêmes parents (Künemund et Rein, 1999 ; Renaut, 2001). Enfin, bien que le nombre d'enfants ne puisse être prédictif du volume

d'aide reçue étant donné que tous les enfants ne sont pas nécessairement aidants (Fontaine *et al.*, 2007), nous supposons que plus la personne a d'enfants, plus elle a de chances d'être aidée par au moins l'un d'entre eux.

Dans le modèle, nous incluons 4 variables relatives aux enfants :

- Le nombre d'enfants : 1, 2, 3 ou 4, 5 ou plus
- Le lieu de vie de l'enfant le plus proche, indicateur à la fois de proximité géographique et de fréquence des contacts, les deux variables étant très fortement corrélées. Elle comporte 4 modalités : même logement/même commune/autre commune du département/hors du département
- Le sexe des enfants : au moins une fille/seulement des fils
- La présence de petits-enfants : tous les enfants ont des enfants/au moins l'un des enfants n'a pas d'enfants

### **1.2. Population étudiée**

Notre population d'étude se compose de l'ensemble des 60-79 ans résidant en Guadeloupe, Martinique, et à La Réunion, soit 2 661 personnes. Nous excluons la Guyane de l'analyse d'une part car elle est moins concernée que les autres départements par les changements sociodémographiques des familles, mais aussi et surtout car les structures de population y sont très différentes, notamment concernant les migrations, ce qui risquerait de limiter la portée des résultats dans les modèles tous départements confondus qui impliquent l'hypothèse selon laquelle les effets des différentes variables sont les mêmes d'un département à l'autre.

Pour ce qui concerne l'analyse des solidarités ascendantes, nous réduisons notre population d'étude aux seules personnes ayant des enfants vivants, soit 2 302 personnes.

### **1.3. Analyses mises en œuvre**

Plusieurs modèles de régression logistique ont été mis en œuvre, pour modéliser d'une part la probabilité de recevoir de l'aide quel que soit le pourvoyeur de cette aide, et d'autre part la probabilité de recevoir de l'aide de ses enfants. Les régressions ont été réalisées sur données pondérées à l'aide du logiciel R, avec la fonction *svyglm* du package *survey* (Lumley, 2019). Sont intégrées aux modèles les variables explicatives présentées plus haut, ainsi que quelques variables démographiques : l'âge (en classes quinquennales), le sexe, et le département de résidence.

Le modèle pour l'ensemble des solidarités a été testé sur différentes sous-populations : par sexe, par département, par grande tranche d'âge (60-69 ans et 70-79 ans), et par niveau d'incapacité (avec incapacité et sans incapacité). Le modèle pour les solidarités ascendantes, quant à lui, n'a été testé qu'en différenciant selon le sexe : l'effectif réduit, particulièrement concernant le nombre de personnes aidées, ne permet pas de réaliser des analyses robustes sur des sous-populations.

Nous avons répété chacun des modèles d'abord en ajoutant les variables l'une après l'autre jusqu'à arriver au modèle complet (modèles ascendants), puis en retirant une à une les variables du modèle complet (modèles descendants), ceci afin de voir si les effets des variables explicatives changent lorsqu'on ajoute ou retire l'une d'elles, et d'identifier les variables qui tendent à absorber les effets d'une ou plusieurs autres. Les tableaux présentant les résultats détaillés de l'ensemble des modèles sont disponibles en annexes 5 et 6.

## ***2. Quelles aides, et quels aidants ?***

Etant donné que nous considérons l'aide dans son ensemble, « être aidé » recouvre une palette assez large de situations, de la personne aidée très ponctuellement pour remplir quelques papiers administratifs à celle aidée quotidiennement pour s'alimenter ou faire sa toilette. Les données disponibles dans MFV ne permettent pas de connaître l'intensité de l'aide<sup>51</sup> (en termes de volume horaire ou de régularité), mais nous savons en revanche pour quel(s) type(s) de tâche(s) la personne est aidée, par combien de personnes, et la nature de ses liens avec son ou ses aidant(s). Aussi, avant de s'intéresser aux déterminants de l'aide informelle, nous allons commencer par décrire les aides et les aidants des personnes âgées.

### **2.1. Quelles aides ?**

Dans l'ensemble, moins de la moitié des 60-79 ans déclarent recevoir de l'aide (quelle que soit la nature de cette aide) de la part de leur entourage, un chiffre cependant très variable selon le sexe et le département. En effet, si 43 % des femmes réunionnaises sont aidées, seuls 24 % des hommes martiniquais le sont. De manière générale, les femmes sont plus aidées que les hommes, sauf en Martinique où la part de personnes aidées est quasiment identique pour les deux sexes. Les solidarités apparaissent plus fortes à La Réunion, en particulier pour les

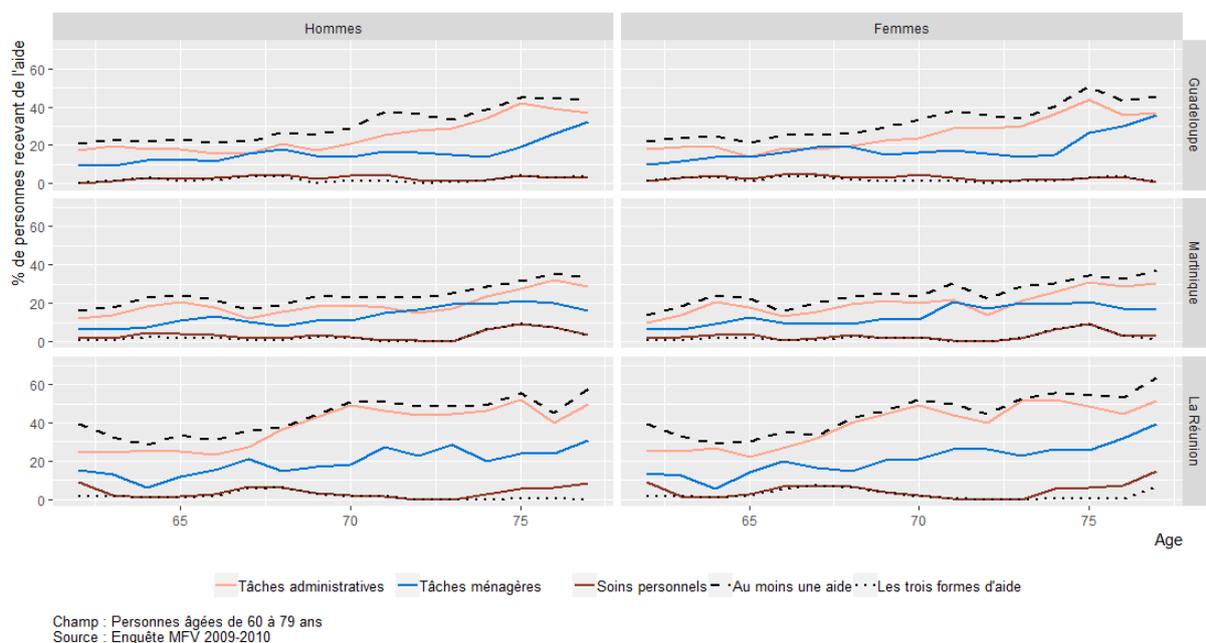
---

<sup>51</sup> Le questionnaire MFV interroge uniquement sur les aides « régulières » (reçues au moins une fois par mois)

hommes : 37 % d'entre eux sont aidés, contre autour d'un quart dans les deux départements antillais.

La proportion de personnes recevant au moins une aide d'un proche progresse avec l'âge : à 60 ans, seuls 20 % des Antillais et 40 % des Réunionnais sont aidés, tandis qu'à 79 ans cette proportion s'élève à 40 % en Martinique, 50 % en Guadeloupe, et 60 % à La Réunion (Figure 45). Quel que soit l'âge, la part de personnes aidées est similaire pour hommes et femmes. Donc, le fait que les femmes soient plus aidées de manière générale viendrait uniquement d'une structure par âge plus vieillie que pour les hommes. On observe en revanche quelques différences selon le sexe lorsqu'on s'intéresse séparément à chaque type d'aide. Les aides pour les tâches ménagères sont ainsi plus fréquemment destinées aux femmes, en particulier aux âges les plus élevés : 30 % des femmes de 75 ans en Guadeloupe et à La Réunion reçoivent cette aide, contre 20 % des hommes du même âge (qui ne déclarent pas forcément le travail domestique réalisé par leur compagne). Il en va même pour l'aide pour les soins personnels à La Réunion, reçue par 15 % des femmes et 10 % des hommes de 79 ans. L'aide administrative quant à elle concerne en proportions équivalente les deux sexes quel que soit l'âge.

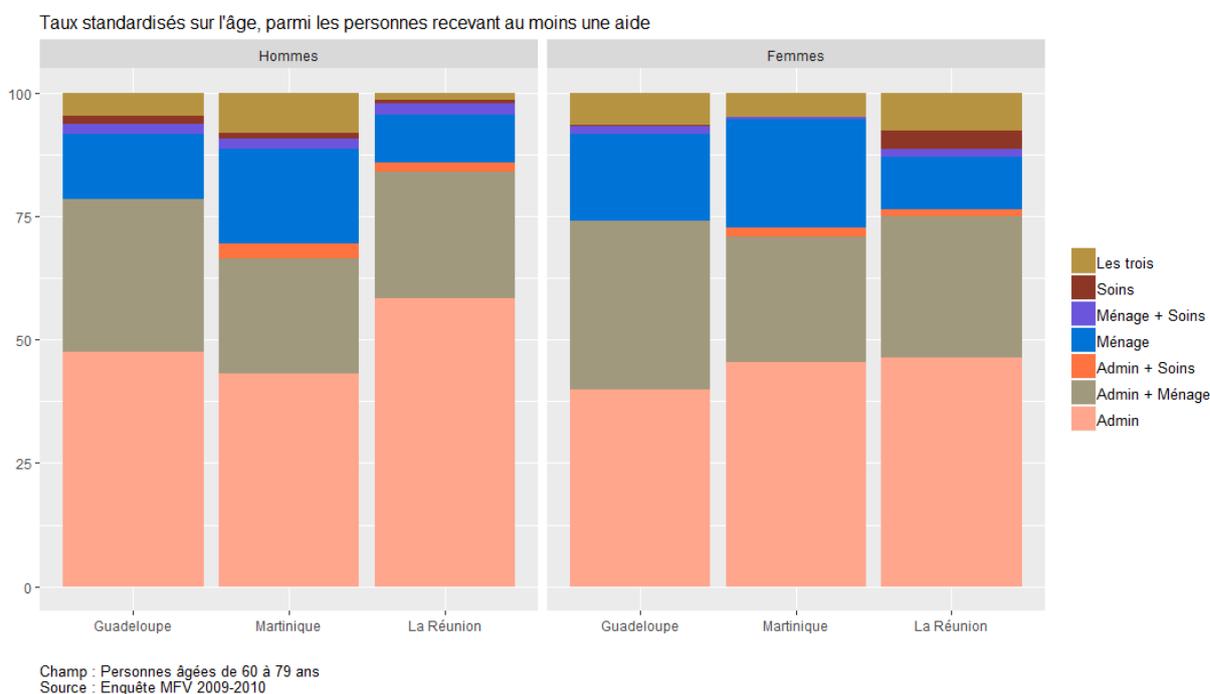
Figure 45 : Part de personnes recevant une aide de leur entourage, selon l'âge et le type d'aide, en 2009-2010



L'aide administrative est, à tous les âges, l'aide la plus reçue. Ainsi, plus de 80 % des personnes aidées reçoivent au moins une aide administrative. C'est également, pour 40 à 50 % des personnes aidées, l'unique aide qu'elles reçoivent (Figure 46). La deuxième aide la plus

fréquente concerne les tâches ménagères : 40 à 50 % des hommes et 50 à 60 % des femmes en bénéficient. Elle est fréquemment couplée à une aide administrative, mais représente la seule aide reçue pour 10 à 20 % des personnes aidées. Enfin, concernant les aides pour les soins personnels, ce sont des aides relativement peu fréquentes : moins de 15 % des hommes comme des femmes en sont bénéficiaires. Ces aides ne sont quasiment jamais reçues seules : les personnes aidées pour les soins reçoivent presque systématiquement également les deux autres formes d'aide. Ce sont en effet des aides qui concernent la plupart du temps des personnes dans des situations d'incapacité sévère, donc qui ne peuvent pas gérer seules les tâches administratives et ménagères.

**Figure 46 : Types d'aides reçues par les personnes déclarant au moins une aide, en 2009-2010**



## 2.2. Quels aidants ?

Les aidants informels sont pour la majorité issus de la famille nucléaire de la personne âgée (conjoint et enfants). On note cependant une nette différence entre les aidants des femmes et ceux des hommes (**Figure 47**). Les enfants sont, pour les deux sexes, les aidants les plus fréquents, mais ceci est beaucoup plus vrai pour les femmes : elles sont entre 68 % (à La Réunion) et 75 % (aux Antilles) à recevoir de l'aide de leurs enfants<sup>52</sup>, contre 40 % (aux Antilles) et 55 % (à La Réunion) pour les hommes<sup>53</sup>. Cette différence est sans doute liée au fait que les hommes bénéficient plus souvent d'une aide de leur conjointe, donc ont moins besoin

<sup>52</sup> L'aide des enfants inclut également celle apportée par les beaux-enfants et les petits-enfants.

<sup>53</sup> Les proportions sont calculées parmi l'ensemble des personnes aidées.

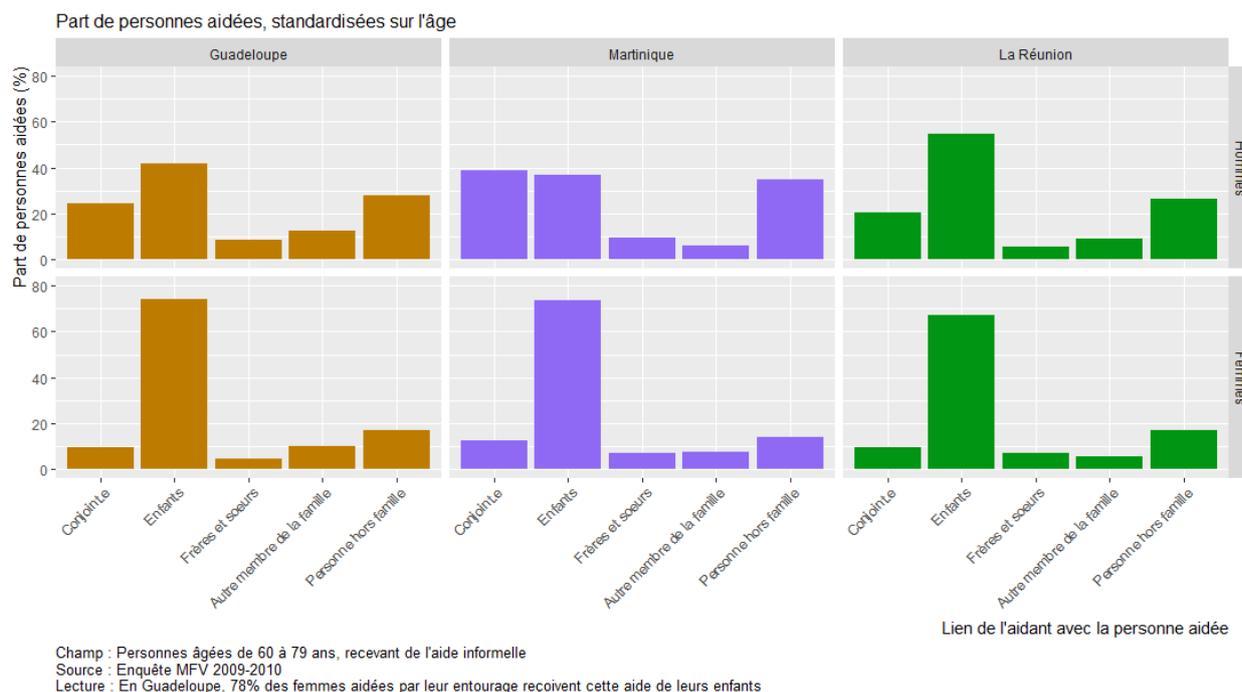
de solliciter leurs enfants que les femmes. Mais on peut également voir ici un effet de la monoparentalité, très fréquente dans les DOM et en particulier aux Antilles (Marie et Breton, 2015). La littérature montre que les contacts entre enfants adultes et parents sont très liés à l'histoire matrimoniale de ces derniers, et les ruptures d'union affaiblissent particulièrement les contacts avec les pères (Silverstein et Giarrusso, 2010). Les situations de monoparentalité sont moins nombreuses à La Réunion, d'où, certainement, un écart plus faible entre hommes et femmes.

Recevoir une aide de son conjoint concerne plutôt les hommes : 20 % en Guadeloupe, 25 % en Martinique et jusqu'à 40 % à La Réunion sont aidés par leur conjointe, contre 10 % pour les femmes quel que soit le département. Cela rejoint les observations de la littérature existante sur le sujet. Les femmes étant généralement plus jeunes que leurs conjoints, celles-ci se retrouvent plus souvent veuves lorsqu'elles atteignent le grand âge (23 % des femmes de 60-79 ans ont perdu leur conjoint, contre seulement 9 % des hommes du même âge). Pour celles dont le conjoint est encore en vie, il est possible que lui aussi connaisse des problèmes de santé et ne soit pas en mesure d'aider son épouse. De plus, du fait de la division genrée des tâches au sein du ménage, les femmes vont plus fréquemment chercher de l'aide à l'extérieur, y compris lorsqu'elles vivent en couple. Il est probable que la part d'hommes aidés par leur conjointe soit en réalité plus élevée que celle mesurée ici, l'aide de la conjointe est souvent sous-déclarée car non perçue comme une aide mais plutôt comme la répartition des tâches au sein du couple.

Concernant les autres aidants, il est assez peu fréquent, pour les hommes comme pour les femmes, de recevoir une aide de la part de membres de la famille élargie. En revanche, il n'est pas rare que les aidants n'appartiennent pas à la famille de la personne aidée (amis, voisins...). Les aidants non-familiaux concernent ainsi 15 % des femmes et 25 à 35 % des hommes selon les départements, la part la plus élevée se trouvant en Martinique.

Les écarts entre hommes et femmes sur la provenance de l'aide peuvent s'expliquer par des espaces de vie différents selon le sexe. En effet, les femmes sont plus inscrites dans la sphère domestique, ainsi la majorité de l'aide qu'elles reçoivent leur vient des enfants. Au contraire, les hommes tissent au cours de leur vie plus de liens à l'extérieur du ménage, et peuvent donc compter sur plus d'amis dans leur vieillesse si les liens avec leur famille sont distendus (Parizot et Wachsberger, 2005).

**Figure 47 : Liens des aidants informels avec la personne aidée, selon le sexe, en 2009-2010**



### 3. Etat de santé et niveau de diplôme sont les principaux déterminants de l'aide informelle

#### 3.1. Statistique descriptive

Parmi les variables démographiques, âge et département sont significativement liées à l'aide informelle reçue. En revanche, le sexe ne l'est pas, sauf dans la sous-population composée des 70-79 ans : chez les plus âgés, les femmes sont significativement plus aidées que les hommes : 44 % contre 38 %.

La proportion de personnes aidées varie selon le département : quels que soient le sexe et la tranche d'âge, l'aide est la plus fréquente à La Réunion, et la moins fréquente en Martinique.

Toutes les variables supposées explicatives selon nos hypothèses sont significativement liées à l'aide. Les variables les plus fortement associées à l'aide informelle reçue (degré d'association mesuré à partir du V de Cramer – **Tableau 29**) sont le niveau de diplôme et l'état de santé. C'est en effet parmi les personnes les plus fortement limitées dans les activités quotidiennes que l'on retrouve les plus fortes proportions de personnes aidées (50 à 55 % quelle que soit la sous-population considérée).

Concernant l'effet du diplôme, la part de personnes aidées se réduit considérablement parmi les personnes titulaires d'un diplôme, même faible. Par exemple, chez les hommes, 38 % des non diplômés sont aidés, cette proportion tombe à 24 % pour les titulaires d'un diplôme inférieur au bac, et à 14 % pour les titulaires d'un diplôme au moins équivalent au bac. La variable d'aisance financière confirme le fait que les personnes au bas de l'échelle sociale reçoivent plus souvent de l'aide que les autres : ceux qui s'estiment en mauvaise situation financière sont ceux qui reçoivent de loin le plus d'aide. Mais cela peut être en partie lié à un état de santé plus dégradé dans cette partie de la population.

Les statistiques descriptives mettent également en avant un effet de la trajectoire migratoire : les natifs sédentaires sont plus aidés que les natifs de retour, eux-mêmes plus aidés que les non-natifs, et ce quelle que soit la sous-population étudiée.

La Réunion se distingue des deux autres départements au regard de ces dernières variables. En effet, niveau de diplôme et statut migratoire y sont très fortement associés à l'aide, plus encore que l'état de santé, ce qui n'est pas le cas en Guadeloupe ou en Martinique. Ainsi, à La Réunion les écarts entre diplômés et non diplômés y sont plus marqués (51 % des non diplômés sont aidés contre seulement 13 % des titulaires d'un diplôme inférieur au bac), et il en va de même pour l'écart entre les sédentaires et ceux qui ont connu une expérience de migration (50 % des sédentaires sont aidés contre 24 % des natifs de retour et 17 % des non-natifs).

Du côté des variables relatives à la situation familiale, on constate comme attendu que plus l'entourage est distant (en termes de proximité géographique comme en termes de régularité des contacts), plus la part de personnes aidées diminue. Cependant cela n'est valable que pour les personnes ayant au moins des contacts rares avec leur entourage. Pour ceux qui n'en ont aucun, ils sont au contraire très aidés, en particulier les hommes : 40 % des hommes n'ayant aucun contact avec leur entourage reçoivent de l'aide, c'est la proportion la plus élevée. Il s'agit ici peut-être d'une perception différente de l'aide, qui serait plus fréquemment déclarée quand elle provient de personnes n'appartenant pas à l'entourage familial proche.

La situation conjugale est la variable la moins associée à l'aide informelle reçue, mais on constate tout de même des écarts selon les différents statuts conjugaux. Conformément à nos hypothèses, ce sont bien les personnes divorcées qui reçoivent le moins d'aide, particulièrement chez les hommes, et chez les 60-69 ans. En revanche, nos autres hypothèses ne sont pas confirmées par les statistiques descriptives. En effet, alors qu'on s'attendait à ce que les

personnes en couple cohabitant reçoivent le plus d'aide, elles en reçoivent au contraire relativement peu, à peine plus que les divorcés. Il est possible que l'aide apportée par les membres du ménage ne soit pas systématiquement déclarée car pas perçue comme une aide mais comme la répartition des tâches quotidiennes au sein du foyer<sup>54</sup>. À l'inverse, les veufs, et chez les hommes, également les célibataires, sont ceux qui reçoivent le plus d'aide. Cela pourrait être lié à des structures par âge différentes : les personnes en couple sont plus jeunes, tandis que les veufs sont en général plus âgés. De plus, dans les couples il peut y avoir une sous-estimation de l'aide apportée par le conjoint.

---

<sup>54</sup> Cela avait d'ailleurs été signalé par les enquêteurs de MFV lors du bilan post-collecte.

Tableau 29 : Proportions de personnes aidées et effectifs par modalités, selon le sexe, le département et la tranche d'âge, en 2009-2010

		Par sexe						Par département									Par tranche d'âge					
		Hommes			Femmes			Guadeloupe			Martinique			La Réunion			60-69 ans			70-79 ans		
		% recevant de l'aide	n	Significativité	% recevant de l'aide	n	Significativité	% recevant de l'aide	N	Significativité	% recevant de l'aide	n	Significativité	% recevant de l'aide	n	Significativité	% recevant de l'aide	n	Significativité	% recevant de l'aide	n	Significativité
Age	60-64 ans	24,4	409	Cramer's V =	22,8	464	Cramer's V =	22,3	319	Cramer's V =	16,8	310	Cramer's V =	32,7	244	Cramer's V =						
	65-69 ans	25,6	324	0,131	28	404	0,182	24,4	259	0,213	23	275	0,133	34,4	194	0,183						
	70-74 ans	31	261	p=0,000	39,9	341	p = 0,000	35,4	213	p = 0,000	26,7	265	p = 0,000	48,8	124	p = 0,000						
	75-79 ans	42	162		43,9	296		46,8	154		36	198		59,3	106							
Sexe	Hommes																25	733	Cramer's V =	38,5	423	Cramer's V =
	Femmes						26,5	407	Cramer's V = 0,042	23,8	457	Cramer's V = 0,031	37,2	292	Cramer's V = 0,045	27,5	868	p = 0,949	44,4	637	p = 0,038	
Département	Guadeloupe	26,5	408	Cramer's V =	32,2	539	Cramer's V =										23,2	578	Cramer's V =	40,4	367	Cramer's V =
	Martinique	23,8	457	0,134	24,6	592	0,174										19,5	585	0,134	30,7	463	0,193
	La Réunion	37,2	292	p = 0,000	43,1	377	p = 0,000										33,4	438	p = 0,000	52,9	230	p = 0,000
GALI	Pas limité	20,7	639	Cramer's V =	21,8	720	Cramer's V =	19,7	528	Cramer's V =	14,4	496	Cramer's V =	28,8	333	Cramer's V =	18,1	965	Cramer's V =	29,6	392	Cramer's V =
	Un peu limité	32	351	0,275	41,3	539	0,259	37,8	287	0,272	27,1	403	0,270	46,5	200	0,260	29,8	445	0,277	46,2	445	0,213
	Fortement limité	55,2	167	p = 0,000	50,4	249	p = 0,000	51,1	130	p = 0,000	50,5	149	p = 0,000	54,5	135	p = 0,000	52,2	191	p = 0,000	53,2	223	p = 0,000
Statut migratoire	Sédentaire	37,9	492	Cramer's V =	39,4	925	Cramer's V =	34,4	473	Cramer's V =	27,4	574	Cramer's V =	49,8	368	Cramer's V =	32,1	736	Cramer's V =	47,3	679	Cramer's V =
	Natif retour	24,2	538	0,162	23	448	0,167	25,5	373	0,145	21,4	396	0,122	24,5	216	0,273	20,7	675	0,150	31,9	310	0,138
	Non natif	13,7	127	p = 0,000	19,2	135	p = 0,000	19,4	99	p = 0,000	11,8	78	p = 0,000	16,6	84	p = 0,000	15,4	190	p = 0,000	18,8	71	p = 0,000
Diplôme	Pas de diplôme	40,8	643	Cramer's V =	44	843	Cramer's V =	39,8	506	Cramer's V =	31,3	554	Cramer's V =	51	423	Cramer's V =	37,4	764	Cramer's V =	48,7	719	Cramer's V =
	Inf. bac	13,9	330	0,284	20,9	471	0,280	20,9	298	0,290	18,7	350	0,200	13	153	0,368	14,2	539	0,280	26,6	262	0,233
	Bac ou +	12,3	184	p = 0,000	11,8	194	p = 0,000	7,9	141	p = 0,000	9,7	144	p = 0,000	18,5	92	p = 0,000	12,4	298	p = 0,000	11	79	p = 0,000
Aisance financière	Mauvaise	40,1	426	Cramer's V =	42,5	539	Cramer's V =	41,8	365	Cramer's V =	33,5	382	Cramer's V =	48,6	218	Cramer's V =	37,2	547	Cramer's V =	48,6	418	Cramer's V =
	Moyenne	25,6	403	0,205	29,7	656	0,183	24,6	374	0,249	20,7	405	0,166	40,6	280	0,205	23,4	623	0,204	40,5	436	0,162
	Bonne	17,7	327	p = 0,000	19,7	310	p = 0,000	15,9	206	p = 0,000	16,7	261	p = 0,000	25,9	170	p = 0,000	15,7	431	p = 0,000	29,5	206	p = 0,000
Situation conjugale	Couple cohabitant	27,8	661	Cramer's V =	31,1	496	Cramer's V =	26	429	Cramer's V =	22,6	422	Cramer's V =	36,7	305	Cramer's V =	26	745	Cramer's V =	35,9	411	Cramer's V =
	Seul/célibataire	42,2	230	0,134	33	434	0,086	36,4	246	0,125	30,5	312	0,081	44,2	103	0,146	27,4	412	0,088	50,5	249	0,090
	Seul/veuf	38,6	99	p = 0,000	44,4	381	p = 0,011	37,8	145	p = 0,000	22,6	163	p = 0,074	54,3	172	p = 0,003	33,6	187	p = 0,006	48,5	293	p = 0,035
	Seul/divorcé	20,1	167		27,5	197		26,8	125		20,2	151		26,1	88		19,9	257		35,8	107	
Entourage familial	Cohabitant	31	216	Cramer's V =	38,6	306	Cramer's V =	32,6	184	Cramer's V =	25,6	182	Cramer's V =	42,8	156	Cramer's V =	30,1	346	Cramer's V =	45,2	176	Cramer's V =
	Large, contacts fréquents	38,3	300	0,165	42,6	540	0,226	38,2	279	0,180	32	295	0,142	47,5	266	0,238	33,1	426	0,183	49,8	411	0,170
	Moyenne distance	21,8	214	p = 0,000	25,1	243	p = 0,000	22,9	173	p = 0,000	20	194	p = 0,000	28,3	89	p = 0,000	20,6	281	p = 0,000	29,3	175	p = 0,000
	Contacts rares	16,3	253		12	216		16,5	189		13,1	209		13,5	70		11	326		22,6	142	
Aucun contact	39,9	174		28,3	203		32,1	120		26,3	168		42,6	87		28,9	219		40,9	156		

Champ : personnes âgées de 60 à 79 ans ; Source : enquête MFV 2009-2010

### 3.2. Modèles de régression logistique

#### 3.2.1. Effet des variables démographiques

Toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de recevoir de l'aide augmente toujours avec l'âge, toutefois cette probabilité ne diffère significativement de la modalité de référence (60-64 ans) seulement pour les âges les plus élevés (75-79 ans) (**Figure 48** et **Figure 49**). L'effet de l'âge diminue très fortement après introduction de la variable relative à l'état de santé dans le modèle, et, dans une moindre mesure, après introduction du niveau de diplôme<sup>55</sup>. On peut alors penser que l'augmentation de l'aide avec l'âge serait surtout liée à la dégradation de l'état de santé, mais aussi à des effets de génération : les générations les plus anciennes bénéficiant de niveaux d'éducation plus faibles et nécessitant donc plus d'aide pour des tâches non liées à leur état de santé, comme les démarches administratives.

L'effet du sexe, significatif en statistique descriptive uniquement dans la sous-population des 70-79 ans, ne l'est plus dans le modèle de régression (**Figure 50**). À autres caractéristiques égales, les femmes ne sont donc pas plus aidées que les hommes, dans aucune des sous-populations étudiées.

L'effet du département persiste toutes choses égales par ailleurs, mais pas dans toutes les sous-populations. Pour les hommes, ainsi que pour les 60-69 ans, aucun département n'a une probabilité différente de recevoir de l'aide comparativement à la Guadeloupe, département de référence. Pour les femmes en revanche, la probabilité d'être aidée est très significativement plus faible en Martinique (OR = 0,6), mais elle ne se détache pas significativement à La Réunion (**Figure 49**). C'est chez les 70-79 ans que l'effet du territoire est le plus marqué : dans cette tranche d'âge, les Martiniquais ont une probabilité plus faible d'être aidés (OR = 0,6), tandis que les Réunionnais ont, à l'inverse, une probabilité plus forte (OR = 1,5), confirmant les effets observés en statistique descriptive (**Figure 50**). Pour toutes les sous-populations, l'OR pour La Réunion se réduit lorsqu'on inclut le niveau de diplôme dans le modèle. Les Réunionnais sont en effet 71 % à n'être pas diplômés, contre 54 % des Martiniquais et 56 % des Guadeloupéens.

#### 3.2.2. Effet de l'état de santé

Le modèle de régression confirme que l'état de santé constitue l'un des principaux déterminants de l'aide. Connaître des restrictions dans les activités du quotidien, même

---

<sup>55</sup> Les résultats complets des modèles de régression, avec introduction des variables pas à pas, sont présentés en annexes 5 et 6.

modérées, augmente significativement la probabilité d'être aidé, comparativement aux personnes qui ne rencontrent aucune restriction. Mais ce sont surtout les limitations sévères qui augmentent cette probabilité (OR > 2 dans toutes les sous-populations, et jusqu'à 4,8 en Martinique). On peut noter une différence entre hommes et femmes par rapport à l'effet de l'état de santé : pour les femmes, la probabilité d'être aidée augmente très significativement dès l'apparition de limitations quel que soit leur niveau de sévérité (OR = 1,9 pour les limitations modérées et 2,5 pour les limitations sévères). Tandis que pour les hommes, des limitations modérées n'ont pas d'effet significatif sur l'aide informelle reçue, seules les limitations sévères augmentent très fortement cette probabilité (OR = 3,7) (**Figure 48**).

### 3.2.3. Effet de la trajectoire migratoire et du statut social

En statistique descriptive, la trajectoire migratoire apparaissait comme significativement liée à l'aide. Cet effet disparaît presque complètement dans le modèle de régression logistique. Trajectoire migratoire et niveau de diplôme sont très liés (74 % des natifs sédentaires sont sans diplôme, contre 46 % des natifs de retour et 28 % des non-natifs), aussi les effets de la variable migratoire s'atténuent voire s'effacent complètement dès que la variable de diplôme est introduite dans le modèle. Seul subsiste l'effet des non-natifs, qui ont une probabilité significativement plus faible d'être aidés chez les hommes (OR = 0,4) et chez les 70-79 ans (OR = 0,4). On retrouve également une probabilité plus faible d'être aidé pour les natifs de retour à La Réunion après contrôle sur le niveau de diplôme (OR = 0,4) (**Figure 49**). Il faut noter que les natifs de retour réunionnais ont un profil particulier par rapport aux Antillais : moins souvent partis pour leurs études ou pour trouver un emploi, ils sont généralement moins diplômés (60 % des natifs de retour sont sans diplôme à La Réunion contre environ 40 % dans les deux autres départements). L'expérience de migration pour les Réunionnais aurait donc un effet au-delà du niveau d'éducation : il est possible que les natifs de retour aient adopté les « normes » métropolitaines concernant les solidarités, expliquant qu'ils soient moins aidés que les natifs sédentaires à niveau de diplôme équivalent.

Comme constaté en statistique descriptive, le diplôme est un facteur très déterminant pour l'aide reçue, cela se confirme avec le modèle de régression. À autres caractéristiques égales, avoir un diplôme, quel qu'il soit, diminue très significativement la probabilité de recevoir de l'aide informelle, et ce dans toutes les sous-populations étudiées.

L'effet du sentiment d'aisance financière est, comme celui de la trajectoire migratoire, beaucoup atténué lors de l'introduction de la variable de diplôme. La situation financière, en

particulier dans le cas d'une bonne aisance financière, est en effet très liée au niveau de qualification : 61 % des diplômés du bac ou d'un diplôme supérieur sont en bonne situation financière, contre seulement 11 % des non-diplômés. Ainsi, à niveau de diplôme égal, une bonne situation financière ne change pas significativement la probabilité de bénéficier d'aide informelle, par rapport à une situation financière moyenne. Toutes choses égales par ailleurs, une mauvaise situation financière conserve en revanche un effet positif sur la probabilité d'être aidé dans les deux départements antillais (OR = 1,6 en Guadeloupe et 1,5 en Martinique), pour les hommes (OR = 1,7) et, dans une moindre mesure, pour les 60-69 ans (OR = 1,4).

#### *3.2.4. Effet de la situation conjugale et de l'entourage familial*

Toutes choses égales par ailleurs, la situation conjugale conserve très peu d'effets sur la probabilité de recevoir de l'aide. Les statistiques descriptives montraient un effet des ruptures d'union – moins d'aide pour les divorcés, plus d'aide pour les veufs – cela ne ressort pas significativement du modèle de régression. Les divorcés ne se distinguent jamais des personnes en couple cohabitant, y compris dans un modèle univarié<sup>56</sup>. Quant à l'effet du veuvage, il disparaît lors de l'introduction des variables âge et diplôme dans le modèle, les veufs étant à la fois plus âgés et moins diplômés que les autres statuts conjugaux. Chez les hommes, c'est avant tout les différences de niveau de diplôme qui expliquent l'aide plus importante que reçoivent les veufs, tandis que chez les femmes, à diplôme égal les veuves continuent à être plus aidées. L'effet du veuvage ne disparaît pour les femmes que lorsque l'on introduit l'âge dans le modèle.

On continue cependant à observer, comme en statistique descriptive, une probabilité d'aide plus importante pour les célibataires, même à autres caractéristiques égales, chez les hommes (OR = 1,7) et surtout chez les 60-69 ans (OR = 2,3).

Le modèle confirme également que les personnes sans contacts avec leur entourage ne reçoivent pas moins d'aide, en effet, il ne se distinguent pas significativement des personnes avec un entourage proche (sauf pour les 70-79 ans). En dehors de cette exception, on retrouve une diminution de la probabilité d'être aidé plus l'entourage est distant. Par rapport à ceux dont l'entourage est proche, la probabilité d'aide est très significativement inférieure pour ceux qui sont très rarement en contact avec leur entourage (OR jusqu'à 0,4 pour les femmes). Notons également que pour les hommes, avoir un entourage cohabitant diminue la probabilité d'être aidé, toutes choses égales par ailleurs (OR = 0,6). C'est l'unique sous-population dans laquelle cet effet est significatif. Être bien entouré au sein de son ménage n'entraîne pas une déclaration

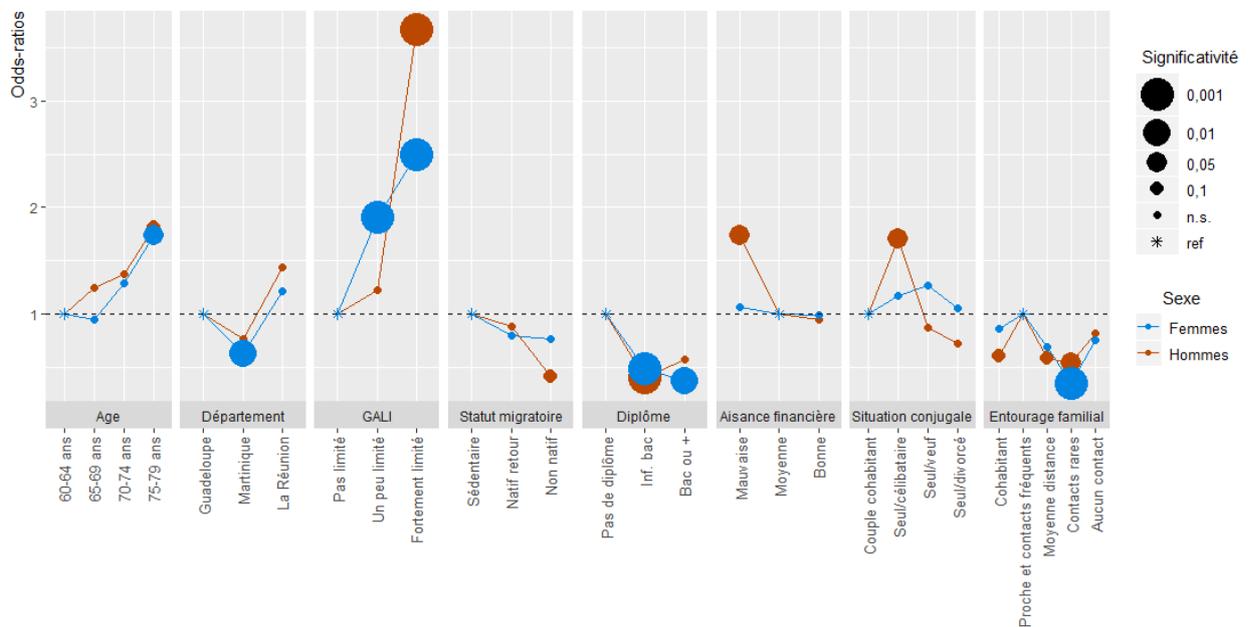
---

<sup>56</sup> Le modèle univarié est disponible en annexe.

plus fréquente de l'aide reçue, ce qui peut s'expliquer par une perception différente de l'aide comme évoqué précédemment. Cependant, cohabiter avec des membres de sa famille n'est pas nécessairement un signe de besoin d'aide. Il est possible que les personnes résidant dans ce type de ménages le soient simplement car leurs enfants n'ont pas encore quitté le foyer familial.

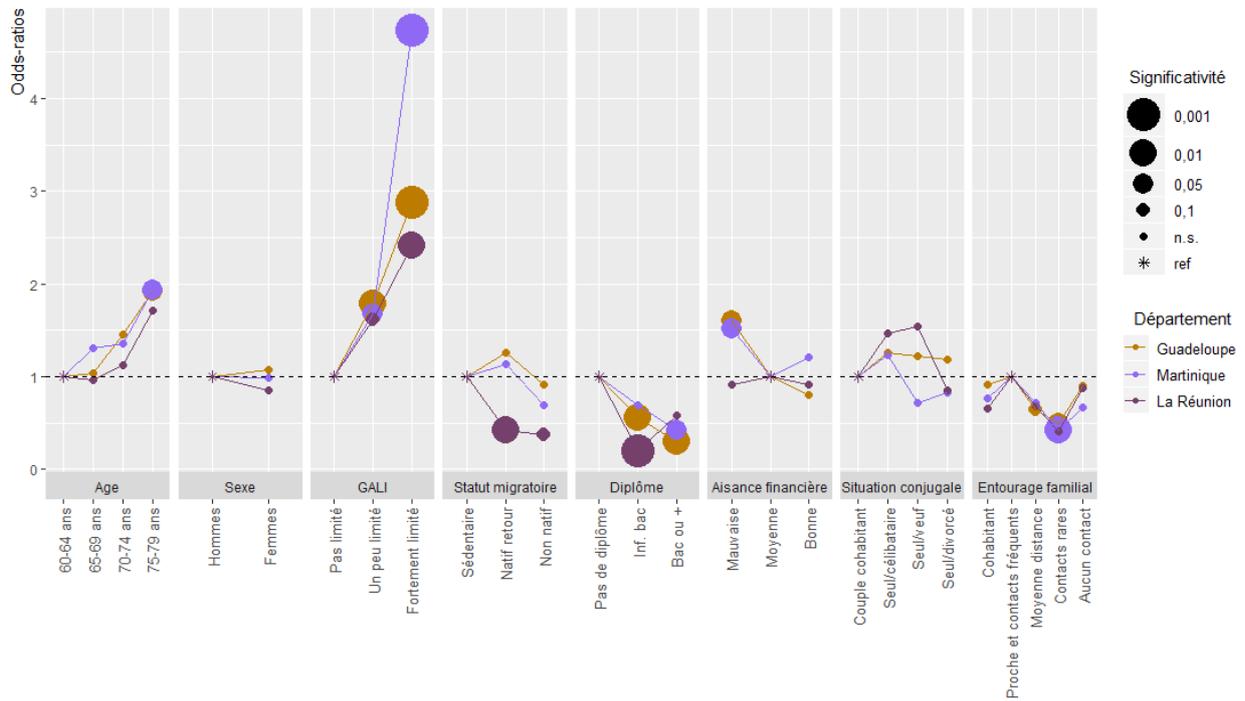
La Réunion se distingue à nouveau des deux autres départements car l'entourage familial n'y a aucune influence significative sur la probabilité de recevoir de l'aide informelle (**Figure 49**). L'effet de cette variable s'efface face au statut migratoire : les natifs de retour et les non-natifs sont en effet respectivement 15 % et 27 % à n'avoir que de rares contacts avec leur entourage, contre seulement 2 % des natifs sédentaires.

**Figure 48 : Facteurs associés à la probabilité de recevoir de l'aide informelle, selon le sexe**



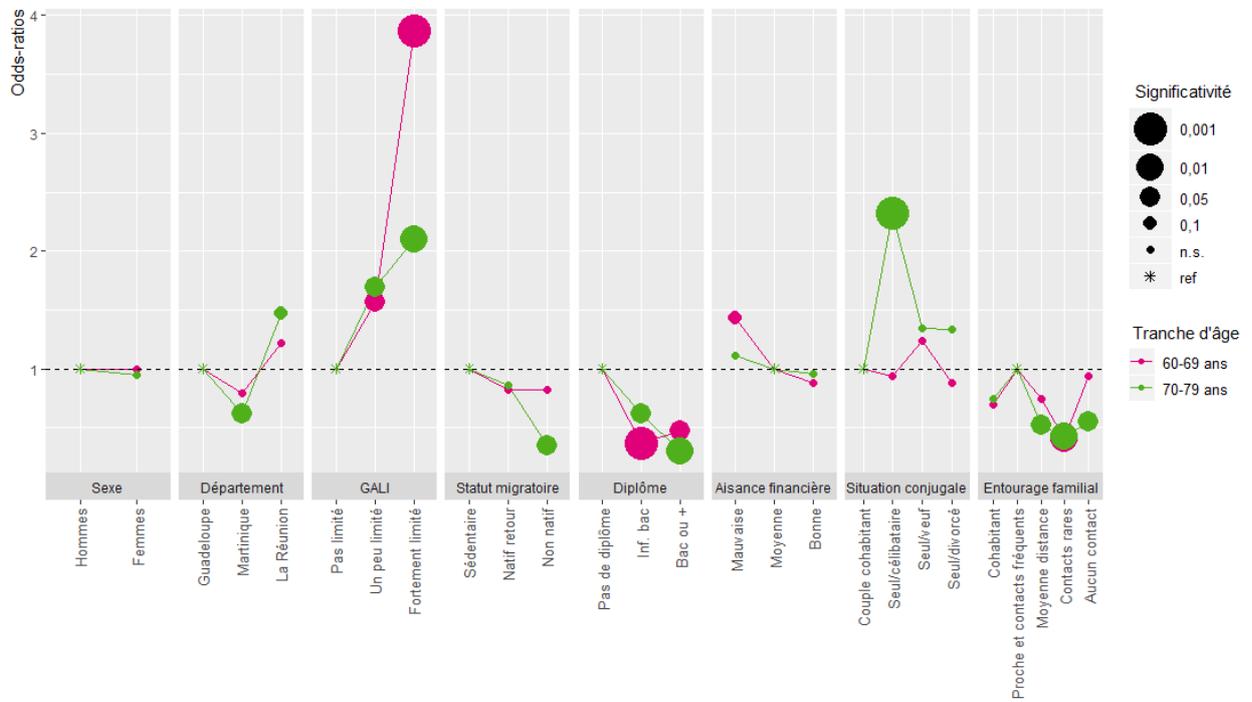
Champ : Ensemble des 60-79 ans ; Source : Enquête MFV 2009-2010

Figure 49 : Facteurs associés à la probabilité de recevoir de l'aide informelle, selon le département



Champ : Ensemble des 60-79 ans ; Source : Enquête MFV 2009-2010

Figure 50 : Facteurs associés à la probabilité de recevoir de l'aide informelle, selon la tranche d'âge



Champ : Ensemble des 60-79 ans ; Source : Enquête MFV 2009-2010

### 3.3. Des solidarités plus universelles en cas d'incapacité

Nous souhaitons à présent nous intéresser aux éventuelles différences entre les facteurs déterminants de l'aide apportée en cas d'incapacité et celle qui lui préexiste. L'indicateur d'aide n'est pas spécifique aux aides reçues pour des raisons de santé, et les solidarités familiales peuvent s'exercer pour beaucoup d'autres motifs. Cependant, on peut penser que les déterminants de cette aide se modifient lorsque survient un besoin lié à l'état de santé fonctionnelle du parent.

Nous réalisons donc le même modèle de régression sur deux nouvelles sous-populations, avec incapacité et sans incapacité. Le GALI, utilisé comme indicateur d'incapacité, ne permet d'identifier qu'une partie des personnes ayant des problèmes fonctionnels (ceux qui se traduisent par des gênes dans les activités du quotidien). Aussi, parmi les individus ne déclarant pas d'incapacité, certains peuvent aussi être aidés pour raisons de santé. Néanmoins, on suppose que les personnes déclarant des restrictions dans les activités quotidiennes sont les plus susceptibles de recevoir de l'aide pour des raisons de santé.

On retrouve globalement les mêmes effets de chaque variable dans les deux sous-populations, et c'est là encore le niveau de diplôme qui apparaît comme ayant la plus forte influence (**Figure 51**). Toutefois, il y a beaucoup plus d'effets significatifs dans la sous-population des personnes sans incapacité. Pour les personnes en incapacité, peu de variables explicatives modifient significativement la probabilité de recevoir de l'aide, en dehors du degré d'incapacité et du niveau de diplôme. Il semblerait ainsi que les besoins d'assistance de la personne âgée en situation d'incapacité prennent le pas sur la plupart des autres facteurs influençant l'aide reçue.

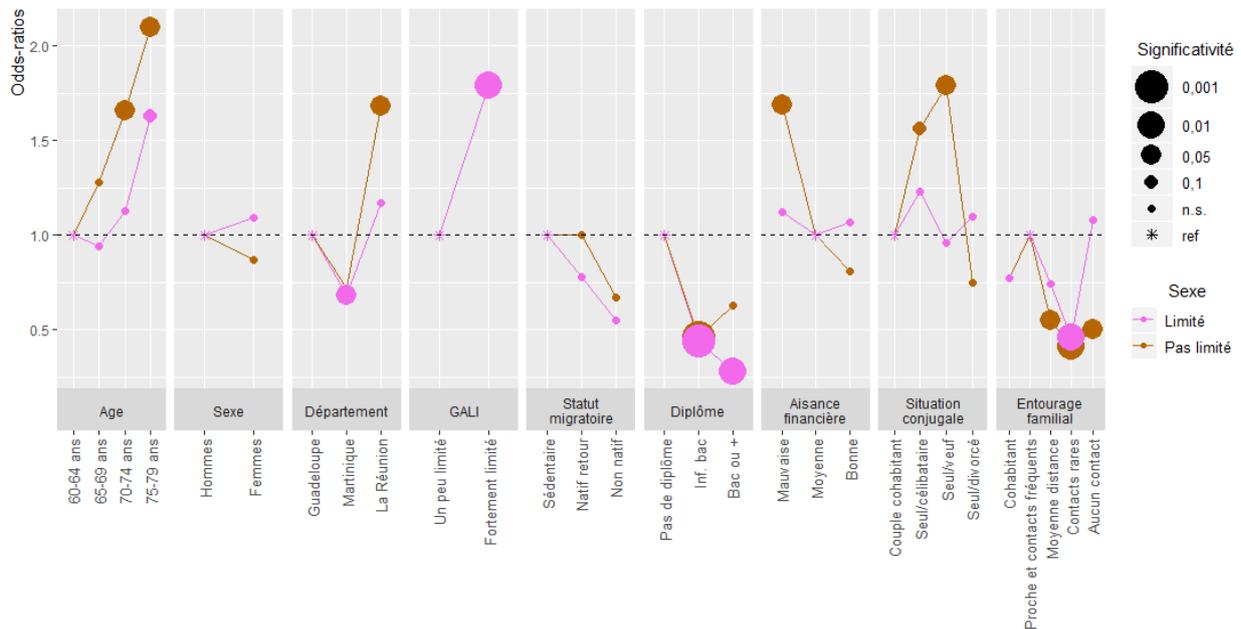
L'effet de l'âge est beaucoup plus important chez les personnes sans incapacité : dès 70 ans, elles reçoivent très significativement plus d'aide que les 60-64 ans (OR = 1,7 pour les 70-74 ans et 2,1 pour les 75-79 ans), là où chez les personnes en incapacité, seuls les plus âgés (75-79 ans) ont une probabilité légèrement plus significative d'être aidés (OR = 1,6).

L'effet du territoire est différent selon que l'on s'intéresse aux personnes avec ou sans incapacité. Les solidarités sont plus importantes à La Réunion pour les personnes sans incapacité (OR = 1,7), comparativement à la Guadeloupe. Les deux départements antillais ne se distinguent pas l'un de l'autre dans cette sous-population. En revanche, parmi les personnes en incapacité, c'est cette fois la Martinique qui se détache par une probabilité plus faible de recevoir de l'aide (OR = 0,7), tandis que Réunion et Guadeloupe ne se distinguent plus

significativement. Cela confirme le résultat pointé plus haut à travers les statistiques descriptives : l'aide est moins fréquente en Martinique que dans les deux autres départements.

Les effets de la situation familiale se font nettement plus ressentir chez les personnes sans incapacité. Ce sont à nouveau les célibataires, mais surtout les veufs, qui ont une probabilité significativement plus élevée d'être aidés (OR respectivement de 1,6 et 1,8), par rapport aux personnes en couple. Pour les personnes en incapacité, aucun statut conjugal n'a d'effet significatif. Quant à l'entourage familial, comme constaté dans les modèles précédents un entourage distant est associé à une probabilité de recevoir de l'aide plus faible, surtout lorsque les contacts sont rares (OR = 0,4 pour les personnes sans incapacité et 0,46 pour les personnes en incapacité), mais aussi, chez ceux qui n'ont pas d'incapacités, lorsque l'entourage familial se trouve à moyenne distance (OR = 0,6) ou lorsqu'il n'y a aucun contacts (OR = 0,5). C'est d'ailleurs l'unique sous-population dans laquelle on constate, conformément à nos hypothèses, que les personnes sans aucun contact avec leur entourage familial sont moins aidées. Ces personnes n'ont peut-être aucun contact avec leur entourage car elles n'ont pas besoin de solliciter leur aide, mais il semblerait qu'en cas de survenue de difficultés dans les activités quotidiennes, une aide en dehors de la famille proche se mette en place pour les plus isolés.

Il n'y a aucun effet significatif du sexe ni de la trajectoire migratoire, pour les deux sous-populations. Comme dans les modèles précédents, l'effet de la migration est entièrement absorbé par celui du diplôme.

**Figure 51 : Facteurs associés à la probabilité de recevoir de l'aide informelle, selon le statut d'incapacité**

Champ : Personnes de 60-79 ans ; Source : Enquête MFV 2009-2010

### 3.4. Synthèse des différents modèles

De manière générale, toutes les variables explicatives ont le même effet dans chaque sous-population étudiée. Certaines modalités ne sont significatives que dans l'une ou l'autre des sous-populations, mais aucune ne présente des effets opposés selon le sexe, le département ou la tranche d'âge.

Deux variables se montrent particulièrement déterminantes : il s'agit de l'état de santé ainsi que du niveau de diplôme. Ces résultats sont concordants avec ceux déjà mis en avant dans les pays Européens de l'enquête SHARE (Kalmijn et Saraceno, 2008).

L'état de santé représente le principal indicateur du besoin d'aide, il est donc normal de le retrouver très fortement associé à la probabilité d'en bénéficier. Mais au-delà du besoin d'aide, les solidarités sont également très déterminées par le statut social – le niveau de diplôme, en plus d'être lui-même un fort déterminant de l'aide reçue, absorbe les effets de plusieurs autres variables, notamment ceux de la trajectoire migratoire. C'est également la seule variable qui reste très fortement significative même lorsqu'on ne s'intéresse qu'aux personnes en incapacité, là où la quasi-totalité des autres variables n'a plus aucun effet.

Il persiste un effet de territoire après contrôle sur les autres dimensions, mais celui-ci est à nuancer. Les Réunionnais apparaissent plus aidés que les Antillais, néanmoins cette aide plus importante est en partie liée à une structure sociale plus défavorisée dans ce département.

La principale différence se situe au niveau de l'état de santé des destinataires de l'aide : il semble qu'à La Réunion, les solidarités sont plus souvent antérieures à l'arrivée des incapacités, tandis qu'en Guadeloupe, elles apparaîtraient plutôt en même temps que les restrictions d'activités quotidiennes.

### 3.4.1. L'effet du statut social : un effet structurel ?

L'aide plus importante apportée aux personnes de faible statut social est peut-être le reflet de la plus grande disponibilité de leurs enfants, ceux-ci représentant la principale source d'aide. En effet, si l'on se restreint aux seules personnes ayant au moins un enfant vivant, plus de la moitié des non-diplômés (55 %) ont au moins un enfant sans emploi, tandis que pour près des trois quarts des titulaires d'un diplôme, tous leurs enfants occupent un emploi ou suivent une formation (Tableau 30). L'emploi des aidants représente un frein important à l'aide qu'ils peuvent apporter (Broese van Groenou et De Boer, 2016), et puisque ce frein existe beaucoup moins pour les aidants potentiels des populations moins qualifiées, cela contribue à augmenter leur probabilité de recevoir de l'aide. Par ailleurs, les moins qualifiés ont une probabilité plus faible de voir leurs enfants quitter le département (Beaugendre *et al.*, 2018), ce qui réduit le frein lié à la distance géographique.

Tableau 30 : Situation d'emploi des enfants des 60-79 ans selon leur niveau d'éducation, en 2009-2010

	Tous les enfants sans emploi	Au moins un enfant sans emploi	Tous les enfants en emploi (ou études)	Autres situations	Ensemble
Pas de diplôme	5 %	50,6 %	42,6 %	1,8 %	100 %
Inf. bac	1,5 %	24,2 %	72,3 %	2 %	100 %
Bac ou +	1,6 %	17,1 %	79,2 %	2,1 %	100 %
Ensemble	3,7 %	39,4 %	55 %	1,9 %	100 %

Champ : Personnes âgées de 60 à 79 ans et ayant au moins un enfant en vie

Source : Enquête MFV 2009-2010

Note : Les « autres situations » regroupent les personnes qui n'ont pas déclaré la situation d'emploi de leurs enfants, ou dont tous les enfants ne peuvent pas travailler (handicap...)

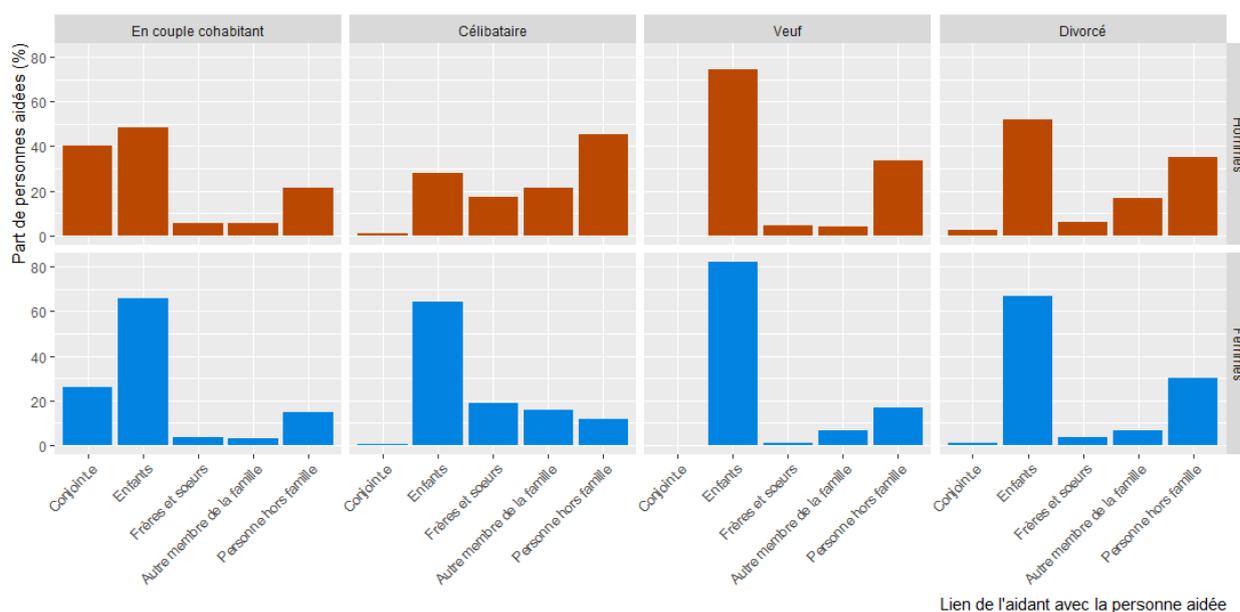
On peut également avancer une autre explication au fait que les moins qualifiés soient largement plus aidés. Ce résultat, associé au fait qu'une mauvaise aisance financière augmente aussi la probabilité d'être aidé, met en avant la pauvreté comme moteur des solidarités dans les DOM. Plusieurs auteurs ont montré que les sociétés outre-mer sont marquées par une « culture de la pauvreté », héritée de l'époque des sociétés de plantations, tant aux Antilles (Attias-Donfut et Lapierre, 1997) qu'à La Réunion (Roinsard, 2011), au sein de laquelle la solidarité et l'entraide occupent une place centrale. Les plus qualifiés, ayant souvent également connu une

expérience de migration, se sont possiblement éloignés de cette culture traditionnelle et se reposent ainsi moins sur leur entourage lorsque survient un besoin d'aide.

### *3.4.2. Des différences dans la perception et la déclaration de l'aide selon sa provenance*

Les résultats concernant les variables relatives à l'entourage (statut conjugal et entourage familial) interrogent sur la manière dont est perçue et déclarée l'aide. En effet, on peut s'étonner de constater que, même une fois les autres variables contrôlées, les hommes célibataires conservent une probabilité plus élevée de recevoir de l'aide. Si l'on s'intéresse à la provenance de l'aide selon le statut conjugal (**Figure 52**), on peut voir que les célibataires, hommes comme femmes reçoivent beaucoup plus souvent de l'aide de la part de leur famille élargie : environ 20 % sont aidés par leurs frères et sœurs ou d'autres membres de leur famille élargie, alors que ces proportions ne dépassent pas 10 % pour les autres statuts conjugaux. Mais surtout, la provenance de l'aide est particulière pour les hommes célibataires : ils sont ceux qui sont le moins aidés par leurs enfants (30 % contre au moins 50 % pour les autres statuts), et au contraire, ils sont surtout aidés par des personnes extérieures à leur famille (45 %). Aussi, on peut se demander s'il n'existe pas une sur-déclaration de l'aide lorsqu'elle est apportée par des personnes éloignées du cercle de la famille nucléaire, et à l'inverse une sous-déclaration de l'aide apportée par le conjoint et les enfants, car considérée comme « normale » ou « naturelle », et n'est donc pas perçue comme une aide. En effet, déclarer une personne comme aidante est le résultat d'un bouleversement de l'organisation domestique, aussi, si la réalisation de tâches domestiques par d'autres membres du ménage est ancienne et inscrite dans une routine au sein de la famille, elle peut ne pas être perçue comme telle (Eideliman et Gojard, 2008). De plus, il existe une dissymétrie entre la manière dont l'aide est déclarée par les aidants et les aidés (nous travaillons ici uniquement à partir de la déclaration des aidés) : les premiers déclarent plus souvent apporter de l'aide que les seconds ne déclarent en recevoir, ceci surtout lorsque l'aide est perçue comme « allant de soi » (Grafmeyer, 1999 ; Parizot et Wachsberger, 2005). Cela pourrait expliquer pourquoi les hommes célibataires reçoivent plus d'aide que les hommes cohabitants, mais aussi pourquoi les personnes sans contacts avec leur entourage familial ne sont pas moins aidées lorsqu'elles sont en incapacité.

Figure 52 : Liens des aidants informels avec la personne aidée, selon le statut conjugal, en 2009-2010



Champ : Personnes âgées de 60 à 79 ans, recevant de l'aide informelle  
 Source : Enquête MFV 2009-2010  
 Lecture : Parmi les hommes vivant en couple cohabitant et recevant de l'aide, 40% reçoivent cette aide de leur conjointe

#### 4. Les déterminants de l'aide apportée par les enfants

Pour contourner le problème des déclarations potentiellement différentes de l'aide selon qui en est le pourvoyeur, nous allons à présent nous intéresser à un seul type d'aide : les solidarités ascendantes, c'est-à-dire l'aide en provenance des enfants, étant donné que ceux-ci constituent la principale source d'aide informelle en dehors du conjoint ou en l'absence de celui-ci.

##### 4.1. Profil des personnes sans enfants

Nous retirons donc de la population d'étude toutes les personnes n'ayant aucun enfant. Celles-ci représentent 10 % de l'ensemble des 60-79 ans, les proportions étant stables d'un département à l'autre. On observe un léger écart selon le sexe dans les deux départements antillais où ne pas avoir d'enfants concerne un peu plus fréquemment les hommes (11 % en Guadeloupe et 12 % en Martinique contre respectivement 8 % et 10 % pour les femmes). Il n'y a pas d'écart selon le sexe à La Réunion.

Quel que soit le département, le profil des personnes sans enfant diffère en fonction du sexe : chez les hommes, cela concerne plus fréquemment les non-diplômés (13 % contre 6 % des titulaires d'un diplôme), tandis qu'à l'inverse, chez les femmes on retrouve cette situation surtout chez les plus diplômées (15 % des titulaires d'un bac ou diplôme supérieur et 13 % des

titulaires d'un diplôme inférieur au bac n'ont pas d'enfant contre seulement 7 % des non-diplômées). On retrouve un constat similaire concernant la trajectoire migratoire : chez les hommes, les natifs sédentaires sont plus nombreux à n'avoir aucun enfant 13 % contre 6 % des natifs de retour et 11 % des non-natifs, tandis que chez les femmes, bien que l'écart soit moins marqué, on retrouve tout de même une plus forte proportion de femmes sans enfant parmi celles ayant connu une expérience de migration (11 % des natives de retour et des non-natives contre 9 % des sédentaires).

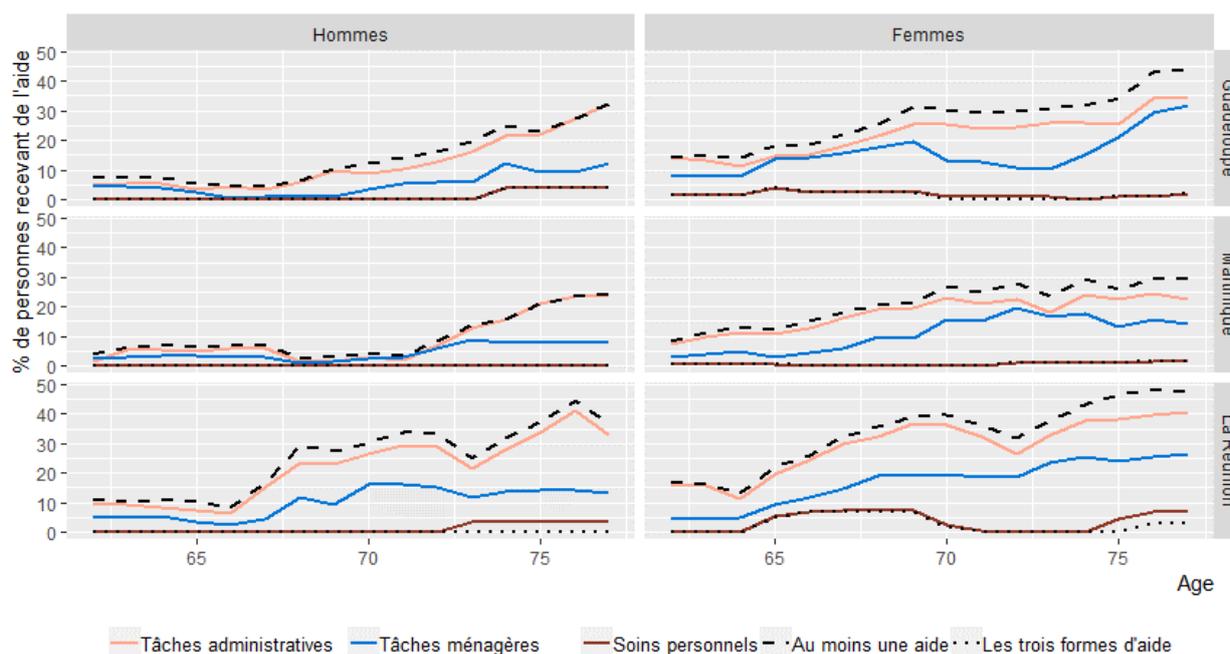
Concernant le statut conjugal, on retrouve sans surprise les personnes sans enfants en grande majorité parmi les célibataires : un quart des femmes célibataires et 40 % des hommes célibataires sont sans enfants, contre moins de 10 % pour les autres statuts conjugaux.

La population que nous étudions dans cette seconde partie est donc un peu différente de la population totale des 60-79 ans. En effet, elle surreprésente les personnes en couple ou l'ayant été par le passé (veufs, divorcés), les non-diplômées et les natives sédentaires chez les femmes, et au contraire les diplômés et ceux qui ont connu une expérience de migration chez les hommes.

#### **4.2. Quelles sont les aides apportées par les enfants ?**

Parmi l'ensemble des personnes de 60-79 ans ayant des enfants, seules 15 % (en Martinique) à 23 % (à La Réunion) reçoivent une aide de ces derniers. Cette proportion est toutefois très variable selon le sexe : de 10 % (en Martinique) à 18 % (à La Réunion) des pères sont aidés par leurs enfants contre de 20 % (en Martinique) à 28 % (à La Réunion) des mères. Contrairement à ce que l'on observait précédemment pour les solidarités dans leur ensemble, ces différences selon le sexe ne sont pas simplement liées à la structure par âge des populations masculines et féminines : quel que soit l'âge, on retrouve une proportion de personnes aidées par leurs enfants plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Cela est particulièrement vrai pour les aides administratives et ménagères, moins pour les aides pour les soins personnels (**Figure 53**). D'une part, les hommes ont plus souvent une conjointe pouvant faire office d'aidante, et d'autre part, les liens avec les pères sont plus fréquemment distendus que ceux avec les mères (Régnier-Loilier, 2015), et cela d'autant plus dans les DOM où les foyers monoparentaux féminins sont plus nombreux (chapitre 1).

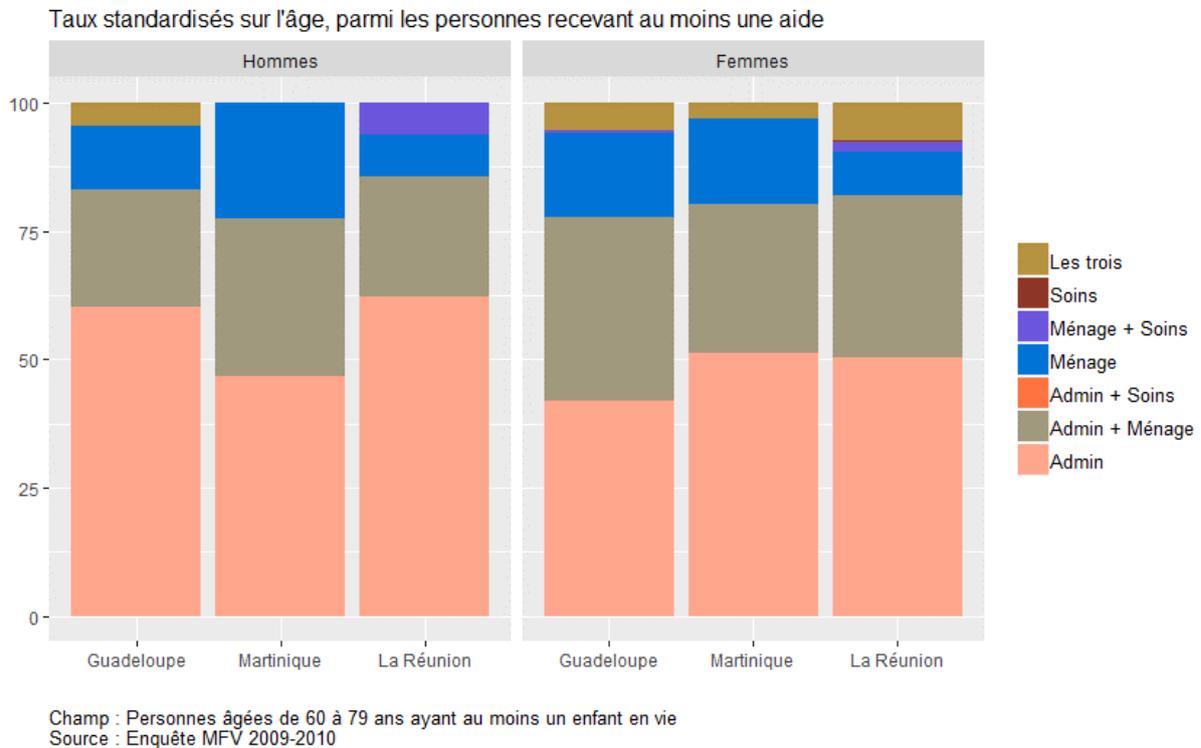
Figure 53 : Part de personnes recevant de l'aide de leurs enfants, selon l'âge et le type d'aide, en 2009-2010



Champ : Personnes âgées de 60 à 79 ans ayant au moins un enfant en vie  
 Source : Enquête MFV 2009-2010

Quant aux types d'aides reçues de la part des enfants (Figure 54), pour les femmes, elles ne varient pas beaucoup par rapport aux aides reçues quel que soit l'aidant, ce qui n'est pas surprenant étant donné que les enfants sont de loin les principaux aidants des femmes, beaucoup plus que pour les hommes, comme décrit précédemment (Figure 47). Pour les hommes en revanche, les aides apportées par les enfants sont moins diversifiées : ce sont surtout des aides administratives, couplées parfois à des aides pour les tâches ménagères (surtout en Martinique). La différence entre les aides apportées par les enfants et quel que soit le pourvoyeur, pour les hommes, se situe principalement au niveau des aides pour les soins personnels : très peu d'hommes en reçoivent de la part de leurs enfants (moins de 5 %), tandis que parmi l'ensemble des hommes aidés, cette proportion atteint 10 à 15 % selon le département. Les aides pour les soins sont probablement apportées en majeure partie par la conjointe.

**Figure 54 : Types d'aides reçues de la part des enfants, parmi les personnes déclarant au moins une aide, en 2009-2010**



### 4.3. Les déterminants de l'aide des enfants : statistiques descriptives

Pour l'aide des enfants, on constate à nouveau que toutes les variables sont significativement associées à l'aide reçue (Tableau 31). En ce qui concerne les variables communes aux modèles relatifs à l'aide dans son ensemble, le niveau de diplôme est à nouveau la variable la plus fortement associée au fait de recevoir de l'aide. Les écarts entre diplômés et non diplômés sont particulièrement forts : respectivement 20 points pour les hommes et 30 points pour les femmes de différence entre non diplômés et diplômés d'au moins le bac, ces derniers ayant plus souvent des enfants très éloignés géographiquement, donc plus difficilement mobilisables pour apporter de l'aide. On retrouve également l'effet de l'aisance financière : les personnes en mauvaise situation financière sont les plus aidées.

**Tableau 31 : Proportions de personnes aidées par leurs enfants et effectifs par modalités, selon le sexe, en 2009-2010**

		Hommes			Femmes		
		% recevant de l'aide	n	Significativité	% recevant de l'aide	n	Significativité
Age	60-64 ans	7,5	360	Cramer's V = 0,172 p = 0,000	13,3	389	Cramer's V = 0,213 p = 0,000
	65-69 ans	9,6	280		23,4	359	
	70-74 ans	19,8	224		30,4	301	
	75-79 ans	31	130		40,2	259	
Département	Guadeloupe	11,9	351	Cramer's V = 0,165 p = 0,000	24,7	478	Cramer's V = 0,236 p = 0,000
	Martinique	9,8	384		20	503	
	La Réunion	18,4	259		28,1	327	
GALI	Pas limité	9,1	569	Cramer's V = 0,190 p = 0,000	16,4	612	Cramer's V = 0,259 p = 0,000
	Un peu limité	17,6	292		27,8	475	
	Fortement limité	23,1	133		37,7	221	
Statut migratoire	Sédentaire	20,9	400	Cramer's V = 0,187 p = 0,000	29,3	808	Cramer's V = 0,197 p = 0,000
	Natif retour	8,7	491		13,6	386	
	Non natif	1,2	103		12,1	114	
Diplôme	Pas de diplôme	21,1	523	Cramer's V = 0,249 p = 0,000	32,5	754	Cramer's V = 0,293 p = 0,000
	Inf. bac	5,3	302		14,4	396	
	Bac ou +	1	169		2	158	
Aisance financière	Mauvaise	21,4	352	Cramer's V = 0,161 p = 0,000	30,2	484	Cramer's V = 0,167 p = 0,000
	Moyenne	10,6	359		24,4	568	
	Bonne	7,4	283		14,2	256	
Situation conjugale	Couple cohabitant	11,8	617	Cramer's V = 0,112 p = 0,006	19,9	470	Cramer's V = 0,098 p = 0,006
	Seul/célibataire	16,7	139		27,7	307	
	Seul/veuf	32,7	85		34,3	348	
	Seul/divorcé	11,4	153		19,1	183	
Nombre d'enfants	1 enfant	3,7	118	Cramer's V = 0,153 p = 0,000	14,3	163	Cramer's V = 0,240 p = 0,000
	2 enfants	13,2	235		17,3	274	
	3 ou 4 enfants	11,4	396		18,4	438	
	5 enfants ou +	20,9	245		36,5	433	
Lieu de vie des enfants	Même ménage	13,4	204	Cramer's V = 0,260 p = 0,000	31,2	295	Cramer's V = 0,275 p = 0,000
	Même commune	25,2	314		30,7	552	
	Autre commune du dép.	9,9	248		13,3	259	
	Hors du département	1,3	228		0,9	202	
Sexe des enfants	Au moins une fille	14,8	832	Cramer's V = 0,060 p = 0,076	25,7	1090	Cramer's V = 0,067 p = 0,020
	Seulement des fils	8,9	162		18,8	218	
Petits-enfants	Au moins un enfant sans enfant	11,4	654	Cramer's V = 0,068 p = 0,041	24,7	716	Cramer's V = 0,011 p = 0,739
	Tous les enfants ont des enfants	19,4	340		24,4	592	

Champ : Personnes âgées de 60 à 79 ans ayant au moins un enfant en vie

Source : Enquête MFV 2009-2010

L'effet de la trajectoire migratoire est également toujours présent en statistique descriptive, et ce sont toujours les natifs sédentaires qui reçoivent le plus d'aide. On peut aussi noter que les hommes non-natifs ne sont quasiment jamais aidés par leurs enfants : seulement 1 %. Ce n'est pas le cas pour les femmes, les non-natives sont presque autant aidées que les natives de retour (respectivement 12 et 14 %).

Dans le cas des solidarités ascendantes, l'état de santé est bien moins fortement associé à l'aide que pour les solidarités en général, surtout chez les hommes. On observe tout de même une hausse conséquente de la proportion de personnes aidées plus l'état de santé est dégradé : de 9 % des hommes non limités dans leurs activités quotidiennes à 23 % pour les hommes fortement limités chez les hommes, et respectivement 16 % à 38 % chez les femmes.

Concernant le statut conjugal, les plus aidés par leurs enfants sont les veufs (34 % pour les femmes et 33 % pour les hommes), ce qui peut être lié à l'âge des personnes concernées et à l'absence d'aide du conjoint. Chez les femmes, les célibataires sont également très aidées (28 %). Ce sont, quel que soit le sexe, les divorcés ainsi que les personnes en couple cohabitant qui sont les moins concernées par les solidarités ascendantes. Cela peut être soit un effet d'âge, étant donné que ce sont des catégories plus jeunes, donc moins concernées par le besoin d'aide, soit parce qu'elles ont moins de liens avec leurs enfants (pour les divorcés) ou parce qu'elles sont déjà aidées par leur conjoint (pour les couples cohabitants).

Du côté des variables relatives aux enfants, le lieu de vie de ceux-ci est très nettement la variable la plus fortement associée à l'aide : plus les enfants vivent loin, moins ils aident leurs parents. Ainsi, 31 % des femmes et 25 % des hommes ayant au moins un enfant résidant dans la même commune sont aidés, contre 13 % (femmes) et 9 % (hommes) de ceux dont l'enfant le plus proche réside dans une autre commune du département, et l'aide est quasiment inexistante lorsque tous les enfants résident hors du département : seuls 1 % des hommes comme des femmes dans ce cas sont aidés par leurs enfants. On peut observer une différence importante entre hommes et femmes concernant ceux qui ont au moins un enfant cohabitant : 31 % des femmes sont aidées, contre seulement 13 % des hommes. Il peut y avoir une sous-déclaration de l'aide apportée par les enfants cohabitants, de la même manière que pour l'aide apportée par la conjointe.

Le nombre d'enfants a un effet important pour les hommes, mais beaucoup moins pour les femmes : seulement 3 % des hommes qui n'ont qu'un seul enfant sont aidés, cette proportion monte à 13 % dès 2 enfants, et jusqu'à 21 % pour ceux qui ont 5 enfants ou plus. Pour les

femmes, c'est seulement à partir de 5 enfants que l'on observe un écart notable : 36 % d'entre elles sont aidées, contre entre 14 et 18 % pour celles qui ont entre 1 et 4 enfants. L'effet du nombre d'enfants recouvre probablement un effet de la disponibilité de ceux-ci : plus le nombre d'enfants est important, plus on augmente les chances qu'au moins l'un d'entre eux soit disponible pour apporter de l'aide.

Le sexe des enfants joue aussi un rôle : la proportion de personnes aidées est plus élevée pour ceux qui ont au moins une fille : au moins 5 points d'écart, quel que soit le sexe, par rapport à ceux qui n'ont que des fils.

Enfin, on retrouve les mêmes différences entre les départements que celles observées pour l'ensemble des solidarités : les Réunionnais sont les plus aidés (18 % des hommes et 28 % des femmes sont aidés), tandis que les solidarités enfants vers parents sont les plus faibles en Martinique (10 % des hommes et 20 % des femmes sont aidés).

#### **4.4. Modèle de régression**

##### *4.4.1. Effet des variables démographiques*

À autres caractéristiques égales, l'âge reste un facteur très déterminant de l'aide reçue de la part des enfants : dès 65 ans chez les femmes et 70 ans chez les hommes, la probabilité de recevoir de l'aide ascendante est significativement plus élevée (**Figure 55**). Et, contrairement à ce que l'on peut observer pour les solidarités dans leur ensemble, l'effet de l'âge n'est pas atténué par l'introduction de l'état de santé dans le modèle. Les parents les plus âgés continuent à être plus souvent aidés par les enfants, qu'ils soient ou non en situation d'incapacité.

En revanche, le département n'a plus aucun effet significatif toutes choses égales par ailleurs. Les écarts observés en statistique descriptive sont surtout liés à une proximité géographique entre parents et enfants plus forte à La Réunion : 42 % des Réunionnais ont au moins un enfant dans la même commune et seulement 7 % n'ont aucun enfant dans le département, ces proportions s'élèvent à respectivement 30 % et 20 % en Martinique et 32 % et 17 % en Guadeloupe.

##### *4.4.2. Effet de l'état de santé*

La particularité des solidarités ascendantes, par rapport à l'ensemble des solidarités, est que l'état de santé des destinataires de l'aide ne conserve que peu d'influence, une fois les autres variables explicatives contrôlées. Seules les femmes fortement limitées dans leurs activités quotidiennes gardent une probabilité plus élevée d'être aidées par leurs enfants, par rapport à celles sans limitations d'activité (OR = 1,9). Les effets de l'état de santé disparaissent ainsi

quasiment intégralement après introduction des variables âge et niveau de diplôme dans le modèle.

#### *4.4.3. Effet de la trajectoire migratoire et du statut social*

On retrouve ici les mêmes effets que pour l'ensemble des solidarités : le niveau de diplôme est l'un des facteurs les plus déterminants de l'aide des enfants, les diplômés, quel que soit le niveau de diplôme, ayant une probabilité beaucoup plus faible d'être aidés, par rapport aux non-diplômés (OR jusqu'à 0,1 pour les titulaires d'un diplôme au moins équivalent au bac). L'aisance financière ne reste significative face au niveau d'éducation que chez les hommes, pour qui une mauvaise situation financière est associée à une probabilité plus élevée d'être aidé par ses enfants (OR = 2,0), comparativement à une situation financière moyenne.

La trajectoire migratoire, qui apparaissait en statistique descriptive comme très liée à l'aide des enfants, ne l'est plus dans le modèle de régression. Mais, à la différence du modèle pour les solidarités dans leur ensemble, ce n'est pas le niveau de diplôme qui absorbe tous les effets du statut migratoire, mais plutôt le lieu de vie des enfants, surtout pour l'écart entre natifs de retour et sédentaires. En effet, 26 % des natifs de retour n'ont plus aucun enfant résidant dans le département, contre seulement 8 % des natifs sédentaires. On peut noter une différence entre hommes et femmes pour les non-natifs : les hommes conservent une probabilité beaucoup plus faible d'être aidés par leurs enfants toutes choses égales par ailleurs (OR = 0,1), tandis que pour les femmes, la plus faible proportion de non-natives aidées s'explique surtout par la distance géographique avec leurs enfants : les non-natives sont en effet 36 % à n'avoir aucun enfant dans le département, contre 23 % des natives retour et 5 % des sédentaires. Cela fait également écho à la disparition de l'effet du département évoquée précédemment : les mobilités des Antillais et des Réunionnais sont différentes, les natifs de retour étant plus nombreux aux Antilles qu'à La Réunion.

#### *4.4.4. Effet de la situation conjugale*

La situation conjugale est la variable qui concentre le plus de différences entre les hommes et les femmes. Pour les hommes, on retrouve, comme observé en statistique descriptive, que les veufs ont une probabilité significativement plus forte d'être aidés par leurs enfants, comparativement aux hommes en couple cohabitant (OR = 2,1). Mais surtout, ce sont les célibataires qui ont, toutes choses égales par ailleurs, plus de chances de recevoir de l'aide de leurs enfants (OR = 2,2). Cela ne ressortait pas en statistique descriptive, et ce n'est qu'après introduction du lieu de vie des enfants dans le modèle que cet effet apparaît. On constate en

effet que les hommes célibataires sont plus nombreux à avoir tous leurs enfants en dehors du département (26 % contre 16 % pour les hommes en couple), ce qui explique pourquoi la proportion de célibataires aidés par leurs enfants reste relativement peu importante. Il faut aussi noter que si les hommes célibataires sont plus aidés par leurs enfants à autres caractéristiques égales, cela est peut-être lié à un effet de déclaration : il est possible que nombre d'hommes célibataires n'ayant jamais vécu avec leurs enfants, et qui n'ont aucun contact avec eux, n'aient pas déclaré avoir d'enfants.

Pour les femmes, les statistiques descriptives montraient que les veuves ainsi que les célibataires étaient les plus aidées, mais on ne retrouve pas ce même effet avec le modèle de régression : à autres caractéristiques équivalentes, aucun statut conjugal ne se distingue significativement. Si les femmes célibataires et veuves semblent plus aidées, cela est lié au statut social plus faible de celles-ci : respectivement 74 % des célibataires et 73 % des veuves sont sans diplôme, contre 60 % des femmes en couple. Les veuves apparaissent également plus aidées car plus âgées.

Cette différence ne signifie pour autant pas que les hommes veufs et célibataires sont plus aidés par leurs enfants que les femmes dans la même situation. En effet, le modèle calcule à chaque fois les probabilités par rapport aux personnes en couple cohabitant, or les femmes en couple sont plus souvent aidées par leurs enfants, contrairement aux hommes pour qui l'aide est plus fréquemment assurée par la conjointe, expliquant ainsi l'absence de différence significative.

#### *4.4.5. Effet des caractéristiques des enfants*

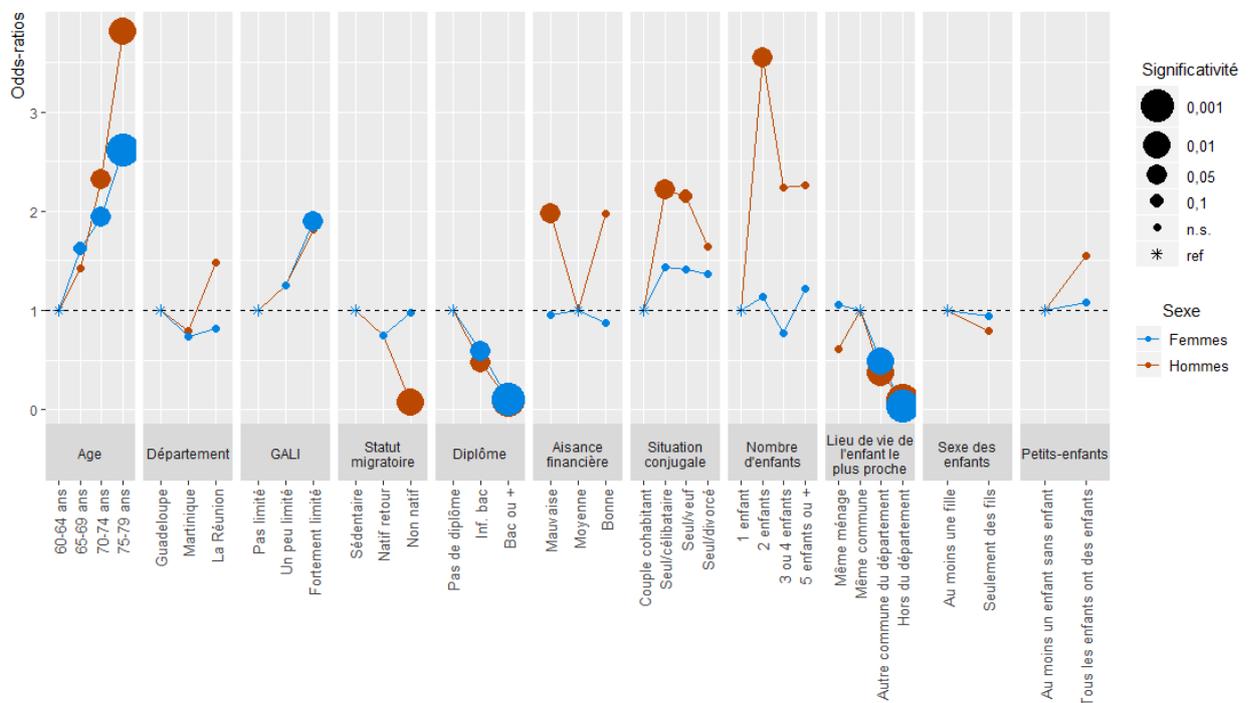
Quel que soit le sexe, le lieu de vie des enfants est, comme en statistique descriptive, la variable la plus influente sur l'aide ascendante : plus les enfants vivent loin, plus la probabilité de bénéficier d'une aide de leur part est faible. Ainsi, par rapport à ceux qui ont au moins un enfant dans la même commune, ceux dont l'enfant le plus proche réside ailleurs dans le département ont très significativement moins de chances d'être aidés (OR = 0,4 pour les deux sexes), et cette probabilité est encore plus faible pour ceux qui n'ont aucun enfant dans le département (OR = 0,1 pour les hommes et 0,04 pour les femmes). La différence entre hommes et femmes observée en statistique descriptive concernant l'aide reçue par les personnes ayant un enfant cohabitant ne se retrouve pas toutes choses égales par ailleurs : quel que soit le sexe, avoir un enfant cohabitant n'entraîne pas une probabilité significativement différente de recevoir de l'aide par rapport à avoir un enfant dans la même commune. L'effet des enfants

cohabitants pour les hommes disparaît lorsqu'on introduit l'âge dans le modèle : en effet, la moitié (51 %) des hommes vivant avec au moins un de leurs enfants a moins de 65 ans.

L'effet du nombre d'enfants disparaît presque entièrement lorsqu'on introduit le lieu de vie des enfants dans le modèle. Ce résultat était attendu car plus une personne a d'enfants, plus elle a de chances d'en avoir au moins un vivant à proximité. Chez les femmes, avoir 5 enfants ou plus continue à être associé à une probabilité plus forte de recevoir de l'aide, mais cet effet disparaît après ajout du niveau d'éducation au modèle : les femmes ayant le plus grand nombre d'enfants sont en effet les moins diplômées (50 % des non-diplômées ont au moins 5 enfants contre 20 % des titulaires d'un diplôme inférieur au bac et seulement 4 % des diplômées d'au moins le bac). Finalement, toutes choses égales par ailleurs le nombre d'enfants n'a pas d'effet significatif sur les solidarités ascendantes, sauf pour les hommes pères de deux enfants (OR = 3,5).

Ni le sexe des enfants, ni la présence de petits-enfants n'ont d'effet significatif sur les solidarités ascendantes toutes choses égales par ailleurs.

Figure 55 : Facteurs associés à la probabilité d'être aidé par ses enfants, selon le sexe



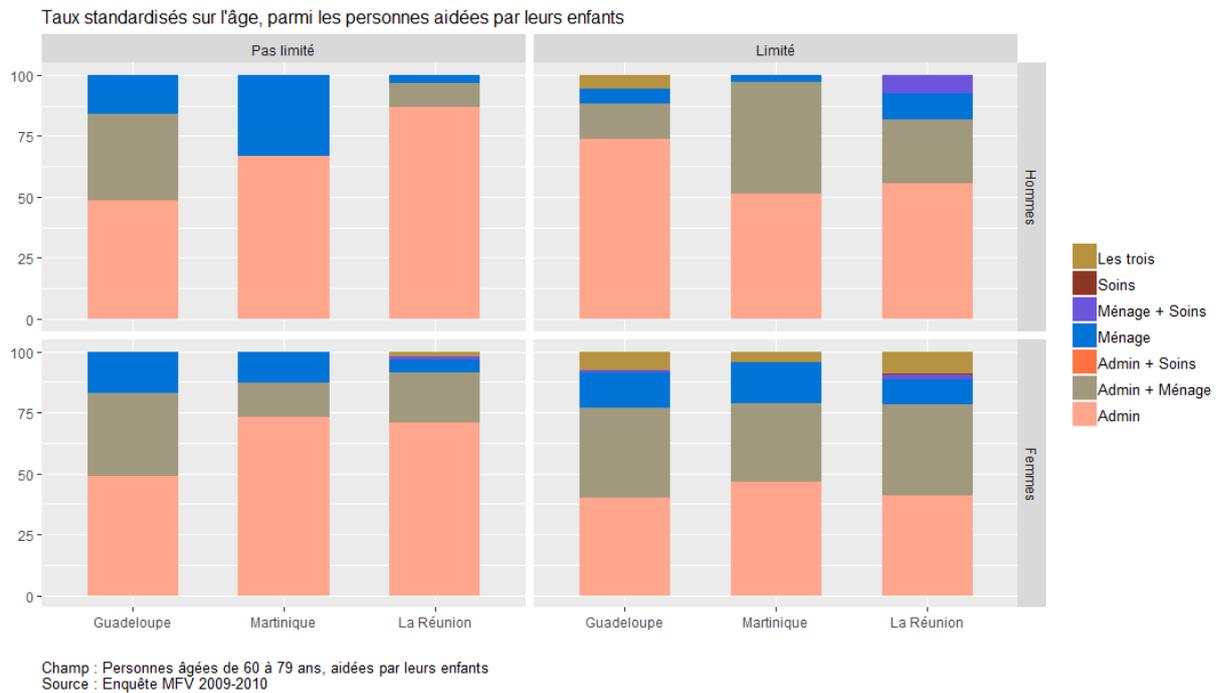
Champ : Personnes de 60-79 ans ayant au moins un enfant vivant ; Source : Enquête MFV 2009-2010

#### 4.5. Une organisation de l'aide différente selon les besoins du parent ?

Les solidarités ascendantes, contrairement aux solidarités dans leur ensemble, ne sont que peu déterminées par l'état de santé du destinataire de l'aide. Les variables les plus déterminantes sont l'âge, le niveau d'éducation, et le lieu de vie des enfants. Autrement dit, l'aide des enfants serait motivée par la disponibilité des enfants (proximité géographique), les traditions (culture de la solidarité dans les milieux pauvres évoquée précédemment), et toujours les besoins des parents, mais représentés cette fois par leur grand âge plutôt que par leur santé dégradée.

Toutefois, cela ne signifie pas que l'apparition ou l'aggravation des incapacités n'a pas d'impact sur les solidarités ascendantes. Nous pouvons en effet uniquement mesurer l'existence d'une aide de la part d'au moins un enfant, mais pas sa fréquence, ni son intensité, ni le nombre d'enfants impliqués dans cette aide. Il est ainsi possible que les enfants renforcent leur aide en termes de volume horaire, ou bien que l'organisation au sein de la fratrie se modifie, mobilisant un plus grand nombre d'enfants, en cas de dégradation de l'état de santé du parent. Le renouvellement de l'enquête MFV en 2020-2022 offrira la possibilité de savoir par quel(s) enfant(s) est apportée l'aide, permettant ainsi d'éclairer les configurations au sein des fratries et leurs différences selon si le parent est ou non en situation d'incapacité.

Si l'on s'intéresse aux types d'aides apportées par les enfants, on peut déjà observer des différences selon si le parent bénéficiaire est ou non en incapacité (**Figure 56**). Ainsi, les personnes non limitées dans leurs activités quotidiennes reçoivent essentiellement des aides administratives de la part de leurs enfants, celles-ci représentant les uniques aides reçues dans au moins la moitié des cas (jusqu'à 87 % pour les hommes à La Réunion). Les autres aides reçues par les parents sans incapacité sont des aides pour les tâches ménagères. Parmi les parents déclarant des restrictions d'activité, la place des aides administratives est nettement moins importante, même si celles-ci restent les premières aides reçues de la part des enfants (40 à 55 % des personnes en incapacité aidées par leurs enfants ne le sont que pour des tâches administratives). Les aides administratives se couplent beaucoup plus souvent à des aides pour les tâches ménagères également. Mais surtout, l'aide pour les soins, quasiment inexistante pour les personnes sans incapacité, vient s'ajouter aux deux autres formes d'aide, surtout pour les femmes : ainsi, de 4 % (en Martinique) à 10 % (à La Réunion) des femmes en incapacité et aidées par leurs enfants cumulent les trois formes d'aide de leur part.

**Figure 56 : Types d'aides reçues de la part des enfants, selon le sexe et le statut d'incapacité, en 2009-2010**

Les résultats du modèle de régression nous informent également sur les différences dans la nature de la cohabitation intergénérationnelle selon le sexe. Avoir un enfant cohabitant est lié à l'âge chez les hommes, mais beaucoup moins chez les femmes. De fait, les caractéristiques des hommes et des femmes vivant sous le même toit qu'au moins un de leurs enfants sont très différentes : les hommes entre 60 et 79 ans dans cette situation sont presque toujours chef du ménage (87 %, contre 73 % des femmes), tandis que les femmes sont plus fréquemment hébergées par leur enfant (22 % sont parent du chef de ménage, contre 11 % des hommes). De plus, l'âge moyen des enfants cohabitants des hommes est de 28,5 ans contre 38,5 ans pour les enfants cohabitants des femmes. La cohabitation intergénérationnelle concerne ainsi surtout des hommes plus jeunes, qui ont donc des enfants plus jeunes qui n'ont pas encore quitté le domicile familial, alors que les femmes vivent plus fréquemment avec des enfants plus âgés, probablement parce que la situation de la mère ou de l'enfant (ou des deux) a nécessité une entraide sous forme d'hébergement. On retrouve ici respectivement des situations de cohabitation de toujours, pour les pères, et de recohabitation, pour les mères, selon la distinction établie par Attias-Donfut et Renaut (1994).

## **5. Conclusion**

Les solidarités informelles semblent très fortement déterminées par le statut social des bénéficiaires. Les plus aidés sont en effet surtout les moins instruits, que l'on s'intéresse à l'aide quelle que soit la provenance, ou seulement à l'aide apportée par les enfants. Les traditions d'entraide, héritées du contexte historique des DOM, semblent ainsi très ancrées dans les milieux au bas de l'échelle sociale.

L'un des résultats les plus notables est que l'état de santé des personnes âgées, que l'on peut considérer comme un proxy du besoin d'aide, détermine fortement les solidarités si l'on ne regarde pas leur provenance, mais n'influe que très peu sur les solidarités en provenance des enfants. Les solidarités intergénérationnelles existent ainsi en dehors des situations d'incapacité déclarées par les parents, confortant alors l'idée selon laquelle les normes familiales d'entraide sont fortes outre-mer. Quant aux solidarités extérieures à la dyade parent-enfant, elles se mettent plutôt en place en cas de besoin lié à un état de santé dégradé.

Se pose ensuite la question des aides formelles, que nous ne pouvons appréhender à l'aide des données de MFV. Quelle place occupent-elles ? Sont-elles soumises aux mêmes déterminants que les aides informelles ? Viennent-elles compléter les aides informelles ou bien s'y substituer pour les personnes ne recevant pas d'aide de leur entourage ? Ces questions représentent un enjeu d'importance dans les DOM étant donné la proportion croissante dans les nouvelles/futures générations de personnes âgées d'individus présentant les caractéristiques de ceux qui bénéficient le moins des solidarités informelles (plus haut niveau d'éducation, enfants plus distants).

## Conclusion générale

Tout au long de cette thèse, nous avons cherché à apporter des éléments de réponse à la question de recherche suivante : dans quelle mesure le contexte économique, sanitaire et social des DOM modifie les risques de dépendance des populations âgées et les réponses apportées à ces situations de dépendance ? Nous avons pour cela développé une méthodologie quantitative exploitant trois sources de données différentes, (MFV, le Baromètre Santé et VQS), chacune offrant un échantillon représentatif de la population domienne.

L'enquête MFV nous a permis de nous intéresser aux facteurs sociaux individuels menant à un risque plus ou moins important de connaître des restrictions d'activité après 60 ans. Les nombreuses données rétrospectives collectées par cette enquête nous ont offert la possibilité de développer une approche par le parcours de vie de l'individu (chapitre 4). Nous montrons alors que « toutes choses égales par ailleurs », le fait d'avoir connu des conditions de vie difficiles durant l'enfance (marquées par de graves problèmes financiers, des conflits familiaux, ou encore des violences envers la personne) a des répercussions durables sur la santé de l'individu, en augmentant la probabilité de connaître une situation d'incapacité aux âges élevés. La position sociale connue durant l'enfance (estimée à partir de la profession du père), agit quant à elle de manière indirecte, à travers la reproduction sociale. Néanmoins, l'étude approfondie des interactions entre position sociale d'origine et position sociale actuelle (estimée à partir du niveau de diplôme ou de la dernière profession exercée par l'individu) montre que l'effet bénéfique d'une position sociale élevée à l'âge adulte est le plus bénéfique pour les individus issus des milieux sociaux les moins favorisés, agissant ainsi comme un mécanisme de « compensation » de leurs conditions de vie défavorable durant l'enfance. D'autre part, la position sociale d'origine agit également de manière directe, indépendamment de celle atteinte plus tard dans la vie, dans certaines sous-populations : les plus âgés (70-79 ans), et les femmes les moins instruites. On observe ainsi ici des effets de sexe et de génération, qu'il sera intéressant de confronter avec des données plus récentes : dans les prochaines générations de personnes âgées, toutes seront nées après la départementalisation et auront donc connu des conditions de vie plus homogènes que les générations actuelles, dont certaines sont nées avant

## Conclusion générale

la départementalisation ou seulement quelques années après. En outre, les femmes accédant de plus en plus à des hauts niveaux de qualification, autant que les hommes, l'effet de sexe pourrait en être atténué dans les générations futures.

Nous avons aussi montré l'importance du parcours migratoire des Domiens dans la construction de la santé et du vieillissement. Les natifs n'ayant jamais migré sont les plus exposés aux risques de dégradation de la santé, cumulant différentes caractéristiques sociales pénalisantes : faible niveau d'instruction, faibles revenus, territoires défavorisés. Les non-natifs (originaires de Métropole pour la majorité) résidant dans les DOM sont généralement plus diplômés et connaissent des conditions de vie plus favorables à la santé, de même pour les natifs des DOM ayant connu une expérience de migration durable hors du département.

L'enquête MFV nous a également permis, en associant aux individus des caractéristiques propres à leur environnement de résidence, de développer une approche territoriale à une échelle géographique fine, celle de l'IRIS (chapitre 6). Il en ressort qu'à position socio-économique individuelle équivalente, vivre dans un quartier défavorisé (mesuré à partir de l'indice de défavorisation FDep) est un facteur de risque supplémentaire face à l'incapacité aux grands âges. Dans une perspective de santé publique, cela souligne l'importance de développer des approches prenant en compte les caractéristiques des territoires en complément des caractéristiques des individus. Ces approches territoriales sont encore à approfondir pour en éclaircir les effets. Si nos résultats semblent montrer, à l'échelle de l'IRIS, une association entre caractéristiques socio-économiques du territoire et risque de restrictions d'activités, il n'est pas tout à fait certain que cette association ne soit pas due à des caractéristiques individuelles spécifiques aux résidents de chaque type de territoire. De même pour l'effet de l'offre de soins et de services : si celle-ci se montre liée au risque de restrictions d'activités à l'échelle départementale, c'est beaucoup moins le cas à l'échelle infra-communale. Il serait intéressant de poursuivre les recherches sur cet aspect, à des échelles géographiques intermédiaires entre le département et l'IRIS.

Un autre apport de l'enquête MFV concerne l'éclairage des déterminants de l'aide informelle apportée aux personnes âgées dans le contexte des DOM marqué par une forte culture familialiste, un déficit d'offre d'aide formelle, et des situations fréquentes d'éloignement important entre parents dans les DOM et enfants en Métropole (chapitre 7). Nous avons pu mettre en évidence que l'état de santé fonctionnelle de la personne âgée, mesuré par la présence de restrictions dans les activités quotidiennes, est l'un des principaux facteurs

déterminants de l'aide informelle. Si des solidarités existent également à destination des personnes ne déclarant pas de restrictions d'activité, en présence de telles restrictions l'aide varie par sa nature (davantage d'aides ménagères et pour les soins personnels), et probablement aussi par son volume, bien que nos données ne nous permettent pas de le mesurer. Des réseaux de solidarité hors famille immédiate semblent également se mettre en place pour les personnes isolées, en cas d'incapacité. Les besoins liés à la dégradation des capacités fonctionnelles ne sont cependant pas l'unique déterminant des solidarités : à état de santé équivalent, on observe d'importantes différences dans la probabilité d'être aidé selon le statut social (mesuré par le niveau d'instruction) : « toutes choses égales par ailleurs », les moins instruits ont une probabilité beaucoup plus élevée d'être aidés que les titulaires des plus hauts niveaux de diplôme. Ceci peut résulter d'une part d'un effet structurel : les enfants des moins diplômés sont moins souvent en emploi et plus proches géographiquement, donc plus disponibles ; et d'autre part d'une adhésion plus forte aux normes de solidarité familiale et envers les aînés, portées par une « culture de la pauvreté » et des traditions d'entraide héritées de l'époque des plantations. Les différences entre les niveaux d'instruction vis-à-vis de la propension à être aidé par ses proches sont aussi accentuées par le fait que les enfants des plus diplômés résident plus fréquemment dans l'Hexagone.

À partir du Baromètre Santé, nous avons pu établir que les pratiques à risque pour la santé sont très différentes entre les DOM et la Métropole (chapitre 4) : les Métropolitains sont davantage concernés par le tabagisme que les Réunionnais, qui le sont eux-mêmes davantage que les Antillais. Les situations de surpoids et d'obésité sont très surreprésentées dans les deux départements antillais, et en particulier dans la population féminine. Quant à la consommation d'alcool, si les Métropolitains sont plus nombreux à en boire quotidiennement, les alcools consommés ne sont pas les mêmes : les Domiens privilégient les alcools forts, là où les Métropolitains boivent surtout du vin et de la bière : les Domiens consomment donc probablement une plus grande quantité d'alcool pur, entraînant davantage de risques pour la santé. L'étude des pratiques à risque a également mis en évidence des différences territoriales entre les DOM : les Réunionnais consomment davantage de tabac que les Antillais, mais sont moins souvent en situation de surcharge pondérale, bien que leurs pratiques alimentaires soient, comme aux Antilles, moins saines qu'en Métropole, et que l'on y observe également une forte mortalité par maladies endocriniennes.

On trouve toutefois que la plus faible consommation de tabac des Domiens inverse le gradient social du tabagisme dans ces territoires : les plus instruits (en majorité des non-natifs

ou des natifs de retour) ayant « importé » cette pratique métropolitaine. Cela se répercute aussi sur les pathologies associées qui distinguent les DOM des départements métropolitains. Nous ne disposons pas de données de prévalence des différentes maladies chroniques, toutefois les causes de décès, qui peuvent servir de proxy pour les maladies les plus létales, nous laissent apercevoir ces différences : les cancers, principalement du poumon, sont surreprésentés en Métropole du fait du tabagisme, tandis que les maladies cardiovasculaires et les maladies endocriniennes se retrouvent plus fréquemment dans les DOM (chapitre 4). Les causes de décès propres aux DOM (comme les cancers de la prostate chez les hommes) montrent aussi des particularités liées à des expositions spécifiques, notamment aux pesticides dans l'agriculture, comme le chlordécone. La Réunion se caractérise également par un taux de mortalité par cancer du foie élevé pour les deux sexes, mais plus encore pour les femmes. Ce résultat interpelle et peut être lié à des pathologies telles que les hépatites, ou encore une consommation excessive d'alcool, mais qui ne ressort pas nettement pour les femmes réunionnaises.

Ces pathologies ayant des conséquences sur la santé fonctionnelle différentes, nous montrons grâce aux données de VQS que les DOM, s'ils ne se distinguent pas réellement des autres départements de France du point de vue de la mortalité, ne sont pas tout à fait des départements « comme les autres » s'agissant de l'état de santé fonctionnelle de leur population âgée (chapitre 5). On observe en effet une prévalence particulièrement élevée des limitations physiques et des restrictions d'activité pour les femmes aux Antilles, et de manière accrue en Guadeloupe. De manière générale, l'état de santé fonctionnelle des femmes antillaises est particulièrement dégradé, en comparaison des femmes dans les autres départements, mais aussi par rapport aux hommes du même département. Mais surtout, les DOM présentent deux spécificités importantes. La première concerne les troubles sensoriels : s'ils ne se distinguent pas nettement de la Métropole quant à la prévalence générale (les Martiniquais sont mêmes les Français qui vivent le plus longtemps sans ce type de troubles), les difficultés recouvertes par les troubles sensoriels ne sont pas les mêmes : les Domiens sont davantage touchés par les problèmes de vue, mais moins par les problèmes auditifs, par rapport aux Métropolitains. Cela pose la question de l'accessibilité aux soins ophtalmologiques et aux équipements optiques, particulièrement coûteux et mal pris en charge par la Sécurité Sociale, ce qui en rend l'accès peut-être plus difficile à des populations précaires telles que celles des DOM. La seconde spécificité de l'outre-mer se situe au niveau de la prévalence des troubles cognitifs, qui y est nettement plus élevée que dans n'importe quel département métropolitain, pour tous les DOM et quel que soit le sexe. Le calcul des risques invalidants attribués à chaque type de limitation

fonctionnelle (sensorielles, physiques et cognitives) a mis en évidence le caractère très invalidant des limitations cognitives, surtout génératrices d'incapacités sévères, et des limitations physiques, associées à des incapacités modérées comme des incapacités plus sévères. Du fait de la forte prévalence des limitations cognitives dans la population domienne et du fort risque invalidant associé à ce type de limitations, près de la moitié de l'incapacité sévère en Martinique et à La Réunion est attribuable à des problèmes dans les fonctions cognitives. Cela s'explique notamment par les pathologies spécifiques rencontrées par les populations domiennes, souvent génératrices de troubles cognitifs : démence vasculaire, maladie de Parkinson..., mais aussi par les consommations d'alcool qui peuvent entraîner des troubles neurologiques. Or, les difficultés cognitives sont très difficiles à gérer, nécessitant généralement une importante aide humaine souvent formelle, les proches étant moins en capacité d'appréhender ces troubles. Cette spécificité domienne aura donc de lourdes conséquences en termes de prise en charge des personnes âgées.

Si cette thèse est une contribution inédite à la connaissance de la problématique du vieillissement dans les DOM, elle s'accompagne toutefois de quelques limites et regrets. Nous regrettons tout particulièrement le grand manque de données concernant spécifiquement les DOM, qui a de nombreuses fois restreint les possibilités d'analyses conduites dans le cadre de cette thèse et, de manière générale, empêche les comparaisons systématiques entre Métropole et outre-mer.

Dans le chapitre 5, il est regrettable que nous n'ayons pu accéder à des données permettant d'estimer la prévalence des pathologies affectant les populations domiennes (cancers, maladies cardiovasculaires, diabète, troubles musculo-squelettiques...), qui auraient permis d'aller plus loin dans la décomposition des différences d'EVSI entre territoires et d'explorer davantage les écarts liés aux variations dans la prévalence de l'incapacité – celle-ci constituant la majeure partie des différences entre les DOM et la Métropole, bien plus que les écarts liés aux variations dans les niveaux de mortalité. En outre, disposer de telles données nous aurait donné la possibilité d'approfondir l'étude des risques invalidants en calculant ceux associés aux différentes pathologies et les contributions de ces dernières non seulement à la prévalence de l'incapacité, mais aussi à la prévalence de chaque type de limitation

fonctionnelle. Cela aurait certainement apporté un éclairage supplémentaire sur certains écarts mis en évidence entre les DOM, ou entre les hommes et les femmes.

Dans le chapitre 6, nous regrettons que les données caractérisant les territoires à l'échelle de l'IRIS ne soient pas toutes disponibles pour l'ensemble des IRIS des DOM – en particulier les données de revenu qui sont absentes pour l'intégralité des IRIS de Guadeloupe et de Guyane, ainsi que pour un certain nombre d'IRIS de Martinique et de La Réunion, ne permettant pas le calcul systématique de l'indice de défavorisation FDep. Nous avons pallié cette absence partielle de données en créant notre propre indicateur, qui, à la différence de FDep, permet également la dichotomie urbain/rural. Néanmoins, celui-ci n'a pas la même portée ni ne se montre aussi significativement lié au risque d'incapacité que FDep, qui est reconnu comme un indicateur central pour l'analyse des disparités territoriales en santé publique. Il est d'autant plus regrettable que les données manquantes concernent les IRIS qui semblent les plus défavorisés. Dès lors, l'étude à une échelle géographique fine se voit limitée à un ensemble de territoires plus homogènes que la réalité, ce qui constitue une limite importante à l'exploration des inégalités spatiales de santé au sein de ces départements.

Dans le chapitre 7, notre analyse des modes de prise en charge est restreinte aux seules aides informelles en raison de l'absence de données concernant les aides formelles dans MFV. Pourtant, l'articulation entre aide formelle et informelle est particulièrement importante à étudier, ces deux formes d'aide étant complémentaires l'une à l'autre (chapitre 2). De plus, dans le contexte des DOM, où les traditions de solidarité familiale et communautaire sont fortes, et où l'offre d'aide formelle est encore peu développée, on peut supposer que ces deux formes d'aide ne se combinent pas tout à fait de la même manière qu'en Métropole.

De manière générale, les analyses que nous avons menées dans cette thèse ont été limitées par les bornes supérieures des tranches d'âge enquêtées dans les trois sources de données mobilisées. En effet, le Baromètre Santé ne s'intéresse pas aux individus âgés de plus de 75 ans, et l'échantillon de MFV ne va pas au-delà de 79 ans. Dans le cadre d'une recherche sur les déterminants de la perte d'autonomie des personnes âgées, cela en limite nécessairement la portée étant donné que les problèmes de santé les plus invalidants surviennent le plus souvent au-delà de 75, voire 80 ans. Seule l'enquête VQS n'a pas de borne supérieure quant à la tranche d'âge enquêtée et permet ainsi de prendre en considération également les très âgés. Cependant, du fait de sa qualité d'enquête « filtre » pour le dispositif CARE-Ménages, le questionnaire proposé est très court (une page recto-verso) et restreint à la collecte de l'état de santé

fonctionnelle de la personne âgée. Aucune variable sociodémographique en dehors du sexe et de l'âge n'y est recueillie, rendant son exploitation impossible pour l'étude des déterminants de problèmes de santé fonctionnelle et de la perte d'autonomie.

Toutefois, de nouveaux dispositifs de collecte de statistique publique offrant un échantillon représentatif des DOM seront prochainement disponibles, et leur exploitation pourra permettre de pallier certaines des limites énoncées plus haut.

- L'enquête Santé DOM 2019 : il s'agit d'une déclinaison de l'enquête européenne EHIS pour les DOM. Une enquête Métropole a également eu lieu la même année avec un questionnaire comparable. L'échantillon pour les DOM est composé 2 000 individus âgés de 15 ans et plus pour chaque département (Mayotte inclus). Elle collecte entre autres des informations sur les différentes maladies chroniques dont souffrent les populations, ce qui pourra permettre de poursuivre les analyses de décomposition mises en œuvre dans le chapitre 5. L'enquête Santé DOM recueille aussi des données sur le recours aux soins et la consommation médicale, données dont nous ne disposons pas dans les sources mobilisées pour cette thèse, et qui pourraient être utiles pour mieux comprendre les différences entre les DOM et la Métropole, notamment concernant le rôle de l'offre de soins sur le territoire.
- L'enquête MFV-2 (2020-2022) : elle renouvelle l'enquête MFV de 2009-2010 auprès d'un nouvel échantillon de 14 000 individus âgés de 18 à 79 ans dans les quatre DOM historiques. Le questionnaire est dans l'ensemble identique à celui de la première enquête, mais certains modules ont été renforcés – c'est le cas de celui sur la santé, qui inclut désormais des questions sur les principaux troubles fonctionnels (sensoriels, physiques, cognitifs) rencontrés par les individus. Ceux-ci pourront alors être mis en relation avec les riches données concernant le parcours de vie, comme nous l'avons fait dans le chapitre 4 pour les seules restrictions d'activité. En outre, le module « Solidarités » a également été renforcé dans MFV-2<sup>57</sup>, pour prendre en compte également les aides formelles dont bénéficient les personnes. Nous pourrions alors explorer les articulations entre aide formelle et informelle dans la population âgée des DOM, point aveugle de notre recherche.

Il serait intéressant d'imaginer pour les DOM une enquête longitudinale suivant une cohorte d'individus âgés de 50 ans et plus, à l'image de ce qui existe en Métropole avec le

---

<sup>57</sup> Nous avons d'ailleurs pu prendre part à la révision de ces deux modules.

dispositif SHARE. En effet, si les données transversales et rétrospectives dont nous disposons ou disposerons prochainement permettent déjà de nombreux éclairages sur les facteurs déterminants de la santé aux grands âges et les interactions entre ces différents facteurs, un suivi longitudinal resterait le meilleur moyen d'appréhender l'articulation entre les différentes dimensions de la santé fonctionnelle, l'évolution du processus allant de la maladie à l'incapacité dans différentes sous-populations, et le rôle des facteurs réversibles comme les consommations à risque (tabac et alcool), difficiles à évaluer à partir de sources transversales du fait de la causalité inversée. On pourrait aussi envisager une enquête dont les données seraient appariées à divers fichiers administratifs ou bases de données de statistique publique, comme c'est le cas dans l'enquête CARE par exemple. Un appariement avec les données de l'Assurance Maladie pourrait permettre une étude en profondeur des consommations de soins ou des pathologies (avec les hospitalisations et les prises en charge pour affections de longue durée). Aussi, un appariement avec les données géolocalisées de la BPE serait particulièrement utile pour prolonger l'étude des disparités spatiales au sein d'un département, en étudiant notamment le rôle de la distance aux professionnels de santé et infrastructures de soins et services.

Un autre prolongement possible serait de développer une approche mixte couplant un dispositif d'enquête quantitative avec des entretiens qualitatifs pour développer ou préciser certains aspects difficiles à saisir dans un questionnaire. Cela pourrait se révéler particulièrement utile pour l'étude des solidarités informelles, dont nous avons vu qu'elles ne sont pas nécessairement perçues comme telles et donc parfois sous-déclarées, notamment lorsque ces solidarités sont échangées au sein du foyer ou de la cellule familiale nucléaire (chapitre 7). Mener des entretiens qualitatifs, tant avec les personnes aidées qu'avec les proches aidants, pourrait permettre de saisir certaines situations d'entraide qui passent inaperçues dans les questionnaires.

Les résultats mis en lumière dans cette thèse montrent la nécessité de poursuivre les recherches concernant l'état de santé des personnes âgées, des facteurs de vulnérabilité et de leurs conséquences, notamment en ce qui concerne les problèmes de santé identifiés comme spécifiques aux DOM (troubles cognitifs, problèmes de vue). Pour ce faire, il est important de renforcer les dispositifs de statistique publique collectant des données représentatives des DOM : bien que ceux-ci se soient multipliés ces dernières années, on est encore loin de disposer de données aussi riches qu'en France métropolitaine et de pouvoir rendre toutes les

comparaisons systématiques entre Métropole et outre-mer. Par ailleurs, nos résultats rappellent l'importance de privilégier la comparaison avec les autres départements plutôt qu'avec la Métropole dans son ensemble, mais aussi de distinguer les DOM entre eux. Compte tenu des différences tant dans le contexte socio-économique, que dans les facteurs de risques individuels et environnementaux, ou encore des différences culturelles, les politiques de santé publique destinées aux DOM ne peuvent être calquées sur celles de la Métropole, ni identiques d'un département à l'autre, chacun ayant ses propres spécificités.

Pour conclure, malgré le manque de données permettant de les étudier spécifiquement en comparaison de la Métropole, les DOM restent, paradoxalement, les départements de France pour lesquels nous avons la meilleure connaissance des conditions du vieillissement à l'échelle départementale, tant concernant les facteurs associés au déclin fonctionnel, que concernant les configurations de prise en charge informelle. C'est peut-être, au-delà du cadre des DOM, un autre des enseignements de cette thèse : bien que l'échelle politique de gestion du vieillissement en France soit le département, les dispositifs d'analyse à l'échelon infranational restent largement sous-développés.



# Table des matières

Remerciements .....	i
Sommaire .....	iii
Préambule.....	v
Liste des principaux sigles .....	vii

## **Introduction générale..... 1**

## **PARTIE 1 : CONTEXTE, ENJEUX, METHODE ..... 15**

### **Chapitre 1 — Cinquante ans de transformations sociodémographiques dans les DOM 17**

1. Une transition démographique parmi les plus rapides au monde.....	17
1.1. Une chute rapide de la mortalité .....	17
1.2. Une chute de la fécondité tout aussi rapide, mais contrastée selon les départements .....	20
1.3. Transformation de la structure par âge et émergence de la problématique du vieillissement .....	22
2. Des sociétés marquées par les mouvements migratoires .....	26
2.1. Une émigration massive des jeunes adultes dès 1960 .....	26
2.2. Sélectivité des migrations et conséquences socioéconomiques.....	28
2.3. Une dépendance économique forte dans les populations restées dans les DOM ..	30
3. Des modèles familiaux entre maintien des traditions et modernisation des comportements.....	32
3.1. Des familles plus réduites et plus éclatées géographiquement .....	32
3.2. Des solidarités familiales encore fortes, mais en perte de vitesse .....	33
3.3. La place centrale des mères dans les familles antillaises.....	35
4. Vieillissement et nouveaux enjeux pour les DOM.....	37
4.1. Le vieillissement, caractéristique des DOM de demain.....	37
4.2. Une offre de soins complète mais inégalement répartie .....	39
4.3. Un modèle de prise en charge des personnes âgées à repenser .....	40
5. Conclusion.....	43

### **Chapitre 2 — Construction d'un cadre théorique ..... 45**

1. Longévité et santé fonctionnelle aux âges élevés : des liens complexes et fluctuants.	45
--	----

1.1.	Aux origines de la hausse de la longévité des adultes .....	45
1.2.	Comment s'articulent longévité et santé ? .....	47
1.3.	De la maladie à la perte d'autonomie : le processus d'incapacité .....	51
2.	L'état de santé : un objet complexe, inégalement distribué, et qui se construit tout au long de la vie.....	55
2.1.	Les modèles conceptuels : comment expliquer les différences d'état de santé ? ..	55
2.2.	Un facteur au centre des explications : le statut socioéconomique.....	58
2.3.	Des facteurs sur lesquels on peut agir : les comportements de santé.....	61
2.4.	Des facteurs exogènes : logement et cadre de vie.....	63
2.5.	Des déterminants et des effets différenciés selon le genre .....	66
3.	La prise en charge des personnes âgées dépendantes : entre intervention de l'Etat et traditions familiales .....	68
3.1.	Les dispositifs de politique publique .....	68
3.2.	Les déterminants de l'aide familiale .....	72
3.3.	Aider à distance : le « transnational caregiving » .....	79
3.4.	Les aidants non-familiaux : une solution de substitution ?.....	81
4.	Conclusion.....	83
4.1.	Mesure de l'état de santé des personnes âgées .....	83
4.2.	Prise en charge des personnes âgées dépendantes .....	85

**Chapitre 3 — Comparaison des indicateurs du Mini Module Européen sur la Santé pour les DOM dans trois enquêtes .....** 87

1.	Présentation des indicateurs et des sources de données .....	88
1.1.	Le Mini Module Européen sur la Santé .....	88
1.2.	Enquêtes proposant le MEHM dans les DOM.....	90
2.	Comparaison des indicateurs entre les trois enquêtes .....	91
2.1.	Différences dans la mesure du taux d'incapacité (GALI) .....	91
2.2.	Différences dans la mesure de la santé perçue.....	93
3.	Effets de collecte .....	97
3.1.	Taux de réponse/biais de non-réponse .....	97
3.2.	Présence ou non d'un enquêteur .....	99
4.	L'effet enquêteur dans MFV .....	100
4.1.	Variations des indicateurs de santé selon l'enquêteur .....	101
4.2.	Effet du sexe de l'enquêteur .....	102
5.	Conclusion.....	104

**PARTIE 2 : RESULTATS ..... 107**

**Chapitre 4 — Vieillit-on différemment dans les DOM ? Déterminants sociaux et comportementaux de la santé aux âges élevés ..... 109**

1. Origine sociale et position sociale actuelle .....	110
1.1. Méthodologie .....	110
1.2. Statistiques descriptives .....	111
1.3. Modèles de régression.....	115
2. Les facteurs comportementaux.....	124
2.1. Méthodologie .....	124
2.2. Alcool, tabagisme et surcharge pondérale : quelles différences entre les DOM et la Métropole ? .....	126
2.3. Des pratiques socialement différenciées .....	131
2.4. Les risques liés à la surcharge pondérale sont les plus associés à l'apparition d'incapacités .....	134
2.5. Approche des pratiques à risque à travers les causes de décès .....	142
3. Conclusion.....	146

**Chapitre 5 — Les différentes dimensions de la santé fonctionnelle aux âges élevés : comparaisons entre les DOM et la Métropole ..... 149**

1. Mesure de la santé fonctionnelle .....	151
1.1. Méthodologie .....	151
1.2. Prévalence des différents troubles de santé fonctionnelle .....	153
1.3. Espérances de vie en santé .....	159
2. Décomposition des écarts d'EVSI entre DOM et Métropole.....	168
2.1. Méthodologie .....	168
2.2. Des écarts d'EVSI causés principalement par des différences d'incapacité.....	170
2.3. Décomposition de l'effet mortalité par cause .....	172
3. Comment s'articulent limitations fonctionnelles et incapacité ? .....	176
3.1. Méthodologie .....	176
3.2. Typologie des départements selon les configurations de limitations fonctionnelles rencontrées .....	179
3.3. Contribution des différents types de limitations aux restrictions d'activité .....	183
4. Conclusion.....	188

## **Chapitre 6 — Exploration des contextes socio-économiques et sanitaires locaux ..... 191**

1. Association entre contexte local et santé fonctionnelle à l'échelle départementale ..	192
1.1. Contexte et méthode .....	192
1.2. Résultats .....	195
2. Association entre contexte local et santé fonctionnelle à l'échelle infra-départementale .....	199
2.1. Contexte et méthode .....	200
2.2. Création d'indicateurs de contexte socio-économique .....	202
2.3. Liens entre contexte socio-économique et restrictions d'activité .....	212
2.4. Le rôle de l'offre de soins et de services sur le territoire .....	220
3. Conclusion .....	225

## **Chapitre 7 — Solidarités familiales et intergénérationnelles auprès des plus âgés dans les DOM ..... 227**

1. Méthodologie .....	228
1.1. Variables et hypothèses .....	228
1.2. Population étudiée .....	233
1.3. Analyses mises en œuvre .....	233
2. Quelles aides, et quels aidants ? .....	234
2.1. Quelles aides ? .....	234
2.2. Quels aidants ? .....	236
3. Etat de santé et niveau de diplôme sont les principaux déterminants de l'aide informelle .....	238
3.1. Statistique descriptive .....	238
3.2. Modèles de régression logistique .....	242
3.3. Des solidarités plus universelles en cas d'incapacité .....	247
3.4. Synthèse des différents modèles .....	249
4. Les déterminants de l'aide apportée par les enfants .....	252
4.1. Profil des personnes sans enfants .....	252
4.2. Quelles sont les aides apportées par les enfants ? .....	253
4.3. Les déterminants de l'aide des enfants : statistiques descriptives .....	255
4.4. Modèle de régression .....	258
4.5. Une organisation de l'aide différente selon les besoins du parent ? .....	262
5. Conclusion .....	264

<b>Conclusion générale .....</b>	<b>265</b>
Table des matières .....	275
Liste des tableaux .....	281
Liste des figures .....	283
Annexes .....	287
Bibliographie .....	307



## Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques démo-géographiques des DOM au 1 <sup>e</sup> janvier 2020.....	2
Tableau 2 : Part de la population adulte non scolarisée titulaire d'au moins le bac, selon le lieu de naissance et le lieu de résidence en 2016 .....	29
Tableau 3 : Nombre de praticiens pour 100 000 habitants, selon la spécialité exercée, en 2017 (DOM et Métropole) .....	39
Tableau 4 : Offre de prise en charge destinée aux personnes âgées, pour 1000 habitants de 75 ans et plus, en 2017 (DOM et Métropole).....	41
Tableau 5 : Caractéristiques des enquêtes présentant le MEHM dans les DOM.....	90
Tableau 6 : Répartition de la population des 60-74 ans dans les quatre DOM par âge quinquennal, en 2014 .....	90
Tableau 7 : Proportion de personnes déclarant des restrictions d'activité et effectifs par modalités, selon le sexe et la tranche d'âge, en 2009-2010 .....	114
Tableau 8 : Statut tabagique des 50-75 ans, selon le sexe, en 2014 (DOM et Métropole) ....	129
Tableau 9 : Indice de Masse Corporelle en trois catégories, pour les 50-75 ans selon le sexe, en 2014 (DOM et Métropole) .....	130
Tableau 10 : Pratiques à risque pour la santé selon le statut social, dans les DOM, en 2014	133
Tableau 11 : Pratiques à risque pour la santé selon le statut social, en Métropole, en 2014 .	133
Tableau 12 : Proportion de personnes déclarant des restrictions d'activité et effectifs par modalités, dans les DOM et en Métropole, en 2014 .....	136
Tableau 13 : Espérance de vie à 60 ans selon le sexe, en 2014 (DOM et Métropole).....	149
Tableau 14 : Répartition des individus présentant des limitations fonctionnelles selon le type de difficultés rencontrées, en 2014 (DOM et Métropole).....	156
Tableau 15 : Espérances de vie en santé à 60 ans, selon différents indicateurs de santé fonctionnelle, en 2014 (DOM et Métropole) .....	160
Tableau 16 : Espérance de vie sans incapacité (EVSI), espérance de vie avec incapacité (EVI), et espérance de vie (EV) à 60 ans, selon le sexe et le territoire, en 2014 .....	171
Tableau 17 : Profils des départements selon les axes et les limitations fonctionnelles .....	182
Tableau 18 : Risques cumulatifs de restrictions d'activité, selon le niveau de sévérité (hommes) .....	186
Tableau 19 : Risques cumulatifs de restrictions d'activité, selon le niveau de sévérité (femmes) .....	187

Tableau 20 : Méta-régressions estimant l'association entre les facteurs contextuels et les EVSI/EVI (a) ou les EV avec/sans limitations fonctionnelles (b) à 60 ans .....	196
Tableau 21 : Répartition du territoire et de la population dans les différentes classes d'IRIS .....	205
Tableau 22 : Valeur moyenne dans chaque classe, pour chacune des variables actives de la typologie.....	206
Tableau 23 : Profil des personnes âgées de 60-79 ans selon le type d'IRIS de résidence, en 2009-2010.....	211
Tableau 24 : Facteurs individuels et contextuels associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité (modèles avec FDep) .....	213
Tableau 25 : Part de personnes déclarant ou non des restrictions d'activité, selon le type d'IRIS de résidence .....	214
Tableau 26 : Facteurs individuels et contextuels associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité (modèles avec typologie) .....	215
Tableau 27 : Indicateurs d'équipements en commerces, services et offre de soins en fonction de la typologie socio-économique des IRIS, en 2019 .....	222
Tableau 28 : Facteurs individuels et contextuels associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité.....	224
Tableau 29 : Proportions de personnes aidées et effectifs par modalités, selon le sexe, le département et la tranche d'âge, en 2009-2010 .....	241
Tableau 30 : Situation d'emploi des enfants des 60-79 ans selon leur niveau d'éducation, en 2009-2010.....	250
Tableau 31 : Proportions de personnes aidées par leurs enfants et effectifs par modalités, selon le sexe, en 2009-2010.....	256

## Liste des figures

Figure 1 : Evolution du taux de mortalité infantile entre les périodes 1950-1955 et 2015-2020 (DOM et Métropole) .....	19
Figure 2 : Evolution de l'espérance de vie à la naissance des hommes et des femmes entre les périodes 1950-1955 et 2015-2020 (DOM et Métropole) .....	19
Figure 3 : Evolution de l'Indice Conjoncturel de Fécondité (ICF) entre les périodes 1950-1955 et 2015-2020 (DOM et Métropole) .....	21
Figure 4 : Evolution des taux brut de natalité et de mortalité entre la période 1950-1955 et 2015-2020 .....	23
Figure 5 : Evolution de la population des DOM entre 1950 et 2050 .....	23
Figure 6 : Evolution des pyramides des âges des DOM entre 1950 et 2030 (au 1e janvier) ...	24
Figure 7 : Pyramides des âges des DOM au 1e janvier 2020.....	25
Figure 8 : Dispersion de différents indicateurs de précarité dans les départements français (2012-2019).....	32
Figure 9 : Evolution de l'indice de vieillissement entre 2017 et 2050 (DOM et Métropole)...	38
Figure 10 : Taux d'incapacité (GALI) pour les 60-75 ans pour chaque DOM dans les différentes enquêtes .....	92
Figure 11 : Répartition entre incapacité sévère et incapacité modérée dans les différentes enquêtes .....	93
Figure 12 : Part des 60-75 ans se déclarant en mauvaise santé dans les différentes enquêtes .	94
Figure 13 : Répartition des personnes en incapacité selon leur état de santé perçu.....	95
Figure 14 : Restrictions d'activité chez les individus en mauvaise ou très mauvaise santé .....	96
Figure 15 : Restrictions d'activité chez les individus en bonne ou très bonne santé.....	97
Figure 16 : Taux d'incapacité (GALI) pour les 60-75 ans dans les différentes enquêtes, selon le niveau d'instruction .....	99
Figure 17 : Dispersion des taux d'incapacité (GALI) déclarés par les 18-79 ans de l'enquête MFV, selon l'enquêteur .....	101
Figure 18 : Dispersion des taux de mauvaise santé perçue des 18-79 ans de l'enquête MFV, selon l'enquêteur.....	102
Figure 19 : Taux d'incapacité des 18-79 ans de l'enquête MFV, selon le sexe de l'enquêteur .....	103

Figure 20 : Facteurs associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité, pour les hommes .....	118
Figure 21 : Facteurs associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité, pour les femmes .....	118
Figure 22 : Facteurs associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité, pour les 60-69 ans.....	121
Figure 23 : Facteurs associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité, pour les 70-79 ans.....	121
Figure 24 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité, selon le sexe, le niveau de diplôme et la profession du père.....	123
Figure 25 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité, selon l'âge, le niveau de diplôme et la profession du père .....	123
Figure 26 : Fréquence de consommation d'alcool au cours des 12 derniers mois, selon le sexe, en 2014 (DOM et Métropole).....	127
Figure 27 : Fréquence de consommation d'alcool au cours des 12 derniers mois, selon le sexe et le type d'alcool, en 2014 (DOM et Métropole) .....	128
Figure 28 : Facteurs associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité, dans les DOM et en Métropole .....	138
Figure 29 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité selon le statut tabagique et le niveau de diplôme, pour les DOM et la Métropole .....	139
Figure 30 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité selon la consommation d'alcool et le niveau de diplôme, pour les DOM et la Métropole .....	140
Figure 31 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité selon l'IMC et le niveau de diplôme, pour les DOM et la Métropole .....	140
Figure 32 : Taux de mortalité par les principales causes de décès pour les 55 ans et plus en 2014-2016 (DOM et Métropole).....	143
Figure 33 : Taux de mortalité par cancer des 55 ans et plus en 2014-2016, selon la localisation du cancer (DOM et Métropole).....	144
Figure 34 : Prévalence des restrictions d'activité selon le niveau de sévérité, en 2014 (DOM et Métropole).....	153
Figure 35 : Prévalence des limitations fonctionnelles selon le niveau de sévérité, en 2014 (DOM et Métropole).....	159

Figure 36 : Ecart hommes/femmes dans la part d'EV à 60 ans vécue sans problèmes de santé fonctionnelle, pour différents indicateurs de santé, dans les départements de France en 2014 .....	167
Figure 37 : Décomposition des différences d'espérance de vie avec la Métropole entre effet mortalité et effet incapacité, en 2014 .....	172
Figure 38 : Décomposition de l'effet mortalité dans les écarts d'EVSI/d'EVI entre DOM et Métropole, selon les causes de décès, en 2014 .....	174
Figure 39 : Représentation des variables actives et supplémentaires sur les axes 1 à 4 de l'ACP .....	179
Figure 40 : Contribution (absolue et relative) des limitations fonctionnelles à la prévalence des restrictions d'activité, selon le niveau de sévérité (hommes) .....	187
Figure 41 : Contribution (absolue et relative) des limitations fonctionnelles à la prévalence des restrictions d'activité, selon le niveau de sévérité (femmes) .....	188
Figure 42 : Répartition des différentes variables actives de la typologie dans chacune des classes .....	206
Figure 43 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité, selon le type d'IRIS de résidence et le niveau de diplôme .....	218
Figure 44 : Probabilités prédites de déclarer des restrictions d'activité, selon le type d'IRIS de résidence et la dernière profession exercée .....	219
Figure 45 : Part de personnes recevant une aide de leur entourage, selon l'âge et le type d'aide, en 2009-2010.....	235
Figure 46 : Types d'aides reçues par les personnes déclarant au moins une aide, en 2009-2010 .....	236
Figure 47 : Liens des aidants informels avec la personne aidée, selon le sexe, en 2009-2010 .....	238
Figure 48 : Facteurs associés à la probabilité de recevoir de l'aide informelle, selon le sexe	245
Figure 49 : Facteurs associés à la probabilité de recevoir de l'aide informelle, selon le département.....	246
Figure 50 : Facteurs associés à la probabilité de recevoir de l'aide informelle, selon la tranche d'âge.....	246
Figure 51 : Facteurs associés à la probabilité de recevoir de l'aide informelle, selon le statut d'incapacité.....	249
Figure 52 : Liens des aidants informels avec la personne aidée, selon le statut conjugal, en 2009-2010.....	252

Figure 53 : Part de personnes recevant de l'aide de leurs enfants, selon l'âge et le type d'aide, en 2009-2010.....	254
Figure 54 : Types d'aides reçues de la part des enfants, parmi les personnes déclarant au moins une aide, en 2009-2010 .....	255
Figure 55 : Facteurs associés à la probabilité d'être aidé par ses enfants, selon le sexe .....	261
Figure 56 : Types d'aides reçues de la part des enfants, selon le sexe et le statut d'incapacité, en 2009-2010.....	263

## Annexes

---

<b>Annexe 1</b> : Repères chronologiques .....	289
<b>Annexe 2</b> : Carte des communes de Guadeloupe, Martinique et La Réunion.....	290
<b>Annexe 3</b> : Coordonnées des 100 départements français sur les 4 premiers axes de l'ACP sur les limitations fonctionnelles.....	292
<b>Annexe 4</b> : Facteurs individuels et d'offre de soins/services sur le territoire associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité.....	295
<b>Annexe 5</b> : Facteurs associés à la probabilité de recevoir de l'aide informelle (modèles ascendants/descendants).....	296
<b>Annexe 6</b> : Facteurs associés à la probabilité de recevoir de l'aide de ses enfants (modèles ascendants/descendants).....	305

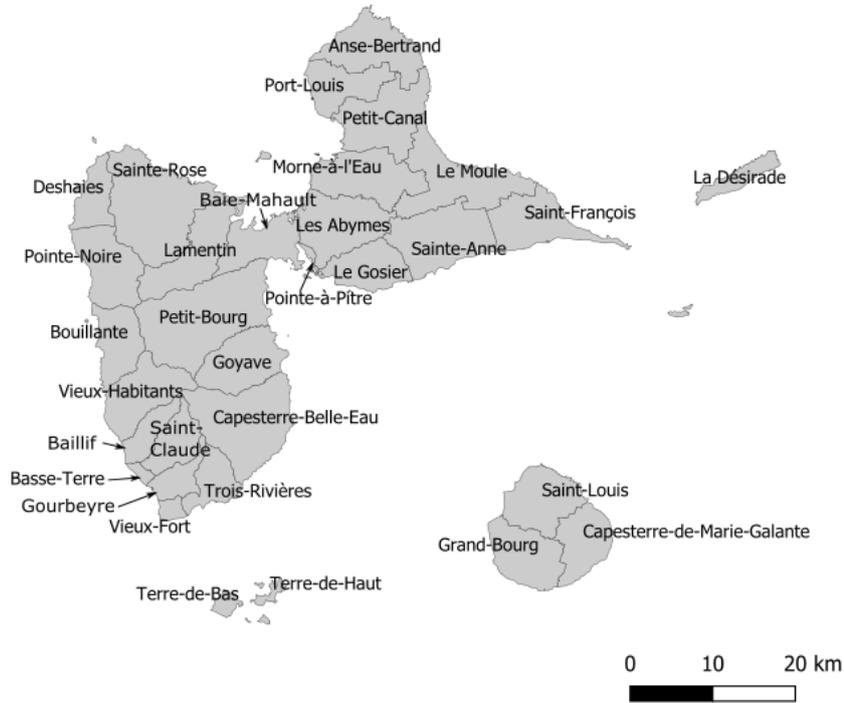


**Annexe 1 : Repères chronologiques**

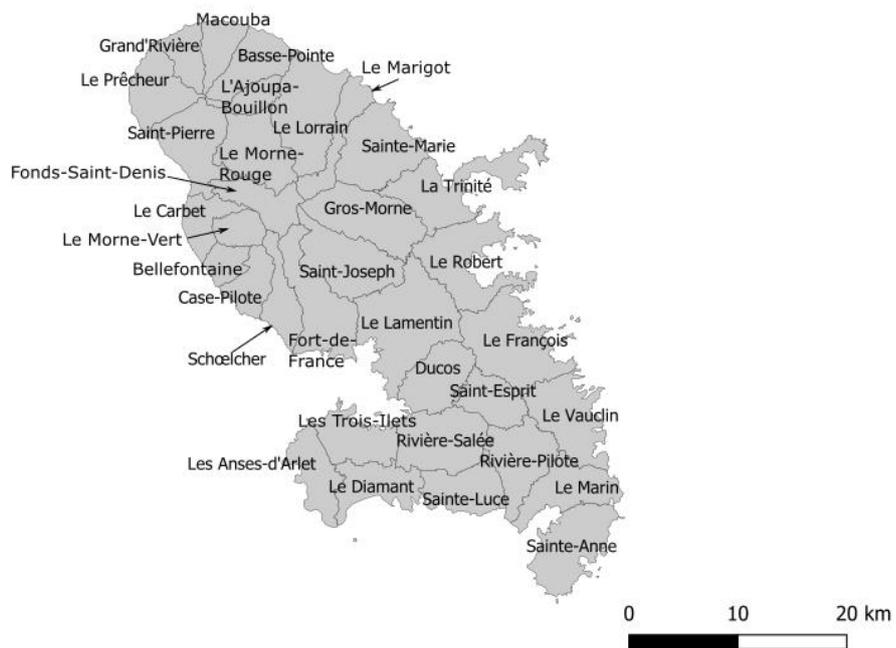
- **1946** : Départementalisation. Elle place les DOM sous l'empire des lois et décrets ordinaires, mais ceux-ci peuvent néanmoins être adaptés si la « situation particulière » de ces départements le nécessite.
- **1947** : Création des Caisses Générales de Sécurité Sociale (CGSS), qui gèrent l'ensemble des risques pris en charge par la Sécurité Sociale, ainsi que l'action sanitaire et sociale.
- **1950** : Instauration d'une « prime de vie chère » pour les fonctionnaires affectés dans les DOM.
- **1963** : Création du Fonds d'Action Sanitaire et Sociale (FASSO), organisme chargé de la répartition des prestations sociales, celles-ci n'étant pas distribuées directement aux allocataires, contrairement à la Métropole.
- **1963** : Création du BUMIDOM et début des émigrations de masse vers la Métropole.
- **1971** : Création des Caisses d'Allocations Familiales (CAF) dans les DOM. Jusqu'à la disparition du FASSO, leur action concernait essentiellement les aides au logement.
- **1980** : Mise en place de l'assurance chômage dans les DOM.
- **1981** : Dissolution du BUMIDOM.
- **1989** : Commission Ripert sur l'égalité et le développement : formulation de 58 propositions pour parvenir à l'égalité sociale avec la Métropole d'ici à 1995.
- **1991** : Alignement progressif des prestations sociales sur les montants métropolitains.
- **1993** : Disparition du FASSO : versement des prestations sociales de manière identique à la Métropole (mais pas d'alignement systématique des montants).
- **2000** : Loi d'orientation pour l'outre-mer (LOOM). Elle a pour priorité l'égalité sociale avec la Métropole, et la lutte contre l'exclusion et le chômage notamment des jeunes.
- **2007** : Le montant de toutes les prestations sociales est aligné sur celui de la Métropole.
- **2011** : Entrée en vigueur du RSA dans les DOM (deux ans après la Métropole).

**Annexe 2 : Carte des communes de Guadeloupe, Martinique et La Réunion**

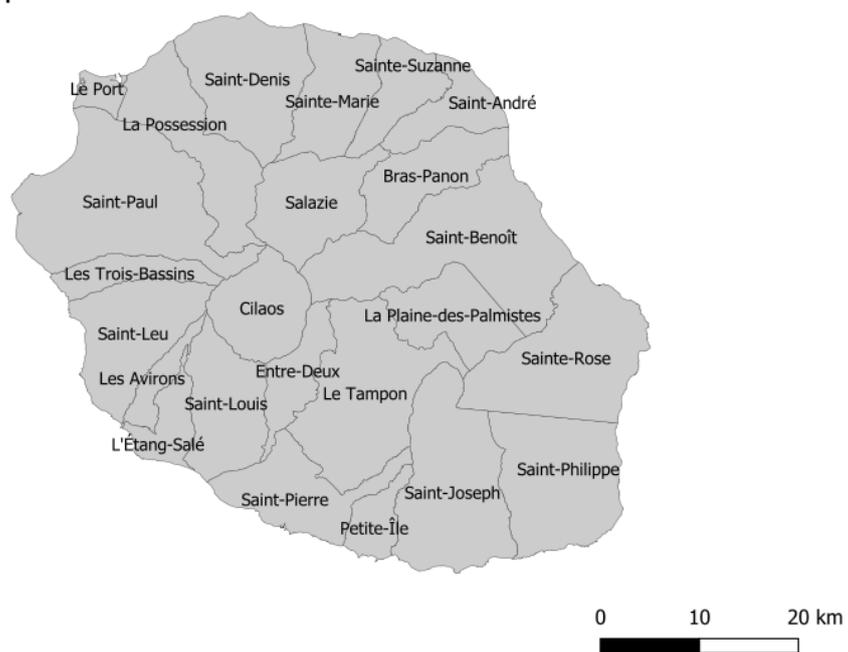
**Guadeloupe**



**Martinique**



## La Réunion



Source : IGN – Admin Express (fonds de carte). Fait avec QGIS

### Annexe 3 : Coordonnées des 100 départements français sur les 4 premiers axes de l'ACP sur les limitations fonctionnelles

Département	Axe 1	Axe 2	Axe 3	Axe 4
01 - Ain	-2,62	-0,90	0,41	0,70
02 - Aisne	2,85	0,73	-1,73	-0,18
03 - Allier	2,43	-0,18	0,43	-0,07
04 - Alpes-de-Haute-Provence	0,77	1,42	1,17	-0,09
05 - Hautes-Alpes	-0,66	0,03	0,57	-0,50
06 - Alpes-Maritimes	-2,01	-0,08	-0,25	-0,61
07 - Ardèche	0,52	-0,14	0,80	0,28
08 - Ardennes	0,42	-0,56	-0,91	-0,71
09 - Ariège	2,85	1,23	0,60	-1,45
10 - Aube	0,30	-1,32	-1,28	1,21
11 - Aude	0,13	0,86	0,70	-0,58
12 - Aveyron	2,74	1,55	1,51	-0,02
13 - Bouches-du-Rhône	-0,02	-0,07	-0,02	-0,71
14 - Calvados	-0,79	-0,20	0,10	-1,05
15 - Cantal	2,63	1,21	1,50	-0,05
16 - Charente	0,08	-0,16	-0,36	0,23
17 - Charente-Maritime	-1,16	-0,30	-0,30	0,35
18 - Cher	1,86	0,29	-1,23	-0,30
19 - Corrèze	0,59	0,53	-0,27	0,28
2A - Corse-du-Sud	-1,59	-1,12	-0,95	0,11
2B - Haute-Corse	1,98	0,38	-0,19	0,11
21 - Côte d'Or	-1,25	0,16	0,06	-0,44
22 - Côtes d'Armor	-1,63	0,86	0,25	0,42
23 - Creuse	2,53	0,94	0,08	0,28
24 - Dordogne	1,01	0,85	0,71	0,13
25 - Doubs	-0,54	0,13	0,91	-0,86
26 - Drôme	0,35	0,49	1,05	0,78
27 - Eure	-1,58	-0,72	0,06	0,60
28 - Eure-et-Loir	-1,53	-0,30	-0,65	-0,11
29 - Finistère	-1,70	1,43	0,23	-0,84
30 - Gard	-0,05	0,37	0,12	-0,25
31 - Haute-Garonne	-2,06	-0,66	0,78	0,07
32 - Gers	0,64	0,08	1,25	-0,96
33 - Gironde	-0,43	-0,30	-0,36	0,14
34 - Hérault	-1,14	-0,19	0,23	-0,15
35 - Ille-et-Vilaine	-3,33	-1,13	0,75	-0,16
36 - Indre	-0,20	0,65	-1,10	1,24
37 - Indre-et-Loire	0,32	2,38	-0,96	1,00
38 - Isère	-0,56	-0,40	0,57	-0,43
39 - Jura	-0,14	-0,31	0,50	0,96
40 - Landes	-1,37	-0,67	-0,48	-0,04
41 - Loir-et-Cher	-0,09	0,02	-0,58	0,71
42 - Loire	1,54	0,43	0,40	-0,72

43 - Haute-Loire	3,40	1,07	0,91	-0,50
44 - Loire-Atlantique	-1,61	0,73	0,29	0,23
45 - Loiret	-1,75	-0,19	-0,48	0,59
46 - Lot	-0,05	0,86	1,46	0,27
47 - Lot-et-Garonne	1,10	0,67	0,33	0,56
48 - Lozère	2,31	0,16	1,01	-0,90
49 - Maine-et-Loire	-2,35	0,31	0,48	-0,10
50 - Manche	-0,93	0,02	0,04	-0,55
51 - Marne	0,55	-0,88	-1,65	-1,23
52 - Haute-Marne	1,65	-0,41	-1,13	0,30
53 - Mayenne	-0,48	0,20	0,56	-0,84
54 - Meurthe-et-Moselle	-0,70	0,01	-0,18	0,01
55 - Meuse	0,08	0,51	0,02	0,73
56 - Morbihan	-3,58	0,28	-0,08	0,03
57 - Moselle	3,39	1,00	-1,81	-0,13
58 - Nièvre	-0,06	-1,07	-0,30	0,44
59 - Nord	2,16	0,48	-1,49	-0,14
60 - Oise	-0,75	-0,06	-0,83	-1,17
61 - Orne	-0,34	0,67	0,50	0,15
62 - Pas-de-Calais	4,11	0,69	-1,44	-0,11
63 - Puy-de-Dôme	0,25	0,97	-0,10	1,43
64 - Pyrénées-Atlantiques	-2,32	-0,56	0,48	-0,28
65 - Hautes-Pyrénées	-0,93	-0,96	0,59	0,29
66 - Pyrénées-Orientales	-0,28	0,72	0,61	0,19
67 - Bas-Rhin	0,57	-0,42	0,00	0,76
68 - Haut-Rhin	-1,08	-0,57	0,00	0,01
69 - Rhône	-1,19	-0,52	-0,05	-0,12
70 - Saône	1,03	0,30	0,18	1,01
71 - Saône-et-Loire	1,44	1,16	0,10	-0,07
72 - Sarthe	-1,98	-0,33	0,39	0,31
73 - Savoie	-0,21	-0,21	0,81	0,01
74 - Haute-Savoie	-3,45	-0,85	0,81	-0,07
75 - Paris	-3,40	-0,04	-0,18	-0,60
76 - Seine-Maritime	0,38	0,35	-0,64	-0,31
77 - Seine-et-Marne	-0,77	-0,29	-0,45	-0,72
78 - Yvelines	-3,53	0,31	-0,28	-0,88
79 - Deux-Sèvres	-1,92	0,85	0,55	2,04
80 - Somme	1,20	0,79	-0,88	-0,26
81 - Tarn	1,37	1,27	0,06	-0,09
82 - Tarn-et-Garonne	-0,10	-0,85	0,31	0,48
83 - Var	-2,02	-0,35	-0,13	-0,30
84 - Vaucluse	-0,61	-0,60	-0,54	0,21
85 - Vendée	-1,58	-0,05	0,04	1,13
86 - Vienne	-0,66	0,31	0,29	0,15
87 - Haute-Vienne	0,17	0,29	-0,42	0,92
88 - Vosges	0,02	0,68	1,00	-0,07

## Annexes

89 - Yonne	0,92	0,40	-0,83	-0,04
90 - Territoire de Belfort	-0,19	-0,03	-0,55	0,62
91 - Essonne	-2,95	-0,18	-0,91	-0,49
92 - Hauts-de-Seine	-2,70	-0,17	-0,62	-0,20
93 - Seine-Saint-Denis	1,67	-0,11	-1,05	-0,28
94 - Val-de-Marne	-0,95	-0,98	-1,15	-0,27
95 - Val-d'Oise	-1,58	-0,55	-0,55	-1,08
971 - Guadeloupe	5,19	-3,46	0,31	-0,13
972 - Martinique	2,19	-5,25	1,11	0,22
973 - Guyane	6,71	-1,86	0,22	0,35
974 - La Réunion	5,07	-1,53	1,12	0,18

## Annexe 4 : Facteurs individuels et d'offre de soins/services sur le territoire associés à la probabilité de déclarer des restrictions d'activité

		modèles univariés	modèles multivariés									
Intercept			0,656 *	0,608 **	0,694 °	0,636 **	0,692 °	0,636 **	0,687 °	0,632 **	0,678 *	0,628 **
Densité services proximité		0,977	0,928 °	0,944								
Densité généralistes		1,004			0,964	0,983						
Densité spécialistes		1,005					0,985	0,993				
Densité infirmiers		1,002							0,997	1,001		
Présence services PA (ref : non)		1,228									1,136	1,216
Type IRIS	cl 1 (rural favorisé)		0,865	0,93	0,859	0,924	0,857	0,923	0,850	0,920	0,852	0,924
	cl 2 (urbain favorisé)		0,89	0,898	0,835	0,844	0,829	0,840	0,812	0,828	0,793	0,815
	cl 3 (rural moyen)		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	cl 4 (urbain moyen)		1,452	1,464	1,233	1,278	1,190	1,257	1,191	1,260	1,202	1,270
	cl 5 (rural défavorisé)		1,001	0,974	0,994	0,968	0,989	0,965	0,998	0,968	0,976	0,938
	cl 6 (urbain défavorisé)		1,330	1,274	1,230	1,178	1,206	1,166	1,184	1,149	1,138	1,103
Département	Guadeloupe		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Martinique		1,323 *	1,331 *	1,332 *	1,338 *	1,331 *	1,338 *	1,334 *	1,338 *	1,339 *	1,348 *
	La Réunion		1,502 **	1,536 **	1,553 **	1,568 **	1,565 **	1,571 **	1,529 **	1,558 **	1,551 **	1,584 **
Sexe	Homme		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Femmes		1,108	1,297 *	1,108	1,296 *	1,11162	1,297 *	1,111	1,297 *	1,107	1,291 *
Age	60-64 ans		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	65-69 ans		1,392 *	1,283	1,385 *	1,275	1,383 *	1,274	1,378 *	1,271	1,373 *	1,263
	70-74 ans		2,239 ***	2,031 ***	2,227 ***	2,015 ***	2,229 ***	2,014 ***	2,216 ***	2,008 ***	2,207 ***	1,996 ***
	75-79 ans		3,282 ***	2,778 ***	3,249 ***	2,745 ***	3,244 ***	2,742 ***	3,239 ***	2,738 ***	3,232 ***	2,729 ***
Dernière profession exercée	Agriculteurs		0,743		0,743		0,743		0,749		0,747	
	Artisans		0,8		0,805		0,810		0,807		0,805	
	Prof. hautement qualifiées		0,336 ***		0,335 ***		0,334 ***		0,334 ***		0,333 ***	
	Empl/ouvr. qualifiés		0,731 °		0,733 °		0,736 °		0,739 °		0,738 °	
	Empl/ouvr. non qualifiés		ref		ref		ref		ref		ref	
	Jamais travaillé		1,194		1,197		1,195		1,207		1,193	
Diplôme	Aucun			ref		ref		ref		ref		ref
	Inf bac			0,660 **		0,655 **		0,655 **		0,653 **		0,649 **
	Bac ou +			0,232 ***		0,229 ***		0,229 ***		0,228 ***		0,226 ***

Champ : personnes âgées de 60-79 ans, résidant en Guadeloupe, Martinique ou à La Réunion ; Source : enquête INED-INSEE MFV 2009-2010 (caract. individuelles), BPE 2019 (var. contextuelles) ; Seuils de significativité : \*\*\* 0,01 % ; \*\* 1 % ; \* 5 % ; ° 10 %

**Annexe 5 : Facteurs associés à la probabilité de recevoir de l'aide informelle (modèles ascendants/descendants)****Hommes**

		univarié	modèles ascendants						complet	modèles descendants					
Age	60-64 ans	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref						
	65-69 ans	<b>1,13</b>	1,15	1,15	1,29	1,18	1,21	1,25	<b>1,25</b>						
	70-74 ans	<b>1,67 *</b>	1,76 *	1,59	1,45	1,27	1,35	1,43	<b>1,37</b>						
	75-79 ans	<b>2,52 **</b>	2,76 ***	2,37 **	2,21 **	1,89 *	2,00 *	2,04 *	<b>1,81 °</b>						
Département	Guadeloupe	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref					
	Martinique	<b>0,86</b>	0,83	0,77	0,71 °	0,75	0,78	0,77	<b>0,77</b>	0,77					
	La Réunion	<b>1,64 *</b>	1,73 *	1,49 °	1,44 °	1,31	1,35	1,44	<b>1,44</b>	1,37					
GALI	Pas limité	ref		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref				
	Un peu limité	<b>1,80 **</b>		1,60 *	1,61 *	1,38	1,26	1,24	<b>1,23</b>	1,31	1,27				
	Fortement limité	<b>4,70 ***</b>		4,10 ***	4,03 ***	3,67 ***	3,41 ***	3,43 ***	<b>3,67***</b>	3,93 ***	3,99 ***				
Statut migratoire	Sédentaire	ref			ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref			
	Natif retour	<b>0,52 ***</b>			0,62 *	0,77	0,80	0,83	<b>0,88</b>	0,84	0,82	0,83			
	Non natif	<b>0,26 ***</b>			0,26 ***	0,40 *	0,41 *	0,39 *	<b>0,42 °</b>	0,43 *	0,48 °	0,51 °			
Diplôme	Pas de diplôme	ref				ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref		
	Inf, bac	<b>0,23 ***</b>				0,31 ***	0,36 ***	0,37 ***	<b>0,40 ***</b>	0,38 ***	0,36 ***	0,36 ***	0,34 ***		
	Bac ou +	<b>0,20 ***</b>				0,40 **	0,51 °	0,55 °	<b>0,57</b>	0,52 °	0,50 °	0,41 *	0,35 **		
Aisance financière	Mauvaise	<b>2,24 ***</b>					1,76 *	1,71 *	<b>1,74 *</b>	1,71 *	1,67 *	1,76 *	1,73 *	2,09 ***	
	Moyenne	ref					ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	
	Bonne	<b>0,60 *</b>					1,00	0,97	<b>0,95</b>	0,96	0,91	0,86	0,79	0,61 *	
Situation conjugale	Couple cohabitant	ref						ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Seul/célibataire	<b>1,90 **</b>						1,74 *	<b>1,71 *</b>	1,65 *	1,53 °	1,52 °	1,48 °	1,65 *	1,97 **
	Seul/veuf	<b>1,63</b>						0,84	<b>0,87</b>	0,99	1,07	1,18	1,19	1,44	1,52
	Seul/divorcé	<b>0,65</b>						0,71	<b>0,72</b>	0,69	0,69	0,72	0,71	0,70	0,80
Entourage familial	Cohabitant	<b>0,72</b>							<b>0,61 °</b>	0,54 *	0,57 *	0,71	0,7	0,66	0,73
	Proche, contacts fréquents	ref							ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Moyenne distance	<b>0,45 **</b>							<b>0,59 °</b>	0,59 °	0,58 °	0,61 °	0,62 °	0,48 **	0,44 **
	Contactés rares	<b>0,31 ***</b>							<b>0,54 *</b>	0,52 *	0,47 **	0,50 *	0,46 **	0,34 ***	0,31 ***
	Aucun contact	<b>1,07</b>							<b>0,82</b>	0,82	0,80	0,91	0,93	0,89	0,83

paires concordantes **74,5%**

Champ : hommes âgés de 60 à 79 ans

Source : Enquête INED-INSEE MFV 2009-2010

## Femmes

		univarié	modèles ascendants						complet	modèles descendants					
Age	60-64 ans	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref						
	65-69 ans	<b>1,19</b>	1,20	1,08	1,04	0,97	0,98	0,96	<b>0,95</b>						
	70-74 ans	<b>1,94 **</b>	1,99 **	1,61 *	1,55 °	1,37	1,38	1,31	<b>1,29</b>						
	75-79 ans	<b>2,82 ***</b>	3,02 ***	2,38 ***	2,25 ***	1,93 **	1,94 **	1,80 *	<b>1,74 *</b>						
Département	Guadeloupe	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref					
	Martinique	<b>0,68 *</b>	0,66 **	0,63 **	0,61 **	0,63 **	0,64 **	0,64 **	<b>0,63 **</b>	0,64 *					
	La Réunion	<b>1,60 **</b>	1,65 **	1,53 *	1,43 °	1,31	1,33	1,31	<b>1,22</b>	1,16					
GALI	Pas limité	ref		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref				
	Un peu limité	<b>2,52 ***</b>		2,30 ***	2,12 ***	1,98 ***	1,96 ***	1,97 ***	<b>1,91 ***</b>	2,02 ***	1,95 ***				
	Fortement limité	<b>3,69 ***</b>		2,99 ***	2,84 ***	2,55 ***	2,50 ***	2,54 ***	<b>2,50 ***</b>	2,70 ***	2,77 ***				
Statut migratoire	Sédentaire	ref			ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref			
	Natif retour	<b>0,46 ***</b>			0,57 ***	0,71 *	0,71 *	0,71 *	<b>0,8</b>	0,81	0,77	0,75			
	Non natif	<b>0,36 ***</b>			0,46 **	0,66	0,67	0,68	<b>0,77</b>	0,78	0,81	0,75			
Diplôme	Pas de diplôme	ref				ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref		
	Inf, bac	<b>0,33 ***</b>				0,45 ***	0,46 ***	0,46 ***	<b>0,49 ***</b>	0,47 ***	0,44 ***	0,42 ***	0,40 ***		
	Bac ou +	<b>0,17 ***</b>				0,34 **	0,36 **	0,36 **	<b>0,37 **</b>	0,34 **	0,32 ***	0,26 ***	0,23 ***		
Aisance financière	Mauvaise	<b>1,37 °</b>					1,13	1,11	<b>1,07</b>	1,06	1,05	1,12	1,14	1,25	
	Moyenne	ref					ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	
	Bonne	<b>0,59 *</b>					0,99	0,98	<b>0,99</b>	0,97	0,97	0,92	0,92	0,65 °	
Situation conjugale	Couple cohabitant	ref						ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Seul/célibataire	<b>1,09</b>						1,10	<b>1,17</b>	1,20	1,11	1,06	1,07	1,16	1,22
	Seul/veuf	<b>1,76 **</b>						1,28	<b>1,27</b>	1,46 °	1,49 °	1,50 *	1,51 *	1,60 *	1,64 **
	Seul/divorcé	<b>0,84</b>						1,04	<b>1,05</b>	1,04	1,05	1,12	1,08	0,89	0,89
Entourage familial	Cohabitant	<b>0,85</b>							<b>0,86</b>	0,83	0,79	0,79	0,79	0,81	0,82
	Proche, contacts fréquents	ref							ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Moyenne distance	<b>0,46 **</b>							<b>0,69</b>	0,68	0,64	0,57 *	0,56 *	0,49 **	0,47 **
	Contacts rares	<b>0,18 ***</b>							<b>0,35 ***</b>	0,34 ***	0,31 ***	0,30 ***	0,28 ***	0,21 ***	0,19 ***
	Aucun contact	<b>0,52 **</b>							<b>0,76</b>	0,74	0,75	0,71	0,69	0,55 *	0,51 **

paires concordantes **71,5%**

Champ : femmes âgées de 60 à 79 ans

Source : Enquête INED-INSEE MFV 2009-2010

Annexes

*Guadeloupe*

		univarié	modèles ascendants						complet	modèles descendants					
Age	60-64 ans	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref						
	65-69 ans	<b>1,12</b>	1,12	1,06	1,06	0,97	1,00	1,00	<b>1,04</b>						
	70-74 ans	<b>1,91 **</b>	1,90 **	1,60 *	1,55 °	1,38	1,42	1,42	<b>1,45</b>						
	75-79 ans	<b>3,07 ***</b>	3,05 ***	2,44 ***	2,26 **	1,83 *	1,94 *	1,88 *	<b>1,92 *</b>						
Sexe	Hommes	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref					
	Femmes	<b>1,32 °</b>	1,30	1,19	1,12	1,19	1,17	1,11	<b>1,08</b>	1,05					
GALI	Pas limité	ref		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref				
	Un peu limité	<b>2,48 ***</b>		2,11 ***	2,11 ***	1,92 ***	1,81 **	1,80 **	<b>1,79 **</b>	1,96 ***	1,97 ***				
	Fortement limité	<b>4,26 ***</b>		3,73 ***	3,80 ***	3,15 ***	2,93 ***	2,94 ***	<b>2,88 ***</b>	3,13 ***	3,15 ***				
Statut migratoire	Sédentaire	ref			ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref			
	Natif retour	<b>0,65 *</b>			0,82	1,09	1,16	1,15	<b>1,26</b>	1,18	1,18	1,12			
	Non natif	<b>0,46 **</b>			0,52 *	0,74	0,83	0,82	<b>0,91</b>	0,83	0,82	0,89			
Diplôme	Pas de diplôme	ref				ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref		
	Inf, bac	<b>0,40 ***</b>				0,45 ***	0,51 ***	0,52 **	<b>0,56 **</b>	0,53 **	0,53 **	0,51 ***	0,52 **		
	Bac ou +	<b>0,13 ***</b>				0,21 ***	0,27 ***	0,28 **	<b>0,30 **</b>	0,27 ***	0,27 ***	0,21 ***	0,22 ***		
Aisance financière	Mauvaise	<b>2,19 ***</b>					1,63 *	1,63 *	<b>1,60 *</b>	1,58 *	1,58 *	1,70 **	1,69 **	2,04 ***	
	Moyenne	ref					ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	
	Bonne	<b>0,58 *</b>					0,78	0,79	<b>0,8</b>	0,82	0,81	0,75	0,75	0,62 °	
Situation conjugale	Couple cohabitant	ref						ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Seul/célibataire	<b>1,63 *</b>						1,21	<b>1,26</b>	1,28	1,3	1,3	1,29	1,43	1,75 *
	Seul/veuf	<b>1,73 *</b>						1,26	<b>1,22</b>	1,43	1,46	1,53 °	1,53 °	1,64 *	1,60 *
	Seul/divorcé	<b>1,04</b>						1,14	<b>1,18</b>	1,16	1,17	1,34	1,36	1,18	1,14
Entourage familial	Cohabitant	<b>0,78</b>							<b>0,91</b>	0,81	0,82	0,81	0,82	0,78	0,77
	Proche, contacts fréquents	ref							ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Moyenne distance	<b>0,48 **</b>							<b>0,64 °</b>	0,64 °	0,64 °	0,61 *	0,62 *	0,51 **	0,48 **
	Contacts rares	<b>0,32 ***</b>							<b>0,50 *</b>	0,48 **	0,48 **	0,47 **	0,48 **	0,39 ***	0,32 ***
	Aucun contact	<b>0,76</b>							<b>0,9</b>	0,86	0,85	0,87	0,88	0,78	0,61 °

paires concordantes **73,5%**

Champ : personnes âgées de 60 à 79 ans résidant en Guadeloupe

Source : Enquête INED-INSEE MFV 2009-2010

## Martinique

		univarié	modèles ascendants						complet	modèles descendants					
Age	60-64 ans	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref						
	65-69 ans	<b>1,47</b>	1,47	1,34	1,34	1,30	1,32	1,35	<b>1,31</b>						
	70-74 ans	<b>1,80 *</b>	1,80 *	1,50	1,39	1,29	1,34	1,40	<b>1,36</b>						
	75-79 ans	<b>2,78 ***</b>	2,78 ***	2,14 **	1,96 *	1,83 *	1,95 *	1,88 *	<b>1,94 *</b>						
Sexe	Hommes	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref					
	Femmes	<b>1,04 °</b>	1,03	1,01	0,99	1,01	1,04	1,07	<b>0,99</b>	0,97					
GALI	Pas limité	ref		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref				
	Un peu limité	<b>2,21 ***</b>		2,02 ***	1,93 **	1,73 *	1,67 *	1,66 *	<b>1,68 *</b>	1,77 **	1,77 **				
	Fortement limité	<b>6,07 ***</b>		5,43 ***	5,55 ***	4,99 ***	4,60 ***	4,66 ***	<b>4,74 ***</b>	5,18 ***	5,18 ***				
Statut migratoire	Sédentaire	ref			ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref			
	Natif retour	<b>0,72 °</b>			0,84	1,00	1,03	1,06	<b>1,14</b>	1,07	1,07	1,05			
	Non natif	<b>0,36 *</b>			0,40 *	0,55	0,57	0,58	<b>0,69</b>	0,62	0,62	0,69			
Diplôme	Pas de diplôme	ref				ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref		
	Inf, bac	<b>0,50 ***</b>				0,62 *	0,64 *	0,65 °	<b>0,69</b>	0,67 °	0,67 °	0,61 *	0,61 *		
	Bac ou +	<b>0,23 ***</b>				0,35 **	0,39 *	0,40 *	<b>0,42 *</b>	0,39 *	0,39 *	0,34 **	0,34 **		
Aisance financière	Mauvaise	<b>1,93 ***</b>					1,53 *	1,53 *	<b>1,52 *</b>	1,43 °	1,44 °	1,70 **	1,71 **	1,86 **	
	Moyenne	ref					ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	
	Bonne	<b>0,77</b>					1,19	1,18	<b>1,21</b>	1,19	1,20	1,09	1,06	0,84	
Situation conjugale	Couple cohabitant	ref						ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Seul/célibataire	<b>1,50 *</b>						1,16	<b>1,24</b>	1,24	1,23	1,18	1,20	1,31	1,49 °
	Seul/veuf	<b>1,00</b>						0,73	<b>0,72</b>	0,80	0,79	0,84	0,85	0,88	0,92
	Seul/divorcé	<b>0,86</b>						0,79	<b>0,83</b>	0,83	0,82	0,87	0,89	0,82	0,93
Entourage familial	Cohabitant	<b>0,73</b>							<b>0,77</b>	0,72	0,71	0,72	0,73	0,73	0,74
	Proche, contacts fréquents	ref							ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Moyenne distance	<b>0,53 **</b>							<b>0,72</b>	0,71	0,71	0,63 °	0,64 °	0,58 *	0,54 *
	Contacts rares	<b>0,32 ***</b>							<b>0,42 **</b>	0,40 **	0,40 **	0,40 **	0,39 **	0,34 ***	0,32 ***
	Aucun contact	<b>0,76</b>							<b>0,67</b>	0,65	0,66	0,74	0,74	0,70	0,67

paires concordantes **76,2%**

Champ : personnes âgées de 60 à 79 ans résidant en Martinique

Source : Enquête INED-INSEE MFV 2009-2010

Annexes

**La Réunion**

		univarié	modèles ascendants						complet	modèles descendants					
Age	60-64 ans	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref						
	65-69 ans	<b>1,08</b>	1,07	1,03	1,11	1,03	1,02	0,99	<b>0,97</b>						
	70-74 ans	<b>1,96 *</b>	1,94 *	1,64	1,57	1,28	1,27	1,15	<b>1,13</b>						
	75-79 ans	<b>3,00 **</b>	2,94 **	2,46 *	2,64 **	2,21 *	2,21 *	1,90 °	<b>1,71</b>						
Sexe	Hommes	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref					
	Femmes	<b>1,29</b>	1,23	1,20	0,95	1,00	1,00	0,92	<b>0,85</b>	0,83					
GALI	Pas limité	ref		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref				
	Un peu limité	<b>2,16 **</b>		1,89 *	1,69 °	1,60 °	1,61 °	1,61 °	<b>1,62 °</b>	1,71 °	1,69 °				
	Fortement limité	<b>2,97 ***</b>		2,58 **	2,25 *	2,24 *	2,25 *	2,28 *	<b>2,42 **</b>	2,58 **	2,55 **				
Statut migratoire	Sédentaire	ref			ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref			
	Natif retour	<b>0,33 ***</b>			0,36 ***	0,41 **	0,41 **	0,40 **	<b>0,42 **</b>	0,41 **	0,44 *	0,45 *			
	Non natif	<b>0,20 ***</b>			0,22 ***	0,33 *	0,33 *	0,35 *	<b>0,38 °</b>	0,42 °	0,44 °	0,42 °			
Diplôme	Pas de diplôme	ref				ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref		
	Inf, bac	<b>0,14 ***</b>				0,19 ***	0,19 ***	0,19 ***	<b>0,20 ***</b>	0,19 ***	0,19 ***	0,20 ***	0,17 ***		
	Bac ou +	<b>0,22 ***</b>				0,58	0,57	0,58	<b>0,58</b>	0,53	0,53	0,43 °	0,30 *		
Aisance financière	Mauvaise	<b>1,38</b>						0,97	0,93	<b>0,91</b>	0,92	0,95	1,01	1,00	1,24
	Moyenne	ref						ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Bonne	<b>0,51 *</b>						1,00	0,95	<b>0,91</b>	0,91	0,90	0,85	0,79	0,51 *
Situation conjugale	Couple cohabitant	ref						ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Seul/célibataire	<b>1,37</b>							1,49	<b>1,47</b>	1,49	1,42	1,43	1,50	1,58
	Seul/veuf	<b>2,05 *</b>							1,46	<b>1,54</b>	1,74 °	1,65 °	1,69 °	1,68 °	1,88 *
	Seul/divorcé	<b>0,61</b>							0,81	<b>0,85</b>	0,84	0,81	0,76	0,76	0,73
Entourage familial	Cohabitant	<b>0,82</b>								<b>0,66</b>	0,62	0,64	0,71	0,70	0,72
	Proche, contacts fréquents	ref								ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Moyenne distance	<b>0,43 *</b>								<b>0,68</b>	0,66	0,67	0,61	0,59	0,5
	Contacts rares	<b>0,17 ***</b>								<b>0,41</b>	0,39	0,41	0,42	0,28 *	0,20 ***
	Aucun contact	<b>0,82</b>								<b>0,88</b>	0,89	0,93	0,87	0,85	0,74

pires concordantes **70,2%**

Champ : personnes âgées de 60 à 79 ans résidant à La Réunion

Source : Enquête INED-INSEE MFV 2009-2010

## 60-69 ans

		univarié	modèles ascendants						complet	modèles descendants					
Sexe	Hommes	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref						
	Femmes	<b>1,14</b>	1,16	1,13	0,99	1,04	1,08	1,07	<b>1,00</b>						
Département	Guadeloupe	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref					
	Martinique	<b>0,80</b>	0,80	0,77	0,75 °	0,77	0,79	0,79	<b>0,79</b>	0,79					
	La Réunion	<b>1,66 **</b>	1,67 **	1,50 *	1,39 °	1,27	1,32	1,30	<b>1,22</b>	1,22					
GALI	Pas limité	ref		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref				
	Un peu limité	<b>1,93 ***</b>		1,92 ***	1,84 **	1,65 **	1,57 *	1,57 *	<b>1,57 *</b>	1,57 *	1,55 *				
	Fortement limité	<b>4,95 ***</b>		4,69 ***	4,49 ***	4,00 ***	3,71 ***	3,73 ***	<b>3,87 ***</b>	3,87 ***	3,97 ***				
Statut migratoire	Sédentaire	ref			ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref			
	Natif retour	<b>0,55 ***</b>			0,63 **	0,75	0,76	0,76	<b>0,82</b>	0,82	0,79	0,78			
	Non natif	<b>0,38 ***</b>			0,43 **	0,66	0,69	0,70	<b>0,82</b>	0,82	0,83	0,85			
Diplôme	Pas de diplôme	ref				ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref		
	Inf, bac	<b>0,28 ***</b>				0,33 ***	0,36 ***	0,36 ***	<b>0,37 ***</b>	0,37 ***	0,36 ***	0,36 ***	0,35 ***		
	Bac ou +	<b>0,24 ***</b>				0,39 ***	0,47 *	0,48 *	<b>0,48 *</b>	0,48 *	0,46 *	0,38 **	0,36 ***		
Aisance financière	Mauvaise	<b>1,94 ***</b>					1,45 °	1,45 °	<b>1,43 °</b>	1,43 °	1,40	1,58 *	1,58 *	1,85 **	
	Moyenne	ref					ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	
	Bonne	<b>0,61 *</b>					0,91	0,90	<b>0,88</b>	0,88	0,87	0,83	0,82	0,62 *	
Situation conjugale	Couple cohabitant	ref						ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Seul/célibataire	<b>1,07</b>						0,97	<b>0,94</b>	0,94	0,88	0,85	0,87	0,96	1,08
	Seul/veuf	<b>1,44</b>						1,24	<b>1,24</b>	1,25	1,27	1,22	1,23	1,34	1,33
	Seul/divorcé	<b>0,70</b>						0,83	<b>0,88</b>	0,88	0,88	0,88	0,87	0,78	0,81
Entourage familial	Cohabitant	<b>0,87</b>							<b>0,7</b>	0,7	0,68	0,79	0,78	0,78	0,86
	Proche, contacts fréquents	ref							ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Moyenne distance	<b>0,52 *</b>							<b>0,75</b>	0,75	0,72	0,67	0,65	0,57 °	0,53 *
	Contacts rares	<b>0,25 ***</b>							<b>0,41 **</b>	0,41 **	0,38 ***	0,39 ***	0,36 ***	0,28 ***	0,26 ***
	Aucun contact	<b>0,82</b>							<b>0,94</b>	0,94	0,91	1,01	1,00	0,87	0,8

paires concordantes **77,3%**

Champ : personnes âgées de 60 à 69 ans

Source : Enquête INED-INSEE MFV 2009-2010

Annexes

70-79 ans

		univarié	modèles ascendants						complet	modèles descendants					
Sexe	Hommes	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref						
	Femmes	<b>1,27</b>	1,26	1,19	1,12	1,16	1,17	1,07	<b>0,95</b>						
Département	Guadeloupe	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref					
	Martinique	<b>0,65 *</b>	0,66 *	0,63 **	0,59 **	0,62 **	0,63 *	0,61 **	<b>0,62 *</b>	0,62 *					
	La Réunion	<b>1,66 *</b>	1,66 *	1,52 °	1,54 *	1,43	1,47 °	1,50 °	<b>1,47 °</b>	1,47 °					
GALI	Pas limité	ref		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref				
	Un peu limité	<b>2,04 ***</b>		2,03 ***	1,89 **	1,75 **	1,72 **	1,75 **	<b>1,69 *</b>	1,68 *	1,64 *				
	Fortement limité	<b>2,70 ***</b>		2,44 ***	2,33 ***	2,13 **	2,09 **	2,14 **	<b>2,10 **</b>	2,09 **	2,24 ***				
Statut migratoire	Sédentaire	ref			ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref			
	Natif retour	<b>0,52 ***</b>			0,60 **	0,77	0,79	0,79	<b>0,86</b>	0,86	0,85	0,86			
	Non natif	<b>0,26 ***</b>			0,23 ***	0,33 *	0,33 *	0,34 *	<b>0,35 *</b>	0,35 *	0,45 °	0,45 °			
Diplôme	Pas de diplôme	ref				ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref		
	Inf, bac	<b>0,38 ***</b>				0,52 **	0,54 **	0,56 **	<b>0,62 *</b>	0,61 *	0,54 **	0,51 **	0,49 ***		
	Bac ou +	<b>0,13 ***</b>				0,26 **	0,28 **	0,29 **	<b>0,30 **</b>	0,30 **	0,26 **	0,22 ***	0,18 ***		
Aisance financière	Mauvaise	<b>1,39 *</b>					0,21	1,87	<b>1,11</b>	1,11	1,09	1,14	1,13	1,27	
	Moyenne	ref					ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	
	Bonne	<b>0,61 °</b>					1,00	1,13	<b>0,96</b>	0,96	0,94	0,90	0,87	0,68	
Situation conjugale	Couple cohabitant	ref						ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Seul/célibataire	<b>1,82 **</b>						1,87 **	<b>2,32 ***</b>	2,27 ***	2,04 **	2,02 **	2,08 **	2,14 ***	2,26 ***
	Seul/veuf	<b>1,68 *</b>						1,29	<b>1,35</b>	1,32	1,47 °	1,51 °	1,53 *	1,54 *	1,59 *
	Seul/divorcé	<b>0,99</b>						1,18	<b>1,34</b>	1,33	1,24	1,30	1,29	1,12	1,16
Entourage familial	Cohabitant	<b>0,83</b>							<b>0,75</b>	0,75	0,75	0,75	0,76	0,77	0,78
	Proche, contacts fréquents	ref							ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Moyenne distance	<b>0,42 ***</b>							<b>0,52 *</b>	0,53 *	0,50 **	0,48 **	0,48 **	0,41 ***	0,39 ***
	Contacts rares	<b>0,29 ***</b>							<b>0,43 **</b>	0,43 **	0,40 **	0,40 **	0,37 ***	0,31 ***	0,28 ***
	Aucun contact	<b>0,70</b>							<b>0,55 *</b>	0,57 *	0,59 *	0,55 *	0,55 *	0,53 *	0,50 *

paires concordantes **68,4%**

Champ : personnes âgées de 70 à 79 ans

Source : Enquête INED-INSEE MFV 2009-2010

*Personnes sans incapacité*

		univarié	modèles ascendants						complet	modèles descendants					
Age	60-64 ans	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref						
	65-69 ans	<b>1,29</b>	1,29	1,29	1,26	1,18	1,24	1,21	<b>1,28</b>						
	70-74 ans	<b>1,95 **</b>	1,95 **	2,09 **	1,95 **	1,67 *	1,73 *	1,61 °	<b>1,66 *</b>						
	75-79 ans	<b>2,44 **</b>	2,44 **	2,69 ***	2,48 **	2,13 *	2,24 **	1,96 *	<b>2,10 *</b>						
Sexe	Hommes	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref					
	Femmes	<b>1,07</b>	1,07	1,07	1,01	1,03	1,06	0,93	<b>0,87</b>	0,86					
Département	Guadeloupe	ref		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref				
	Martinique	<b>0,68 °</b>		0,66 *	0,64 *	0,68 °	0,72	0,71	<b>0,72</b>	0,74	0,74				
	La Réunion	<b>1,64 *</b>		1,72 **	1,74 **	1,57 *	1,69 *	1,68 *	<b>1,68 *</b>	1,56 *	1,56 *				
Statut migratoire	Sédentaire	ref			ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref			
	Natif retour	<b>0,56 **</b>			0,65 *	0,82	0,87	0,91	<b>1,00</b>	0,96	0,98	0,94			
	Non natif	<b>0,37 ***</b>			0,36 **	0,52 °	0,55 °	0,58	<b>0,67</b>	0,67	0,67	0,74			
Diplôme	Pas de diplôme	ref				ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref		
	Inf, bac	<b>0,28 ***</b>				0,35 ***	0,40 ***	0,41 ***	<b>0,46 ***</b>	0,43 ***	0,43 ***	0,39 ***	0,38 ***		
	Bac ou +	<b>0,29 ***</b>				0,42 **	0,53 *	0,55 °	<b>0,63</b>	0,57 °	0,56 °	0,53 *	0,49 *		
Aisance financière	Mauvaise	<b>1,95 **</b>					1,76 *	1,72 *	<b>1,69 *</b>	1,62 *	1,64 *	1,60 *	1,60 *	1,81 **	
	Moyenne	ref					ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	
	Bonne	<b>0,62 *</b>					0,89	0,86	<b>0,81</b>	0,79	0,79	0,80	0,78	0,63 °	
Situation conjugale	Couple cohabitant	ref						ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Seul/célibataire	<b>1,42</b>						1,29	<b>1,56 °</b>	1,55 °	1,48	1,33	1,34	1,42	1,64 *
	Seul/veuf	<b>0,33 ***</b>						1,73 *	<b>1,79 *</b>	2,09 **	1,97 **	2,00 **	2,03 **	2,17 **	2,25 ***
	Seul/divorcé	<b>0,62</b>						0,65	<b>0,75</b>	0,74	0,73	0,76	0,74	0,70	0,74
Entourage familial	Cohabitant	<b>0,73</b>							<b>0,77</b>	0,73	0,74	0,68	0,68	0,66 °	0,7
	Proche, contacts fréquents	ref							ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Moyenne distance	<b>0,44 **</b>							<b>0,55 *</b>	0,57 *	0,58 *	0,55 *	0,55 *	0,46 **	0,46 **
	Contacts rares	<b>0,25 ***</b>							<b>0,41 **</b>	0,41 **	0,42 **	0,38 ***	0,36 ***	0,28 ***	0,26 ***
	Aucun contact	<b>0,59 °</b>							<b>0,50 *</b>	0,53	0,55	0,57 °	0,57 °	0,51 *	0,49 *

paires concordantes **79,7%**

Champ : personnes âgées de 60 à 79 ans ne déclarant pas de restriction d'activité

Source : Enquête INED-INSEE MFV 2009-2010

# Annexes

## Personnes avec incapacités

		univarié	modèles ascendants							complet	modèles descendants						
Age	60-64 ans	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref							
	65-69 ans	<b>0,95</b>	0,94	0,96	0,96	1,02	0,95	0,95	0,95	<b>0,94</b>							
	70-74 ans	<b>1,31</b>	1,30	1,33	1,30	1,25	1,11	1,12	1,14	<b>1,13</b>							
	75-79 ans	<b>1,96 **</b>	1,95 **	2,09 **	2,08 **	1,98 **	1,70 *	1,71 *	1,76 *	<b>1,63 °</b>							
Sexe	Hommes	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref						
	Femmes	<b>1,19</b>	1,18	1,18	1,2	1,05	1,12	1,14	1,12	<b>1,09</b>	1,05						
Département	Guadeloupe	ref		ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref				
	Martinique	<b>0,68 *</b>		0,69 *	0,71 *	0,66 *	0,68 *	0,69 *	0,68 *	<b>0,68 *</b>	0,68 *	0,68 *					
	La Réunion	<b>1,37</b>		1,44 °	1,38	1,26	1,16	1,18	1,23	<b>1,17</b>	1,10	1,09					
GALI	Un peu limité	ref			ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref				
	Fortement limité	<b>1,86 ***</b>			1,75 **	1,79 **	1,76 **	1,75 **	1,76 **	<b>1,79 **</b>	1,80 **	1,80 **	1,88 ***				
Statut migratoire	Sédentaire	ref				ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref				
	Natif retour	<b>0,53 ***</b>				0,59 **	0,72	0,73	0,73	<b>0,78</b>	0,74	0,73	0,72	0,74			
	Non natif	<b>0,33 ***</b>				0,33 ***	0,50 °	0,50 °	0,50 °	<b>0,55</b>	0,55	0,55	0,59	0,62			
Diplôme	Pas de diplôme	ref					ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref		
	Inf, bac	<b>0,34 ***</b>					0,42 ***	0,43 ***	0,44 ***	<b>0,44 ***</b>	0,43 ***	0,43 ***	0,42 ***	0,41 ***	0,39 ***		
	Bac ou +	<b>0,16 ***</b>					0,28 **	0,29 **	0,30 **	<b>0,28 **</b>	0,26 **	0,26 **	0,24 ***	0,22 ***	0,18 ***		
Aisance financière	Mauvaise	<b>1,33</b>						1,15	1,13	<b>1,12</b>	1,12	1,11	1,09	1,13	1,12	1,27	
	Moyenne	ref						ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	
	Bonne	<b>0,75</b>						1,07	1,04	<b>1,07</b>	1,08	1,08	1,05	1,09	1,06	0,81	
Situation conjugale	Couple cohabitant	ref							ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Seul/célibataire	<b>1,28</b>							1,28	<b>1,23</b>	1,24	1,26	1,18	1,13	1,15	1,24	1,28
	Seul/veuf	<b>1,37</b>							0,97	<b>0,96</b>	1,10	1,12	1,16	1,15	1,15	1,25	1,26
	Seul/divorcé	<b>0,86</b>							1,10	<b>1,10</b>	1,09	1,10	1,08	1,08	1,06	0,91	0,92
Entourage familial	Cohabitant	<b>0,79</b>								<b>0,77</b>	0,71	0,71	0,71	0,77	0,76	0,77	0,78
	Proche, contacts fréquents	ref								ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref	ref
	Moyenne distance	<b>0,59 °</b>								<b>0,74</b>	0,72	0,72	0,68	0,69	0,68	0,61 °	0,60 °
	Contacts rares	<b>0,27 ***</b>								<b>0,46 **</b>	0,43 **	0,42 **	0,39 ***	0,40 ***	0,35	0,30 ***	0,28 ***
	Aucun contact	<b>0,92</b>								<b>1,08</b>	1,04	1,02	0,98	1,03	1,00	0,91	0,86

païres concordantes **66,7%**

Champ : personnes âgées de 60 à 79 ans déclarant des restrictions d'activités

Source : Enquête INED-INSEE MFV 2009-2010





## Bibliographie

**ACTIF** Nelly, **AH-WOANE** Manuëla, **HOARAU** Sylvie, **MAILLOT** Hugues, 2013, « Une situation sociale hors norme », *Insee Partenaires*, 25.

**ADENA** Maja, **MYCK** Michal, 2014, « Poverty and transitions in health in later life », *Social Science & Medicine*, 116, p. 202-210.

**AÏACH** Pierre, **FASSIN** Didier, 2004, « L'origine et les fondements des inégalités sociales de santé », *La revue du praticien*, 54, p. 2221-2227.

**ANDREYEVA** Tatiana, **MICHAUD** Pierre-Carl, **VAN SOEST** Arthur, 2007, « Obesity and health in Europeans aged 50 years and older », *Public Health*, 121(7), p. 497-509.

**ANGEL** Stefan, **BITTSCHI** Benjamin, 2019, « Housing and Health », *Review of Income and Wealth*, 65(3), p. 495-513.

**ARBER** Sara, 1990, « Opening the 'Black Box': Inequalities in Women's Health », in **Abbott** Pamela, **Payne** Geoff (dir.), *New directions in the sociology of health*, London ; New York, Falmer Press, Explorations in sociology, p. 35-54.

**ARBER** Sara, 2013, « Gender, Marital Status and Intergenerational Relations », in **McDaniel** Susan A., **Zimmer** Zachary (dir.), *Global Ageing in the Twenty-First Century. Challenges, Opportunities and Implications*, Farnham, Ashgate, p. 215-234.

**ARBER** Sara, **THOMAS** Hilary, 2001, « From Women's Health to a Gender Analysis of Health », in **Cockerham** William C. (dir.), *The Blackwell companion to medical sociology*, Oxford, UK ; Malden, Mass., USA, Blackwell, Blackwell companions to sociology, p. 94-113.

**ARRIAGA** Eduardo E., 1989, « Changing Trends in Mortality Decline during the Last Decades », in **Ruzicka** Lado T., **Wunsch** Guillaume, **Kane** Penny (dir.), *Differential mortality: methodological issues and biosocial factors*, Oxford, Clarendon Press, International studies in demography, p. 105-109.

**ARRONDEL** Luc, **MASSON** André, 2006, « Altruism, exchange or indirect reciprocity: what do the data on family transfers show? », in **Kolm** Serge-Christophe, **Mercier Ythier** Jean (dir.), *Handbook of the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity*, Elsevier, p. 971-1053.

**ARTAUD** Fanny, **SINGH-MANOUX** Archana, **DUGRAVOT** Aline, **TZOURIO** Christophe, **ELBAZ** Alexis, 2015, « Decline in Fast Gait Speed as a Predictor of Disability in Older Adults », *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(6), p. 1129-1136.

**ARTAZCOZ** Lucía, **BORRELL** Carme, **BENACH** Joan, 2001, « Gender inequalities in health among workers: the relation with family demands », *Journal of Epidemiology & Community Health*, 55, p. 639-647.

**ARTAZCOZ** Lucía, **BORRELL** Carme, **BENACH** Joan, **CORTÈS** Imma, **ROHLFS** Izabella, 2004, « Women, family demands and health: the importance of employment status and socio-economic position », *Social Science & Medicine*, 59(2), p. 263-274.

**ATGER** Stéphanie, **BAREIGTS** Ericka, 2020, « Le grand âge dans les outre-mer », Rapport d'information au nom de la délégation aux outre-mer, 2662, Assemblée Nationale.

## Bibliographie

**ATTIAS-DONFUT** Claudine, **LAPIERRE** Nicole, 1997, *La famille providence: trois générations en Guadeloupe*, Paris, Documentation française, 163 p.

**ATTIAS-DONFUT** Claudine, **LITWIN** Howard, 2015, « Comparaison de l'entraide familiale à l'échelle européenne : idées reçues, réalités et incertitudes », *Information Sociales*, 2(188), p. 54-63.

**ATTIAS-DONFUT** Claudine, **RENAUT** Sylvie, 1994, « Vieillir avec ses enfants », *Communications*, 59(1), p. 29-53.

**AUDOUX** Ludovic, **MALLEMANCHE** Claude, **PREVOT** Pascal, 2020, « Une pauvreté marquée dans les DOM, notamment en Guyane et à Mayotte », *Insee Première*, 1804.

**BAKTAVASALOU** Ravi, **CHAUSSY** Chantal, **SUI-SENG** Sandrine, 2020, « Projections de personnes âgées en perte d'autonomie à La Réunion. Trois fois plus de seniors en perte d'autonomie en 2050 », *Insee Analyses La Réunion-Mayotte*, 45.

**BALDASSAR** Loretta, 2015, « Guilty feelings and the guilt trip: Emotions and motivation in migration and transnational caregiving », *Emotion, Space and Society*, 16, p. 81-89.

**BALDASSAR** Loretta, **BALDOCK** Cora V., **WILDING** Raelene, 2007, *Families caring across borders: migration, ageing, and transnational caregiving*, Basingstoke [England]; New York, Palgrave Macmillan, 259 p.

**BALSA** Ana I., **HOMER** Jenny F., **FLEMING** Michael F., **FRENCH** Michael T., 2008, « Alcohol Consumption and Health Among Elders », *The Gerontologist*, 48(5), p. 622-636.

**BALTES** Margret, **MAAS** Ineke, **WILMS** Hans-Ulrich, **BORCHELT** Markus, **LITTLE** Todd, 1999, « Everyday Competence in Old and Very Old Age: Theoretical Considerations and Empirical Findings », in *The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100*, p. 384-402.

**BAMBRA** Clare, 2005, « Worlds of Welfare and the Health Care Discrepancy », *Social Policy and Society*, 4(1), p. 31-41.

**BAMBRA** Clare, 2007, « Going beyond The three worlds of welfare capitalism: regime theory and public health research », *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61(12), p. 1098-1102.

**BARBAY** Mélanie, **DIOUF** Momar, **ROUSSEL** Martine, **GODEFROY** Olivier, **GRECOGVASC STUDY GROUP**, 2018, « Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence in Post-Stroke Neurocognitive Disorders in Hospital-Based Studies », *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 46(5-6), p. 322-334.

**BARBIERI** Magali, **CATTEAU** Christine, 2003, « L'évolution de la mortalité infantile à la Réunion depuis cinquante ans », *Population*, 58(2), p. 229.

**BARKER** David J., **ERIKSSON** Johan G., **FORSÉN** Tom, **OSMOND** Clive, 2002, « Fetal origins of adult disease: strength of effects and biological basis », *International Journal of Epidemiology*, 31(6), p. 1235-1239.

**BARKER** David J., **GODFREY** Keith M., **FALL** Caroline, **OSMOND** Clive, **WINTER** Paul D., **SHAHEEN** Seif O., 1991, « Relation of birth weight and childhood respiratory infection to adult lung function and death from chronic obstructive airways disease », *BMJ (Clinical research ed.)*, 303(6804), p. 671-675.

**BARKER** J. C., 2002, « Neighbors, Friends, and Other Nonkin Caregivers of Community-Living Dependent Elders », *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(3), p. S158-S167.

- BARRIENTOS-GUTIERREZ** Tonatiuh, **MOORE** Kari A. B., **AUCHINCLOSS** Amy H., **MUJAHID** Mahasin S., **AUGUST** Carmella, **SANCHEZ** Brisa N., **DIEZ ROUX** Ana V., 2017, « Neighborhood Physical Environment and Changes in Body Mass Index: Results From the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis », *American Journal of Epidemiology*, 186(11), p. 1237-1245.
- BEAUGENDRE** Carole, **BRETON** Didier, **MARIE** Claude-Valentin, 2016, « Trajectoires familiales et conditions de vie des 60 ans et plus dans les départements d’outre-mer », in **Pennec** Sophie, **Girard** Chantal, **Sanderson** Jean-Paul (dir.), *Trajectoires et âges de la vie (Sélection d’articles issus des travaux présentés au XVIIIe colloque de l’AIDELF, Bari, 2014)*, Association Internationale des Démographes de Langue Française (Aidelf), p. 1-24.
- BEAUGENDRE** Carole, **BRETON** Didier, **MARIE** Claude-Valentin, 2018, « Les lieux de la famille et les solidarités intergénérationnelles aux Antilles et à la Réunion », in **Imbert** Christophe, **Lelièvre** Eva, **Lessault** David (dir.), *La famille à distance: mobilités, territoires et liens familiaux*, Paris, INED éditions, Questions de populations, p. 237-254.
- BECK** Baptiste, 2017, « La transmission des langues en Martinique, en Guadeloupe et à La Réunion », *Cahiers québécois de démographie*, 46(2), p. 241-262.
- BECK** François, **LEGLEYE** Stéphane, **DE PERETTI** Gaël, 2006, « L’alcool donne-t-il un genre ? », *Travail, genre et sociétés*, N° 15(1), p. 141.
- BENGTSON** Vern L., **ROBERTS** Robert E. L., 1991, « Intergenerational Solidarity in Aging Families: An Example of Formal Theory Construction », *Journal of Marriage and the Family*, 53(4), p. 856.
- BEN-SHLOMO** Yoav, **KUH** Diana, 2002, « A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives », *International Journal of Epidemiology*, 31(2), p. 285-293.
- BERGER** Nicolas, **VAN OYEN** Herman, **CAMBOIS** Emmanuelle, **FOUWEATHER** Tony, **JAGGER** Carol, **NUSSELDER** Wilma, **ROBINE** Jean-Marie, 2015, « Assessing the validity of the Global Activity Limitation Indicator in fourteen European countries », *BMC Medical Research Methodology*, 15(1), p. 1-8.
- BERKMAN** Lisa F., **GLASS** Thomas, **BRISSETTE** Ian, **SEEMAN** Teresa E., 2000, « From social integration to health: Durkheim in the new millennium », *Social Science & Medicine*, 51(6), p. 843-857.
- BERKMAN** Lisa F, **ZHENG** Yuhui, **GLYMOUR** M Maria, **AVENDANO** Mauricio, **BÖRSCH-SUPAN** Axel, **SABBATH** Erika L, 2015, « Mothering alone: cross-national comparisons of later-life disability and health among women who were single mothers », *Journal of Epidemiology and Community Health*, 69(9), p. 865-872.
- BESSER** Lilah M., **MCDONALD** Noreen C., **SONG** Yan, **KUKULL** Walter A., **RODRIGUEZ** Daniel A., 2017, « Neighborhood Environment and Cognition in Older Adults: A Systematic Review », *American Journal of Preventive Medicine*, 53(2), p. 241-251.
- BESSON** Ludovic, **CALIEZ** Florence, 2016, « Accès aux soins à La Réunion. 84 000 Réunionnais à plus de 30 minutes des urgences », *Insee Analyses La Réunion-Mayotte*, 19.
- BILLAUD** Solène, **GRAMAIN** Agnès, 2014, « L’aide aux personnes âgées n’est-elle qu’une affaire de femmes ? », *Regards croisés sur l’économie*, 15(2), p. 264-276.
- BLANPAIN** Nathalie, 2018, « L’espérance de vie par niveau de vie : chez les hommes, 13 ans d’écart entre les plus aisés et les plus modestes », *Insee Première*, 1687.

## Bibliographie

- BOND** John, **DICKINSON** Heather O., **MATTHEWS** Fiona, **JAGGER** Carol, **BRAYNE** Carol, 2006, « Self-rated health status as a predictor of death, functional and cognitive impairment: a longitudinal cohort study », *European Journal of Ageing*, 3(4), p. 193-206.
- BONNET** Carole, **CAMBOIS** Emmanuelle, **CASES** Chantal, **GAYMU** Joëlle, 2011, « La dépendance : aujourd'hui l'affaire des femmes, demain davantage celle des hommes ? », *Population & Sociétés*, 483.
- BONVALET** Catherine, **LELIEVRE** Eva, 2005, « Relations familiales des personnes âgées », *Retraite et société*, 45(2), p. 43-67.
- BOUGET** Denis, 2003, « Vieillesse, dépendance et protection sociale en Europe », in **Martin** Claude (dir.), *La dépendance des personnes âgées. Quelles politiques en Europe ?*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, p. 280-292.
- BOURDIEU** Pierre, 2001, *Science de la science et réflexivité*, Paris, Raisons d'agir, Collection « Cours et travaux », 237 p.
- BOWLING** Ann, 2005, « Mode of questionnaire administration can have serious effects on data quality », *Journal of Public Health*, 27(3), p. 281-291.
- BRANDT** Martina, 2013, « Intergenerational help and public assistance in Europe: A case of specialization? », *European Societies*, 15(1), p. 26-56.
- BRANDT** Martina, **DEINDL** Christian, **HANK** Karsten, 2012, « Tracing the origins of successful aging: The role of childhood conditions and social inequality in explaining later life health », *Social Science & Medicine*, 74(9), p. 1418-1425.
- BRANDT** Martina, **HABERKERN** Klaus, **SZYDLIK** Marc, 2009, « Intergenerational Help and Care in Europe », *European Sociological Review*, 25(5), p. 585-601.
- BRAUBACH** M., **FAIRBURN** J., 2010, « Social inequities in environmental risks associated with housing and residential location--a review of evidence », *The European Journal of Public Health*, 20(1), p. 36-42.
- BRAUBACH** Matthias, **POWER** Andrew, 2011, « Housing Conditions and Risk: Reporting on a European Study of Housing Quality and Risk of Accidents for Older People », *Journal of Housing for the Elderly*, 25(3), p. 288-305.
- BRETON** Didier, 2005, « Fécondité et naissances précoces dans un département d'outre-mer », in **Lefèvre** Cécile, **Filhon** Alexandra (dir.), *Histoires de familles, histoires familiales: les résultats de l'enquête Famille de 1999*, Paris, Les cahiers de l'INED, p. 149-171.
- BRETON** Didier, 2011, « L'entrée dans l'âge adulte des jeunes réunionnaises et martiniquaises : la famille comme une «évidence» ? », *Politiques sociales et familiales*, 106(1), p. 25-38.
- BRETON** Didier, **CONDON** Stéphanie, **MARIE** Claude-Valentin, **TEMPORAL** Franck, 2009, « Les départements d'Outre-Mer face aux défis du vieillissement démographique et des migrations », *Population & Sociétés*, 460.
- BRETON** Didier, **MARIE** Claude-Valentin, 2014, « Situation de couple et de revenus des mères de jeunes enfants en Martinique et à La Réunion. Les allocations sociales peuvent-elles être créatrices de "pères clandestins" ? », in **Adjamagbo** Agnès, **Antoine** Philippe (dir.), *Démographie et politiques sociales (Actes du XVIIe colloque, Ouagadougou, novembre 2012)*, AIDELF.
- BRETON** Didier, **TEMPORAL** Franck, 2013, « Des enfants de plus en plus tard ? Territoires de résistance en outremer », in **Tabutin** Dominique, **Masquelier** Bruno (dir.), *Ralentissements, résistances et*

*ruptures dans les transitions démographiques: actes de la Chaire Quetelet 2010, Louvain-la-Neuve, Louvain-La-Neuve, Presses universitaires de Louvain, p. 83-108.*

**BRETON** Didier, **TEMPORAL** Franck, 2019, « Décroissance démographique et vieillissement : une exception des Antilles françaises dans l'espace Caraïbes ? », *Études caribéennes*, 43-44.

**BROESE VAN GROENOU** Marjolein I., **DE BOER** Alice, 2016, « Providing informal care in a changing society », *European Journal of Ageing*, 13(3), p. 271-279.

**BROWN** Linda M., 2000, « Helicobacter Pylori: Epidemiology and Routes of Transmission », *Epidemiologic Reviews*, 22(2), p. 283-297.

**BRUNEL** Mathieu, **CARRERE** Amélie, 2018, « Limitations fonctionnelles et restrictions d'activité des personnes âgées vivant à domicile : une approche par le processus de dépendance. Résultats de l'enquête Capacités, Aides et REssources des seniors (CARE) « ménages » », *Les Dossiers de la DREES*, 26.

**CAMBOIS** Emmanuelle, 2016, « Des inégalités sociales de santé moins marquées chez les femmes que chez les hommes : une question de mesure ? », *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 64, p. S75-S85.

**CAMBOIS** Emmanuelle, **BLACHIER** Audrey, **ROBINE** Jean-Marie, 2013, « Aging and health in France: an unexpected expansion of disability in mid-adulthood over recent years », *The European Journal of Public Health*, 23(4), p. 575-581.

**CAMBOIS** Emmanuelle, **CLAVEL** Aurore, **ROMIEU** Isabelle, **ROBINE** Jean-Marie, 2008, « Trends in disability-free life expectancy at age 65 in France: consistent and diverging patterns according to the underlying disability measure », *European Journal of Ageing*, 5(4), p. 287-298.

**CAMBOIS** Emmanuelle, **LABORDE** Caroline, **ROMIEU** Isabelle, **ROBINE** Jean-Marie, 2011, « Occupational inequalities in health expectancies in France in the early 2000s: Unequal chances of reaching and living retirement in good health », *Demographic Research*, 25, p. 407-436.

**CAMBOIS** Emmanuelle, **LIEVRE** Agnès, 2007, « Les passages de l'autonomie à la dépendance », *Gérontologie et société*, 30 / n° 121(2), p. 85.

**CAMBOIS** Emmanuelle, **ROBINE** Jean-Marie, 2003, « Concepts et mesure de l'incapacité : définitions et application d'un modèle à la population française », *Retraite et société*, 39, p. 60-91.

**CAMBOIS** Emmanuelle, **ROBINE** Jean-Marie, 2006, « Inégalités sociales face à l'incapacité : le rôle spécifique de la profession », *Population et travail : dynamiques démographiques et activités. Actes du XIVe colloque de l'AIDELF*, p. 591-604.

**CAMBOIS** Emmanuelle, **ROBINE** Jean-Marie, 2017, « L'allongement de l'espérance de vie en Europe. Quelles conséquences pour l'état de santé », *Revue européenne des sciences sociales*, 55-1(1), p. 41-67.

**CAMBOIS** Emmanuelle, **ROBINE** Jean-Marie, **ROMIEU** Isabelle, 2005, « The influence of functional limitations and various demographic factors on self-reported activity restriction at older ages », *Disability and Rehabilitation*, 27(15), p. 871-883.

**CAMBOIS** Emmanuelle, **SERMET** Catherine, 2002, « Mesurer l'état de santé », in **Caselli** Graziella, **Vallin** Jacques, **Wunsch** Guillaume (dir.), *Démographie. Analyse et synthèse III : Les déterminants de la mortalité*, Paris, Éd. de l'Institut National d'Études Démographiques.

**CARMICHAEL** Fiona, **CHARLES** Susan, **HULME** Claire, 2010, « Who will care? Employment participation and willingness to supply informal care », *Journal of Health Economics*, 29(1), p. 182-190.

## Bibliographie

**CARRERE** Amélie, **HAAG** Olivier, **SOULLIER** Noémie, 2019, « Échantillonnage des enquêtes VQS 2014 et CARE-ménages-2015 », Les dossiers de la DREES, 43.

**CASTLES** Francis G. (dir.), 1993, *Families of nations: patterns of public policy in Western democracies*, Aldershot, Hants, England ; Brookfield, Vt., USA, Dartmouth, 353 p.

**CATTEAU** Christine, **BAZELY** Pierre, 2004, « L'évolution récente de la mortalité à La Réunion en regard des tendances en Antilles-Guyane et en Métropole », *Espace populations sociétés*, 2004/2, p. 397-413.

**CHAMMEM** Rita, **DOMI** Serge, **DELLA VECCHIA** Claire, **GILBERT** Thomas, **SCHOTT** Anne-Marie, 2021, « Experience and Perceptions of Changes in the Living Environment by Older People Losing Their Autonomy: A Qualitative Study in the Caribbean », *Risk Management and Healthcare Policy*, Volume 14, p. 743-756.

**CHANDOLA** Tarani, **FERRIE** Jane, **SACKER** Amanda, **MARMOT** Michael, 2007, « Social inequalities in self reported health in early old age: follow-up of prospective cohort study », *BMJ*, 334(7601), p. 990.

**CHARBIT** Yves, **LERIDON** Henri, 1980, *Transition démographique et modernisation en Guadeloupe et en Martinique*, Paris, Presses universitaires de France, Travaux et documents / Institut national d'études démographiques, 308 p.

**CHARRUAULT** Amélie, 2020, « Le paradigme du parcours de vie », *Informations sociales*, n°201(1), p. 10.

**CHATTERJI** Somnath, **BYLES** Julie, **CUTLER** David, **SEEMAN** Teresa, **VERDES** Emese, 2015, « Health, functioning, and disability in older adults—present status and future implications », *The Lancet*, 385(9967), p. 563-575.

**CHI DINH** Quang, **LABAT** Jean-Claude, 1986, « Le vieillissement de la population française est inéluctable », *Economie et statistique*, 190(1), p. 5-15.

**CHILDERS** Kristen Stromberg, 2009, « Departmentalization, migration, and the politics of the family in the post-war French Caribbean », *The History of the Family*, 14(2), p. 177-190.

**CHRISTENSEN** Anne Illemann, **EKHOLM** Ola, **GLÜMER** Charlotte, **JUEL** Knud, 2014, « Effect of survey mode on response patterns: comparison of face-to-face and self-administered modes in health surveys », *European Journal of Public Health*, 24(2), p. 327-332.

**CHRISTENSEN** Kaare, **DOBLHAMMER** Gabriele, **RAU** Roland, **VAUPEL** James W., 2009, « Ageing populations: the challenges ahead », *The Lancet*, 374(9696), p. 1196-1208.

**CLARK** Andrew E., **VICARD** Augustin, 2007, « Conditions de collecte et santé subjective : une analyse sur données européennes », *Economie et statistique*, 403(1), p. 143-163.

**CLEMENT** Justina, **ROBERT** Marie-José, 2010, « Les spécificités des prestations légales dans les départements d'outre-mer », *Politiques sociales et familiales*, 101(1), p. 84-92.

**COM-RUELLE** Laure, **DOURGNON** Paul, **JUSOT** Florence, **LENGAGNE** Pascale, 2008a, *Prévalence et facteurs socio-économiques associés aux problèmes d'alcool en population générale en France*, Paris, IRDES, 104 p.

**COM-RUELLE** Laure, **DOURGNON** Paul, **JUSOT** Florence, **LENGAGNE** Pascale, 2008b, « Les problèmes d'alcool en France : quelles sont les populations à risque ? », *Questions d'économie de la santé*, 129, p. 1-6.

- CONDON** Stephanie A., **OGDEN** Philip E., 1991, « Emigration from the French Caribbean: the Origins of an Organized Migration », *International Journal of Urban and Regional Research*, 15(4), p. 505-523.
- CORNA** Laurie M., 2013, « A life course perspective on socioeconomic inequalities in health: A critical review of conceptual frameworks », *Advances in Life Course Research*, 18(2), p. 150-159.
- CORREIA** Camil, **LOPEZ** Kevin J., ... **PINTO** Jayant M., 2016, « Global Sensory Impairment in Older Adults in the United States », *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(2), p. 306-313.
- COULLAUD** Annick, **CAMUS** Martine, 2014, « Soins de ville en Martinique : Des praticiens proches mais peu nombreux », *Insee Dossier Antilles-Guyane*, 1.
- COX** Bianca, **VAN OYEN** Herman, **CAMBOIS** Emmanuelle, **JAGGER** Carol, **LE ROY** Sophie, **ROBINE** Jean-Marie, **ROMIEU** Isabelle, 2009, « The reliability of the Minimum European Health Module », *International Journal of Public Health*, 54(2), p. 55-60.
- COX** Donald, 1987, « Motives for Private Income Transfers », *Journal of Political Economy*, 95(3), p. 508-546.
- CRIMMINS** Eileen M., **BELTRAN-SANCHEZ** Hiram, 2011, « Mortality and Morbidity Trends: Is There Compression of Morbidity? », *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 66B(1), p. 75-86.
- CRIMMINS** Eileen M., **CAMBOIS** Emmanuelle, 2003, « Social inequalities in health expectancy », in **Robine** Jean-Marie, **Jagger** Carol, **Mathers** Colin D, **Crimmins** Eileen M, **Suzman** Richard M (dir.), *Determining health expectancies*, Chichester, John Wiley & Sons, p. 111-126.
- CROSSLEY** Thomas F, **KENNEDY** Steven, 2002, « The reliability of self-assessed health status », *Journal of Health Economics*, 21(4), p. 643-658.
- CROUZET** Maude, 2015, « L'espérance de vie sans incapacité dans les départements d'Outre-mer », Mémoire de Master 1, Strasbourg, Université de Strasbourg.
- CROUZET** Maude, 2016, « Déterminants sociaux et familiaux de l'incapacité chez les personnes âgées dans les départements d'outre-mer : Analyse à partir de l'enquête Migrations, Famille et Vieillesse », Mémoire de Master 2, Strasbourg, Université de Strasbourg.
- CROUZET** Maude, 2018, « Vieillesse et perte d'autonomie aux Antilles et à La Réunion : des situations en outremer contrastées », *Espace populations sociétés*, 2018/1-2.
- CROUZET** Maude, **CARRERE** Amélie, **LABORDE** Caroline, **BRETON** Didier, **CAMBOIS** Emmanuelle, 2020, « Différences d'espérance de vie sans incapacité dans les départements français : premiers résultats à partir de l'enquête Vie Quotidienne et Santé », *Revue Quételet*, 8(1), p. 73-101.
- CURRIE** Margaret, **PHILIP** Lorna, 2019, « Rural Ageing », in **Gu** Danan, **Dupre** Matthew E. (dir.), *Encyclopedia of Gerontology and Population Aging*, Cham, Springer International Publishing, p. 1-9.
- DAATLAND** Svein Olav, **HERLOFSON** Katharina, 2003, « 'Lost solidarity' or 'changed solidarity': a comparative European view of normative family solidarity », *Ageing and Society*, 23(05), p. 537-560.
- DAATLAND** Svein Olav, **LOWENSTEIN** Ariela, 2005, « Intergenerational solidarity and the family-welfare state balance », *European Journal of Ageing*, 2(3), p. 174-182.
- DAGUET** Fabienne, 2021, « La fécondité baisse moins dans les grandes métropoles », *Insee Première*, 1838.

## Bibliographie

- DANNEFER** Dale, 1987, « Aging as intracohort differentiation: Accentuation, the Matthew effect, and the life course », *Sociological Forum*, 2(2), p. 211-236.
- DANNEFER** Dale, 2003, « Cumulative Advantage/Disadvantage and the Life Course: Cross-Fertilizing Age and Social Science Theory », *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 58(6), p. S327-S337.
- DAVIN** Bérengère, **PARAPONARIS** Alain, **VERGER** Pierre, 2008, « Entraide formelle et informelle: Quelle prise en charge pour les personnes âgées dépendantes à domicile ? », *Gérontologie et société*, 127(4), p. 49.
- DE LEEUW** Edith D., 2005, « To Mix or Not to Mix Data Collection Modes in Surveys », *Journal of Official Statistics*, 21(2), p. 233-255.
- DECHAUX** Jean-Hugues, 2009, « Les femmes dans les parentèles contemporaines : atouts et contraintes d'une position centrale », *Politiques sociales et familiales*, 95(1), p. 7-17.
- DEINDL** Christian, **BRANDT** Martina, 2017, « Support networks of childless older people: informal and formal support in Europe », *Ageing and Society*, 37(08), p. 1543-1567.
- DELYFER** Marie-Noëlle, **DEL COURT** Cécile, 2018, « Épidémiologie de la rétinopathie diabétique dans les données internationales et françaises », *Médecine des Maladies Métaboliques*, 12(7), p. 553-558.
- DEVAUX** Marion, **JUSOT** Florence, **TRANNOY** Alain, **TUBEUF** Sandy, 2008, « La santé des seniors selon leur origine sociale et la longévité de leurs parents », *Economie et statistique*, 411(1), p. 25-46.
- DIEZ ROUX** Ana V., 2001, « Investigating neighborhood and area effects on health », *American Journal of Public Health*, 91(11), p. 1783-1789.
- DJUNDEVA** Maja, **DYKSTRA** Pearl A, **FOKKEMA** Tineke, 2018, « Is Living Alone “Aging Alone”? Solitary Living, Network Types, and Well-Being », *The Journals of Gerontology: Series B*.
- DOBLHAMMER** Gabriele, **HOFFMANN** Rasmus, **MUTH** Elena, **WESTPHAL** Christina, **KRUSE** Anne, 2009, « A systematic literature review of studies analyzing the effect of sex, age, education, marital status, obesity, and smoking on health transitions », *Demographic Research*, 20, p. 37-64.
- DOLIGE** Eric, 2009, « Les DOM, défi pour la République, chance pour la France, 100 propositions pour fonder l'avenir », Rapport d'information, 519, Sénat.
- DOLIGE** Eric, **VERGOZ** Michel, 2014, « Rapport d'information fait au nom de la délégation sénatoriale à l'outre-mer sur les niveaux de vie dans les outre-mer », 710, Sénat.
- DOURGNON** Paul, **JUSOT** Florence, **FANTIN** Romain, 2012, « Payer nuit gravement à la santé : une étude de l'impact du renoncement financier aux soins sur l'état de santé », *Économie publique/Public economics*, 28-29(2012/1-2), p. 123-147.
- DRULHE** Marcel, **CLEMENT** Serge, **MANTOVANI** Jean, **MEMBRADO** Monique, 2007, « L'expérience du voisinage : propriétés générales et spécificités au cours de la vieillesse », *Cahiers internationaux de sociologie*, 123(2), p. 325-339.
- DUMONT** Gérard-François, 2021, « Populations et peuplement des départements français d'outre-mer (DOM): Une extraordinaire diversité », *Les Analyses de Population & Avenir*, 34(4), p. 1-24.
- DUPRE** Matthew E., 2007, « Educational Differences in Age-Related Patterns of Disease: Reconsidering the Cumulative Disadvantage and Age-As-Leveler Hypotheses », *Journal of Health and Social Behavior*, 48(1), p. 1-15.

- DYKSTRA** Pearl A., **FOKKEMA** Tineke, 2011, « Relationships between parents and their adult children: a West European typology of late-life families », *Ageing and Society*, 31(04), p. 545-569.
- EIDELIMAN** Jean-Sébastien, **GOJARD** Séverine, 2008, « La vie à domicile des personnes handicapées ou dépendantes : du besoin d'aide aux arrangements pratiques », *Retraite et société*, 2008/1(53), p. 89-111.
- EIKEMO** Terje A., **BAMBRA** Clare, 2008, « The welfare state: a glossary for public health », *Journal of Epidemiology & Community Health*, 62(1), p. 3-6.
- ELBAZ** Alexis, **CLAVEL** Jacqueline, **RATHOUZ** Paul J., **MOISAN** Frédéric, **GALANAUD** Jean-Philippe, **DELEMOTTE** Bernard, **ALPÉROVITCH** Annick, **TZOURIO** Christophe, 2009, « Professional exposure to pesticides and Parkinson disease », *Annals of Neurology*, 66(4), p. 494-504.
- ESCALON** Hélène, **BECK** François, 2010, « Perceptions, connaissances et comportements en matière d'alimentation: Les spécificités des seniors », *Gérontologie et société*, 33 / n° 134(3), p. 13.
- ESPING-ANDERSEN** Gøsta, 1999, *Les trois-mondes de l'Etat-providence: essai sur le capitalisme moderne*, Paris, Presses universitaires de France.
- EVANS** Gary W., **KIM** Pilyoung, 2010, « Multiple risk exposure as a potential explanatory mechanism for the socioeconomic status-health gradient: Multiple risk exposure and SES-health gradient », *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1186(1), p. 174-189.
- FAUTREL** Bruno, 2011, « Complications musculosquelettiques du diabète », *Revue du Rhumatisme Monographies*, 78(4), p. 239-245.
- FERRAGINA** Emanuele, **SEELEIB-KAISER** Martin, 2011, « Thematic Review: Welfare regime debate: past, present, futures? », *Policy & Politics*, 39(4), p. 583-611.
- FESTY** Patrick, **HAMON** Christine, 1983, *Croissance et révolution démographiques à la Réunion*, Paris, Presses universitaires de France : [Institut national d'études démographiques], Travaux et documents, 116 p.
- FILIPOVIC-PIERUCCI** Antoine, **RIGAULT** Alexandre, **FAGOT-CAMPAGNA** Anne, **TUPPIN** Philippe, 2016, « L'état de santé des populations des départements d'outre-mer en 2012, comparativement à la métropole : une analyse de la base nationale de l'Assurance maladie », *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 64(3), p. 175-183.
- FONTAINE** Roméo, **GRAMAIN** Agnès, **WITTEWER** Jérôme, 2007, « Les configurations d'aide familiales mobilisées autour des personnes âgées dépendantes en Europe », *Economie et statistique*, 403(1), p. 97-115.
- FOUGEYROLLAS** Pierre, 1995, « Documenting environmental factors for preventing the handicap creation process: Quebec contributions relating to ICIDH and social participation of people with functional differences », *Disability and Rehabilitation*, 17(3-4), p. 145-153.
- FOUWEATHER** Tony, **GILLIES** Clare, **WOHLAND** Pia, **VAN OYEN** Herman, **NUSSELDER** Wilma, **ROBINE** Jean-Marie, **CAMBOIS** Emmanuelle, **JAGGER** Carol, **FOR THE JA: EHLEIS TEAM**, 2015, « Comparison of socio-economic indicators explaining inequalities in Healthy Life Years at age 50 in Europe: 2005 and 2010 », *The European Journal of Public Health*, 25(6), p. 978-983.
- FRIES** James F., 1980, « Aging, natural death and the compression of morbidity », *The New England Journal of Medicine*, 303(3), p. 130-135.

## Bibliographie

**FRIES** James F., 2003, « Measuring and monitoring success in compressing morbidity », *Annals of Internal Medicine*, 139(5 Pt 2), p. 455-459.

**FRIES** James F., 2005, « The Compression of Morbidity », *Milbank Quarterly*, 83(4), p. 801-823.

**FUGIER** Pascal, 2019, « Socioanalyse », in *Dictionnaire de sociologie clinique*, ERES, p. 597.

**GALSTER** George C., 2012, « The Mechanism(s) of Neighbourhood Effects: Theory, Evidence, and Policy Implications », in **van Ham** Maarten, **Manley** David, **Bailey** Nick, **Simpson** Ludi, **Maclennan** Duncan (dir.), *Neighbourhood Effects Research: New Perspectives*, Dordrecht, Springer Netherlands, p. 23-56.

**GAY** Jean-Christophe, 2003, *L'outre-mer français : un espace singulier*, Paris, Belin, Belin sup Géographie, 222 p.

**GAYMU** Joëlle, **EKAMPER** Peter, **BEETS** Gijs, 2007, « Qui prendra en charge les Européens âgés dépendants en 2030 ? », *Population*, 62(4), p. 789-822.

**GAYMU** Joëlle, **FESTY** Patrick, **POULAIN** Michel, **BEETS** Gijs (dir.), 2008, *Future elderly living conditions in Europe: L'avenir des conditions de vie des Européens âgés*, Institut national d'études démographiques, Paris, 315 p.

**GHOSN** Walid, **MENVIELLE** Gwenn, **RICAN** Stéphane, **REY** Grégoire, 2018, « Associations of cause-specific mortality with area level deprivation and travel time to health care in France from 1990 to 2007, a multilevel analysis », *BMC Public Health*, 18(1).

**GLEI** Dana A., **MESLÉ** France, **VALLIN** Jacques, 2010, « Diverging Trends in Life Expectancy at Age 50: A Look at Causes of Death. », in **Crimmins** Eileen M., **Preston** Samuel H., **Cohen** Barney (dir.), *International Differences in Mortality at Older Ages: Dimensions and Sources*, Washington (DC), National Academies Press (US).

**GODEFROY** Olivier, **BARBAY** Mélanie, **ROUSSEL** Martine, 2018, « Les troubles neurocognitifs post-AVC légers et majeurs : du diagnostic à la prise en charge », *Pratique Neurologique - FMC*, 9(2), p. 132-139.

**GRAFMEYER** Yves, 1999, « L'hébergement par les parents ou par les proches », in **Bonvalet** Catherine, **Gotman** Anne, **Grafmeyer** Yves (dir.), *La famille et ses proches. L'aménagement des territoires*, Paris, Institut National d'Etudes Démographiques, Travaux et Documents, p. 135-181.

**GRANGE** Claire, 2021, « Habitudes alimentaires des Réunionnais en 2017. Pas assez de fruits et légumes, trop d'huile, de sucre et de boissons sucrées », *Insee Analyses Réunion*, 57.

**GROENEWEGEN** Peter P, **WESTERT** Gert P, **BOSHUIZEN** Hendriek C, 2003, « Regional differences in healthy life expectancy in the Netherlands », *Public Health*, 117(6), p. 424-429.

**GROOTENDORST** Paul V., **FEENY** David H., **FURLONG** William, 1997, « Does it matter whom and how you ask? Inter- and intra-rater agreement in the Ontario Health Survey », *Journal of Clinical Epidemiology*, 50(2), p. 127-135.

**GRUENBERG** Ernest M., 1977, « The Failures of Success », *The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society*, 55(1), p. 3-24.

**GRUENEWALD** Tara L., **KARLAMANGLA** Arun S., **HU** Perry, **STEIN-MERKIN** Sharon, **CRANDALL** Carolyn, **KORETZ** Brandon, **SEEMAN** Teresa E., 2012, « History of socioeconomic disadvantage and allostatic load in later life », *Social Science & Medicine*, 74(1), p. 75-83.

- GRUNDY E., READ S.**, 2012, « Social Contacts and Receipt of Help Among Older People in England: Are There Benefits of Having More Children? », *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 67(6), p. 742-754.
- GRUNDY Emily, SLOGGETT Andy**, 2003, « Health inequalities in the older population: the role of personal capital, social resources and socio-economic circumstances », *Social Science & Medicine*, 56(5), p. 935-947.
- GUIGNON Nicole**, 2008, « Risques professionnels : les femmes sont-elles à l'abri? », *Femmes et Hommes - Regards sur la parité*, p. 51-64.
- HADDAD Marine**, 2018, « L'effet d'une politique d'État sur les migrations DOM-métropole. Les enseignements des recensements de 1962 à 1999 », *Population*, 73(2), p. 191.
- HADDAD Marine**, 2020, « When states encourage migration. The institutionalisation of French overseas-mainland migration and its effect on migrant selection », *Journal of Ethnic and Migration Studies*, p. 1-19.
- HANK Karsten**, 2007, « Proximity and Contacts Between Older Parents and Their Children: A European Comparison », *Journal of Marriage and Family*, 69(1), p. 157-173.
- HÉBERT Réjean, BRAVO Gina, KORNER-BITENSKY Nicol, VOYER Louis**, 1996, « Refusal and information bias associated with postal questionnaires and face-to-face interviews in very elderly subjects », *Journal of Clinical Epidemiology*, 49(3), p. 373-381.
- HEIKKINEN Eino**, 2006, « Disability and physical activity in late life—research models and approaches », *European Review of Aging and Physical Activity*, 3(1), p. 3-9.
- HENAFF-PINEAU Pia-Caroline**, 2012, « Genre et parcours sportifs des seniors : du semblable au dissemblable », *SociologieS*, Dossiers, Genre et vieillissement.
- HENRARD Jean-Claude**, 2007, « Les différents modèles de prise en charge de la dépendance », in **Barnay Thomas, Sermet Catherine** (dir.), *Le vieillissement en Europe. Aspects biologiques, économiques et sociaux*, Paris, La documentation française, p. 173-186.
- HERLOFSON Katharina, BRANDT Martina**, 2020, « Helping older parents in Europe: the importance of grandparenthood, gender and care regime », *European Societies*, 22(3), p. 390-410.
- HERMET François, MOULLAN Yasser**, 2020, « L'influence du lieu de naissance dans les inégalités sociales en matière de santé: Le cas de la Guyane », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 2020(4), p. 655.
- HIGGINS Julian P. T., THOMPSON Simon G.**, 2004, « Controlling the risk of spurious findings from meta-regression », *Statistics in Medicine*, 23(11), p. 1663-1682.
- HILL Catherine**, 2003, « Alcool et risque de cancer », *Gérontologie et société*, 26 / n° 105(2), p. 59.
- HILZ Regina, WAGNER Michael**, 2018, « Marital Status, Partnership and Health Behaviour: Findings from the German Ageing Survey (DEAS) », *Comparative Population Studies*, 43, p. 65-97.
- HOEBEL Jens, VON DER LIPPE Elena, LANGE Cornelia, ZIESE Thomas**, 2014, « Mode differences in a mixed-mode health interview survey among adults », *Archives of Public Health*, 72(1), p. 46.
- HOLDSWORTH Clare, MENDONÇA Marina, PIKHART Hynek, FRISHER Martin, DE OLIVEIRA Cesar, SHELTON Nicola**, 2016, « Is regular drinking in later life an indicator of good health? Evidence from

## Bibliographie

the English Longitudinal Study of Ageing », *Journal of Epidemiology and Community Health*, 70(8), p. 764-770.

**HOUSE** James S., **LANTZ** Paula M., **HERD** Pamela, 2005, « Continuity and Change in the Social Stratification of Aging and Health Over the Life Course: Evidence From a Nationally Representative Longitudinal Study From 1986 to 2001/2002 (Americans' Changing Lives Study) », *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 60(Special Issue 2), p. S15-S26.

**HOUSE** James S., **LEPKOWSKI** James M., **KINNEY** Ann M., **MERO** Richard P., **KESSLER** Ronald C., **HERZOG** A. Regula, 1994, « The social stratification of aging and health », *Journal of Health and Social Behavior*, 35, p. 213-234.

**ISENGARD** Bettina, 2013, « “The Apple doesn't Live Far from the Tree”: Living Distances between Parents and their Adult Children in Europe », *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*.

**ISENGARD** Bettina, **SZYDLIK** Marc, 2012, « Living Apart (or) Together? Coresidence of Elderly Parents and Their Adult Children in Europe », *Research on Aging*, 34(4), p. 449-474.

**IWARSSON** Susanne, **WAHL** Hans-Werner, **NYGREN** Carita, **OSWALD** Frank, **SIXSMITH** Andrew, **SIXSMITH** Judith, **SZÉMAN** Zsuzsa, **TOMSONE** Signe, 2007, « Importance of the Home Environment for Healthy Aging: Conceptual and Methodological Background of the European ENABLE-AGE Project », *The Gerontologist*, 47(1), p. 78-84.

**JACOB** Mini E., **YEE** Laura M., ... **NEWMAN** Anne B., 2016, « Can a Healthy Lifestyle Compress the Disabled Period in Older Adults? », *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(10), p. 1952-1961.

**JACOBS** Marianne T., **BROESE VAN GROENOU** Marjolein I., **AARTSEN** Marja J., **DEEG** Dorly J. H., 2016, « Diversity in Older Adults' Care Networks: The Added Value of Individual Beliefs and Social Network Proximity », *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, p. gbw012.

**JAGGER** Carol, **GILLIES** Clare, **MOSCONI** Francesco, **CAMBOIS** Emmanuelle, **VAN OYEN** Herman, **NUSSELDER** Wilma, **ROBINE** Jean-Marie, 2008, « Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: a cross-national meta-regression analysis », *The Lancet*, 372(9656), p. 2124-2131.

**JAGGER** Carol, **MATTHEWS** Fiona E, **WOHLAND** Pia, **FOUWEATHER** Tony, **STEPHAN** Blossom C M, **ROBINSON** Louise, **ARTHUR** Antony, **BRAYNE** Carol, 2016, « A comparison of health expectancies over two decades in England: results of the Cognitive Function and Ageing Study I and II », *The Lancet*, 387(10020), p. 779-786.

**JAGGER** Carol, **MATTHEWS** Ruth, **MATTHEWS** Fiona, **ROBINSON** Thompson, **ROBINE** Jean-Marie, **BRAYNE** Carol, **THE MEDICAL RESEARCH COUNCIL COGNITIVE FUNCTION AND AGEING STUDY INVESTIGATORS**, 2007, « The Burden of Diseases on Disability-Free Life Expectancy in Later Life », *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(4), p. 408-414.

**JALUZOT** Laurence, **MALAVAL** Fabien, **RATEAU** Guillaume, 2016, « En 2015, les prix dans les DOM restent plus élevés qu'en métropole », *Insee Première*, 1589.

**JEANNE-ROSE** Marcelle, **RAIMBAUD** Baptiste, 2021, « La Guadeloupe face au défi de la dépendance des seniors à l'horizon 2030 », *Insee Analyses Guadeloupe*, 49.

**JOLIVET** Anne, **CADOT** Emmanuelle, **CARDE** Estelle, **FLORENCE** Sophie, **LESIEUR** Sophie, **LEBAS** Jacques, **CHAUVIN** Pierre, 2011, « Migrations et soins en Guyane », Document de travail, 105, Paris, Agence Française de Développement.

- JOSEPH A. E., HALLMAN B. C.**, 1998, « Over the hill and far away: distance as a barrier to the provision of assistance to elderly relatives », *Social Science & Medicine* (1982), 46(6), p. 631-639.
- JOUSILAHTI P., SALOMAA Veikko, KUULASMAA Kari, NIEMELÄ Matti, VARTIAINEN Erkki**, 2005, « Total and cause specific mortality among participants and non-participants of population based health surveys: a comprehensive follow up of 54 372 Finnish men and women », *Journal of Epidemiology & Community Health*, 59(4), p. 310-315.
- JYLHÄ Marja**, 2009, « What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model », *Social Science & Medicine*, 69(3), p. 307-316.
- KAHLE David, WICKHAM Hadley**, 2013, « ggmap: Spatial Visualization with ggplot2 », *The R Journal*, 5(1), p. 144.
- KALMIJN Matthijs, SARACENO Chiara**, 2008, « A comparative perspective on intergenerational support », *European Societies*, 10(3), p. 479-508.
- KASZA Gregory J.**, 2002, « The Illusion of Welfare 'Regimes' », *Journal of Social Policy*, 31(02).
- KATZ Sidney**, 1963, « Studies of Illness in the Aged: The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function », *JAMA*, 185(12), p. 914-919.
- KIM Jee Wook, LEE Dong Young, LEE Boungh Chul, JUNG Myung Hun, KIM Hano, CHOI Yong Sung, CHOI Ihn-Geun**, 2012, « Alcohol and Cognition in the Elderly: A Review », *Psychiatry Investigation*, 9(1), p. 8.
- KIM Jinyoung, DURDEN Emily**, 2007, « Socioeconomic status and age trajectories of health », *Social Science & Medicine*, 65(12), p. 2489-2502.
- KINGSTON Andrew, DAVIES Karen, COLLERTON Joanna, ROBINSON Louise, DUNCAN Rachel, BOND John, KIRKWOOD Thomas B. L., JAGGER Carol**, 2014, « The Contribution of Diseases to the Male-Female Disability-Survival Paradox in the Very Old: Results from the Newcastle 85+ Study » **Bayer Antony** (dir.), *PLoS ONE*, 9(2), p. e88016.
- KLEIN Armelle**, 2018, *Vieillesse, innovation et territoire: le cas de l'île de La Réunion*, Paris, L'Harmattan, Populations, 281 p.
- KLEIN Armelle, SANDRON Frédéric**, 2017, « Vieillesse de la population et politiques publiques réunionnaises à l'échelle infra-territoriale », *Quetelet Journal*, 5(1), p. 99-125.
- KLEIN Armelle, SANDRON Frédéric**, 2018, « Une nouvelle famille ? L'accueil familial des personnes âgées à La Réunion », in **Sanderson Jean-Paul, Sousa Gomes Maria Cristina** (dir.), *Famille et vieillissement : enjeux et défis des solidarités intergénérationnelles au Nord et au Sud*, Paris, Association Internationale des Démographes de Langue Française (Aidelf), p. 1-22.
- KLEIN Armelle, SANDRON Frédéric**, 2019, « Réception et mise en pratique des messages de prévention bien vieillir chez les personnes âgées de plus de 60 ans à la Réunion », *NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie*, 19(109), p. 39-43.
- KLIJS Bart, NUSSELDER Wilma J., LOOMAN Caspar W., MACKENBACH Johan P.**, 2011, « Contribution of Chronic Disease to the Burden of Disability » **Verbeek Jos H.** (dir.), *PLoS ONE*, 6(9), p. e25325.
- KOBAYASHI Lindsay C, STEPTOE Andrew**, 2018, « Social Isolation, Loneliness, and Health Behaviors at Older Ages: Longitudinal Cohort Study », *Annals of Behavioral Medicine*, 52(7), p. 582-593.

## Bibliographie

**KONDO** Naoki, **MIZUTANI** Takashi, **MINAI** Junko, **KAZAMA** Mari, **IMAI** Hisashi, **TAKEDA** Yasuhisa, **YAMAGATA** Zentaro, 2005, « Factors explaining disability-free life expectancy in Japan: the proportion of older workers, self-reported health status, and the number of public health nurses », *Journal of Epidemiology*, 15(6), p. 219-227.

**KORKEILA** K., **SUOMINEN** S., **AHVENAINEN** J., **OJANLATVA** A., **RAUTAVA** P., **HELENIUS** H., **KOSKENVUO** M., 2001, « Non-response and related factors in a nation-wide health survey », *European Journal of Epidemiology*, 17(11), p. 991-999.

**KRAMER** Morton, 1980, « The rising pandemic of mental disorders and associated chronic diseases and disabilities », *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 62(S285), p. 382-397.

**KRIEGER** Nancy, 1994, « Epidemiology and the web of causation: Has anyone seen the spider? », *Social Science & Medicine*, 39(7), p. 887-903.

**KRZYŻOWSKI** Łukasz, **MUCHA** Janusz, 2014, « Transnational caregiving in turbulent times: Polish migrants in Iceland and their elderly parents in Poland », *International Sociology*, 29(1), p. 22-37.

**KÜNEMUND** Harald, **REIN** Martin, 1999, « There is more to receiving than needing: theoretical arguments and empirical explorations of crowding in and crowding out », *Ageing and Society*, 19(1), p. 93-121.

**LABORDE** Caroline, **CROUZET** Maude, **CARRÈRE** Amélie, **CAMBOIS** Emmanuelle, 2020, « Contextual factors underpinning geographical inequalities in disability-free life expectancy in 100 French départements », *European Journal of Ageing*.

**LAFORTUNE** Gaétan, **BALESTAT** Gaëlle, 2007, « Trends in Severe Disability Among Elderly People: Assessing the Evidence in 12 OECD Countries and the Future Implications », OECD Health Working Papers, 26, Paris, OECD.

**LAHELMA** Eero, 2001, « Health and social stratification », in **Cockerham** William C. (dir.), *The Blackwell Companion to Medical Sociology*, Oxford, UK, Blackwell Publishers Ltd, p. 64-93.

**LANG** Thierry, **KELLY-IRVING** Michelle, **DELPIERRE** Cyrille, 2009, « Inégalités sociales de santé : du modèle épidémiologique à l'intervention. Enchaînements et accumulations au cours de la vie », *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 57(6), p. 429-435.

**LANNUZEL** Annie, **EDRAGAS** Régine, ... **ROZE** Emmanuel, 2018, « Further evidence for a distinctive atypical degenerative parkinsonism in the Caribbean: A new cluster in the French West Indian Island of Martinique », *Journal of the Neurological Sciences*, 388, p. 214-219.

**LANTHIER** Aude, 2014, « La famille martiniquaise à l'épreuve des migrations de retour : nouvelles pratiques de mobilité transatlantique et dynamiques transnationales », *Diversité urbaine*, 12(2), p. 113-134.

**LAPIERRE** Tracey A., **KEATING** Norah, 2013, « Characteristics and contributions of non-kin carers of older people: a closer look at friends and neighbours », *Ageing and Society*, 33(08), p. 1442-1468.

**LARBI** Khaled, **ROY** Delphine, 2019, « 4 millions de seniors seraient en perte d'autonomie en 2050 », *Insee Première*, 1767.

**LAVOIE** Jean-Pierre, **MEMBRADO** Monique, 2014, « Prendre soin d'un parent âgé. La part du lien familial », in **Hummel** Cornélia, **Mallon** Isabelle, **Caradec** Vincent (dir.), *Vieillesse et vieillissements*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, Le sens social, p. 341-352.

- LAWRENCE** Renée H., **JETTE** Alan M., 1996, « Disentangling the disablement process », *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, 51(4), p. S173-182.
- LAWTON** M. P., **BRODY** E. M., 1969, « Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living », *The Gerontologist*, 9(3 Part 1), p. 179-186.
- LE BIHAN** Blanche, 2013, « La politique en matière de dépendance. En France et en Europe : des enjeux multiples », *Gérontologie et société*, 145(2), p. 13.
- LE Sébastien**, **JOSSE** Julie, **HUSSON** François, 2008, « FactoMineR : An R Package for Multivariate Analysis », *Journal of Statistical Software*, 25(1).
- LEDUC** Aude, **DEROYON** Thomas, **ROCHEREAU** Thierry, **RENAUD** Auriane, 2021, « Premiers résultats de l'enquête santé européenne (EHIS) 2019. Métropole, Guadeloupe, Martinique, Guyane, La Réunion, Mayotte », *Les Dossiers de la DREES*, 78.
- LEFAUCHEUR** Nadine, 2018, « Situations monoparentales à la Martinique et idéal sacrificiel du potomitan », *Revue des politiques sociales et familiales*, 127(1), p. 23-35.
- LEFAUCHEUR** Nadine, **BROWN** Elisabeth, 2011, « Relations conjugales et configurations parentales à la Martinique », *Politiques sociales et familiales*, 106(1), p. 9-23.
- LEVASSEUR** Mélanie, **GÉNÉREUX** Mélissa, **BRUNEAU** Jean-François, **VANASSE** Alain, **CHABOT** Éric, **BEAULAC** Claude, **BÉDARD** Marie-Michèle, 2015, « Importance of proximity to resources, social support, transportation and neighborhood security for mobility and social participation in older adults: results from a scoping study », *BMC Public Health*, 15(1), p. 503.
- LEWIS** Jane, 1992, « Gender and the Development of Welfare Regimes », *Journal of European Social Policy*, 2(3), p. 159-173.
- L'HORTY** Yannick, 2014, « La persistance du chômage ultramarin : un problème aux causes multiples », *Revue française des affaires sociales*, 4(4), p. 114-135.
- LIU** Jufen, **CHEN** Gong, ... **ZHENG** Xiaoying, 2010, « Regional variations in and correlates of disability-free life expectancy among older adults in China », *BMC Public Health*, 10(1), p. 446.
- LOPEZ** Albert, 1989, « La santé en transition à la Réunion de 1946 à 1986 : bouleversements et limites des conquêtes de la santé dans un département d'Outre-Mer », *Annales de Géographie*, 98(546), p. 152-178.
- LUMLEY** Thomas, 2019, *survey: analysis of complex survey samples*, R package, version 3.35-1.
- MACKENBACH** Johan P, **SIMON** Jeanette G, **LOOMAN** Caspar WN, **JOUNG** Inez MA, 2002, « Self-assessed health and mortality: could psychosocial factors explain the association? », *International Journal of Epidemiology*, 31(6), p. 1162-1168.
- MAGIS** Delphine, **JANDRAIN** Bernard, **SCHEEN** André, 2003, « Alcool, sensibilité à l'insuline et diabète sucré. », *Revue médicale de Liège*, 58(7-8), p. 501-507.
- MAJER** Istvan. M., **NUSSELDER** Wilma. J., **MACKENBACH** Johan P., **KUNST** Anton E., 2011, « Socioeconomic inequalities in life and health expectancies around official retirement age in 10 Western-European countries », *Journal of Epidemiology & Community Health*, 65(11), p. 972-979.
- MALLON** Isabelle, 2013, « Vieillir en milieu rural isolé : une analyse au prisme des sociabilités », *Gérontologie et société*, 36 / 146(3), p. 73-88.

## Bibliographie

**MANTON** Kenneth G., 1982, « Changing Concepts of Morbidity and Mortality in the Elderly Population », *The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society*, 60(2), p. 183-244.

**MANTOVANI** Jean, **CLEMENT** Serge, **MEMBRADO** Monique, **ROLLAND** Christine, **BOCQUET** Hélène, **DRULHE** Marcel, 2002, « Habiter et voisiner au grand âge », rapport pour la Fondation de France, ORSMIP - Unité INSERM 558 - CERS CIEU CNRS.

**MARIE** Claude-Valentin, 2011, « L'enquête Migrations, Famille et Vieillesse : Première grande enquête menée dans les DOM pour mieux cerner les défis de demain », *Politiques sociales et familiales*, 106(1), p. 98-103.

**MARIE** Claude-Valentin, 2014, « Point de repère - Mutations sociodémographiques dans les Dom : nouvelles sociétés, nouveaux enjeux, nouveaux défis », *Informations sociales*, n° 186(6), p. 10-15.

**MARIE** Claude-Valentin, **BRETON** Didier, 2015, « Les “modèles familiaux” dans les Dom : entre bouleversements et permanence. Ce que nous apprend l'enquête Migrations, famille et vieillissement », *Politiques sociales et familiales*, 119, p. 55-64.

**MARIE** Claude-Valentin, **BRETON** Didier, **CROUZET** Maude, 2018, « Mayotte : plus d'un adulte sur deux n'est pas né sur l'île », *Population & Sociétés*, 560.

**MARIE** Claude-Valentin, **RALLU** Jean-Louis, 2012, « Les tendances démographiques et migratoires dans les régions ultrapériphériques : quel impact sur leur cohésion économique, sociale et territoriale ? », Rapport de synthèse, Commission Européenne.

**MARIE** Claude-Valentin, **TEMPORAL** Franck, 2011, « Les DOM : terres de migrations », *Espace populations sociétés*, 2011/3, p. 475-491.

**MARTIN** Henri, 2017, « La consommation des ménages dans la France d'outre-mer : quelles disparités avec la métropole ? », *Études caribéennes*, 37-38.

**MARTIN** Linda G., **FREEDMAN** Vicki A., **SCHOENI** Robert F., **ANDRESKI** Patricia M., 2009, « Health and Functioning Among Baby Boomers Approaching 60 », *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 64B(3), p. 369-377.

**MAUDOUIT** Margaux, **ROCHOY** Michaël, 2019, « Revue systématique de l'impact du chlordécone sur la santé humaine aux Antilles françaises », *Thérapies*, 74(6), p. 611-625.

**MCCOLL** Elaine, **JACOBY** Ann, ... **BOND** John, 2001, « Design and use of questionnaires: a review of best practice applicable to surveys of health service staff and patients », *Health Technology Assessment*, 5(31).

**MCPHEE** Jamie S., **FRENCH** David P., **JACKSON** Dean, **NAZROO** James, **PENDLETON** Neil, **DEGENS** Hans, 2016, « Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty », *Biogerontology*, 17(3), p. 567-580.

**MEIJER** Mathias, **RÖHL** Jeannette, **BLOOMFIELD** Kim, **GRITNER** Ulrike, 2012, « Do neighborhoods affect individual mortality? A systematic review and meta-analysis of multilevel studies », *Social Science & Medicine*, 74(8), p. 1204-1212.

**MEJEAN** Caroline, **DEBUSSCHE** Xavier, **MARTIN-PREVEL** Yves, **REQUILLART** Vincent, **SOLER** Louis-Georges, **TIBERE** Laurence, 2020, *Alimentation et nutrition dans les départements et régions d'Outre-mer*, IRD Editions, Marseille, Expertise collective, 208 p.

- MELCHIOR** Maria, **LERT** France, **MARTIN** Magali, **VILLE** Isabelle, 2006, « Socioeconomic position in childhood and in adulthood and functional limitations in midlife: Data from a nationally-representative survey of French men and women », *Social Science & Medicine*, 63(11), p. 2813-2824.
- MEMBRADO** Monique, **MANTOVANI** Jean, 2014, « Vieillir et voisiner : de la sociabilité aux solidarités ? », in *Vieillesse et vieillissements*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, Le sens social, p. 305-318.
- MENEC** Verena H., **SHOOSHTARI** Shahin, **NOWICKI** Scott, **FOURNIER** Shari, 2010, « Does the Relationship Between Neighborhood Socioeconomic Status and Health Outcomes Persist Into Very Old Age? A Population-Based Study », *Journal of Aging and Health*, 22(1), p. 27-47.
- MERCERON** Sébastien, 2017, « La population réunionnaise à l'horizon 2050. Autant de seniors que de jeunes », *Insee Analyses La Réunion-Mayotte*, 29.
- MERLA** Laura, 2012, « Salvadoran Migrants in Australia: An Analysis of Transnational Families' Capability to Care across Borders », *International Migration*, 53(6), p. 153-165.
- MICHALON** Thierry, 2002, « Sur les « spécificités » de l'Outre-mer : enquête et propositions », *Hermès*, n° 32-33(1), p. 423.
- MICHALON** Thierry, 2004, « The Extension of French Welfare to Overseas Departements », *Pouvoirs dans la Caraïbe. Revue du Centre de recherche sur les pouvoirs locaux dans la Caraïbe*, 14, p. 109-125.
- MINAIRE** Pierre, 1983, « Le handicap en porte-à-faux », *Prospective et santé*, 26, p. 39-46.
- MINAIRE** Pierre, 1992, « Disease, illness and health: theoretical models of the disablement process », *Bulletin of the World Health Organization*, 70(3), p. 373-379.
- MINNECI** Cristina, **MELLO** Anna Maria, **MOSSELLO** Enrico, **BALDASSERONI** Samuele, **MACCHI** Loredana, **CIPOLLETTI** Stefano, **MARCHIONNI** Niccolò, **DI BARI** Mauro, 2015, « Comparative Study of Four Physical Performance Measures as Predictors of Death, Incident Disability, and Falls in Unselected Older Persons: The Insufficienza Cardiaca negli Anziani Residenti a Dicomano Study », *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(1), p. 136-141.
- MOTEL-KLINGEBIEL** Andreas, **TESCH-ROEMER** Clemens, **VON KONDRATOWITZ** Hans-Joachim, 2005, « Welfare states do not crowd out the family: evidence for mixed responsibility from comparative analyses », *Ageing and Society*, 25(6), p. 863-882.
- MUELLER** Nicolas S., 2011, *Inégalités sociales et effets cumulés au cours de la vie : concepts et méthodes*, thèse de doctorat, Genève, Université de Genève, 282 p.
- MULOT** Stéphanie, 2000, « *Je suis la mère, je suis le père!* » : l'énigme matrifocale. *Relations familiales et rapports de sexe en Guadeloupe.*, thèse de doctorat, Paris, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), 415 p.
- MULOT** Stéphanie, 2013, « La matrifocalité caribéenne n'est pas un mirage créole », *L'Homme*, 207-208, p. 159-191.
- NAGI** Saad Z., 1965, « Some conceptual issues in disability and rehabilitation », in **Sussman** Marvin B. (dir.), *Sociology and rehabilitation*, Washington, American Sociological Association, p. 100-113.
- NAGI** Saad Z., 1976, « An epidemiology of disability among adults in the United States », *The Milbank Memorial Fund Quarterly. Health and Society*, 54(4), p. 439-467.

## Bibliographie

**NOBLE** James M., **WEIMER** Louis H., 2014, « Neurologic Complications of Alcoholism », *CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology*, 20, p. 624-641.

**NOCON** Andrew, **PEARSON** Maggie, 2000, « The roles of friends and neighbours in providing support for older people », *Ageing and Society*, 20, p. 341-367.

**NOWIK** Laurent, **LECESTRE-ROLLIER** Béatrice (dir.), 2015, *Vieillir dans les pays du Sud: les solidarités familiales à l'épreuve du vieillissement*, Paris, Éditions Karthala, Collection « Hommes et sociétés », 304 p.

**NUSSELDER** Wilma, 2003, « Compression of morbidity », in **Robine** Jean-Marie, **Jagger** Carol, **Mathers** Colin D., **Crimmins** Eileen M., **Suzman** Richard M. (dir.), *Determining health expectancies*, Chichester ; Hoboken, NJ, J. Wiley.

**NUSSELDER** Wilma J, **CAMBOIS** Emmanuelle M, **WAPPEROM** Dagmar, **MESLÉ** France, **LOOMAN** Caspar W N, **YOKOTA** Renata T C, **VAN OYEN** Herman, **JAGGER** Carol, **ROBINE** Jean Marie, 2019, « Women's excess unhealthy life years: disentangling the unhealthy life years gap », *European Journal of Public Health*, 29(5), p. 914-919.

**NUSSELDER** Wilma J., **LOOMAN** Caspar C., **VAN OYEN** Herman, **DE CARVALHO YOKOTA** Renata Tiene, 2020, « Attributing Causes to Disability », in **Jagger** Carol, **Crimmins** Eileen M., **Saito** Yasuhiko, **De Carvalho Yokota** Renata Tiene, **Van Oyen** Herman, **Robine** Jean-Marie (dir.), *International Handbook of Health Expectancies*, Cham, Springer International Publishing, p. 87-105.

**NUSSELDER** Wilma J., **LOOMAN** Caspar W. N., **MACKENBACH** Johan P., **HUISMAN** Martijn, **VAN OYEN** Herman, **DEBOOSERE** Patrick, **GADEYNE** Sylvie, **KUNST** Anton E., 2005, « The contribution of specific diseases to educational disparities in disability-free life expectancy », *American Journal of Public Health*, 95(11), p. 2035-2041.

**NUSSELDER** Wilma J., **LOOMAN** Caspar W. N., 2004, « Decomposition of Differences in Health Expectancy by Cause », *Demography*, 41(2), p. 315-334.

**NUSSELDER** Wilma J, **WAPPEROM** Dagmar, **LOOMAN** Caspar W N, **YOKOTA** Renata T C, **VAN OYEN** Herman, **JAGGER** Carol, **ROBINE** Jean Marie, **CAMBOIS** Emanuelle M, 2019, « Contribution of chronic conditions to disability in men and women in France », *European Journal of Public Health*, 29(1), p. 99-104.

**NUSSELDER** Wilma, **LOOMAN** Caspar C., 2010, « WP7: Decomposition tools. Technical report on decomposition tool », *EHEMU Technical report*, 7.1, European Health Expectancy Monitoring Unit (EHEMU).

**OCDE**, **UNION EUROPÉENNE**, 2018, *Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle*, OECD, Health at a Glance: Europe.

**OGG** Jim, **RENAUT** Sylvie, **TRABUT** Loïc, 2015, « La corésidence familiale entre générations adultes : un soutien réciproque », *Retraite et société*, 70(1), p. 105-125.

**OKSUZAN** Anna, **PETERSEN** Inge, **STOVING** Henrik, **BINGLEY** Paul, **VAUPEL** James W., **CHRISTENSEN** Kaare, 2009, « The Male–Female Health–Survival Paradox: A Survey and Register Study of the Impact of Sex-Specific Selection and Information Bias », *Annals of Epidemiology*, 19(7), p. 504-511.

**OLSHANSKY** S. Jay, **AULT** A. Brian, 1986, « The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases », *The Milbank Quarterly*, 64(3), p. 355-391.

- OMRAN** Abdel R., 1971, « The epidemiologic transition. A theory of the epidemiology of population change », *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49(4), p. 509-538.
- OMRAN** Abdel R., 1998, « The epidemiologic transition theory revisited thirty years later », *World health statistics quarterly*, 53(2, 3, 4), p. 99-119.
- OMS**, 1980, *Classification internationale des handicaps: déficiences, incapacités et désavantages : un manuel de classification des conséquences des maladies.*, Paris, CTNERHI-INSERM.
- OMS**, 2001, *Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé: CIF*, Genève, 304 p.
- ORIS** Michel, **WIDMER** Eric, **DE RIBAUPIERRE** Annick, **JOYE** Dominique, **SPINI** Dario, **LABOUVIE-VIEF** Gisela, **FALTER** Jean-Marc (dir.), 2009, *Transitions dans les parcours de vie et constructions des inégalités*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes.
- OSWALD** Frank, **WAHL** Hans-Werner, 2004, « Housing and health in later life », *Reviews on environmental health*, 19(3-4), p. 223-252.
- PAILHÉ** Ariane, **ROBETTE** Nicolas, **SOLAZ** Anne, 2013, « Work and family over the life-course. A typology of French long-lasting couples using optimal matching », *Longitudinal and Life Course Studies*, 4(3), p. 196-217.
- PALAZZO** Clémence, **RAVAUD** Jean-François, **TRINQUART** Ludovic, **DALICHAMPT** Marie, **RAVAUD** Philippe, **POIRAUDEAU** Serge, 2012, « Respective Contribution of Chronic Conditions to Disability in France: Results from the National Disability-Health Survey », *PLoS ONE*, 7(9), p. e44994.
- PARANT** Alain, 1978, « Les personnes âgées en 1975 et le vieillissement démographique en France (1931-1975) », *Population (French Edition)*, 33(2), p. 381.
- PARIZOT** Isabelle, **WACHSBERGER** Jean-Michel, 2005, « Aider et être aidé : système et structure du soutien social informel à Antananarivo et à Paris », Document de travail DIAL/IRD 2005-09.
- PARKER** Marti G., **THORSLUND** Mats, 2007, « Health Trends in the Elderly Population: Getting Better and Getting Worse », *The Gerontologist*, 47(2), p. 150-158.
- PARKER** Marti, **LENNARTSSON** Carin, **KELFVE** Susanne, 2009, « Approcher l'âge de la retraite en Suède : santé et ressources des 50-64 ans entre 1968 et 2000 », *Retraite et société*, 59(3), p. 39-59.
- PATTIEU** Sylvain, 2016, « Un traitement spécifique des migrations d'outre-mer : le BUMIDOM (1963-1982) et ses ambiguïtés », *Politix*, n° 116(4), p. 81.
- PEYTREMANN-BRIDEVAUX** Isabelle, **SANTOS-EGGIMANN** Brigitte, 2008, « Health correlates of overweight and obesity in adults aged 50 years and over: results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). », *Swiss Medical Weekly*, 138(17-18), p. 261-266.
- PIERRE** Jeremy, **CALUZIO** Christine, **SCHUT** Pierre-Olaf, 2015, « La pratique sportive des seniors : des profils et besoins variés », *Retraite et société*, 71(2), p. 75-90.
- PLANCADE** Jean-Pierre, 1999, « Les conséquences macroéconomiques du vieillissement démographique », Rapport d'information, 143, Sénat.
- PLOUBIDIS** George B., **BENOVA** Lenka, **GRUNDY** Emily, **LAYDON** Daniel, **DESTAVOLA** Bianca, 2014, « Lifelong Socio Economic Position and biomarkers of later life health: Testing the contribution of competing hypotheses », *Social Science & Medicine*, 119, p. 258-265.

## Bibliographie

- PONGIGLIONE** Benedetta, **DE STAVOLA** Bianca L., **PLOUBIDIS** George B., 2015, « A Systematic Literature Review of Studies Analyzing Inequalities in Health Expectancy among the Older Population », *PLOS ONE*, 10(6), p. e0130747.
- RALLU** Jean-Louis, 1997, « La population des départements d'outre-mer. Évolution récente, migrations et activité », *Population*, 52(3), p. 699-727.
- RALLU** Jean-Louis, 2009, « Population et développement dans l'Outre-Mer de l'Union européenne », *Population & Sociétés*, 456.
- RALLU** Jean-Louis, **DIAGNE** Andel, 2005, « La population des départements d'outre-mer depuis 1950 », in **Bergouignan** Christophe, **Blayo** Chantal, **Parant** Alain, **Sardon** Jean-Paul, **Tribalat** Michèle (dir.), *La population de la France. Evolutions démographiques depuis 1946. Actes du*, CUDEP, p. 103-129.
- RAYNAUD** Denis, 2003, « L'impact de la CMU sur la consommation individuelle de soins », *Etudes et résultats*, 229.
- RECHEL** Bernd, **GRUNDY** Emily, **ROBINE** Jean-Marie, **CYLUS** Jonathan, **MACKENBACH** Johan P, **KNAI** Cecile, **MCKEE** Martin, 2013, « Ageing in the European Union », *The Lancet*, 381(9874), p. 1312-1322.
- REGNIER** Faustine, **MASULLO** Ana, 2009, « Obésité, goûts et consommation: Intégration des normes d'alimentation et appartenance sociale », *Revue française de sociologie*, 50(4), p. 747.
- RÉGNIER-LOILIER** Arnaud, 2015, « When Fathers Lose Touch with Their Children After Separation », in **Régnier-Loilier** Arnaud (dir.), *The Contemporary Family in France*, Cham, Springer International Publishing, INED Population Studies, p. 139-157.
- RENAUT** Sylvie, 2001, « Vivre ou non à domicile après 75 ans : l'influence de la dimension générationnelle », *Gérontologie et société*, 24 / n° 98(3), p. 65.
- REY** Grégoire, **JOUGLA** Eric, **FOUILLET** Anne, **HÉMON** Denis, 2009, « Ecological association between a deprivation index and mortality in France over the period 1997 - 2001: variations with spatial scale, degree of urbanicity, age, gender and cause of death », *BMC public health*, 9, p. 33.
- RICAN** Stéphane, **VAILLANT** Zoé, **BOCHATON** Audrey, **SALEM** Gérard, 2014, « Inégalités géographiques de santé en France », *Les Tribunes de la santé*, 43(2), p. 39.
- RICHARD** Jean-Baptiste, 2015, « Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014. Résultats détaillés selon le DOM, l'âge et le sexe », INPES.
- RICHARD** Jean-Baptiste, **ANDLER** Raphaël, 2014, « Méthode d'enquête du Baromètre Santé DOM 2014 », INPES.
- ROBIN** Marina, 2020, « Quatre Réunionnais sur dix sont en situation de privation matérielle et sociale », *Insee Analyses Réunion*, 53.
- ROBINE** Jean-Marie, 2016, « La révolution de la longévité des adultes », *Gérontologie et société*, 39(151), p. 21-40.
- ROBINE** Jean-Marie, **JAGGER** Carol, **CRIMMINS** Eileen M., **SAITO** Yasuhiko, **VAN OYEN** Herman, 2020, « Trends in Health Expectancies », in **Jagger** Carol, **Crimmins** Eileen M., **Saito** Yasuhiko, **De Carvalho Yokota** Renata Tiene, **Van Oyen** Herman, **Robine** Jean-Marie (dir.), *International Handbook of Health Expectancies*, Cham, Springer International Publishing, International Handbooks of Population.

- ROBINE** Jean-Marie, **JAGGER** Carol, **MATHERS** Colin D., **CRIMMINS** Eileen M., **SUZMAN** Richard M. (dir.), 2003, *Determining health expectancies*, Chichester ; Hoboken, NJ, J. Wiley, 428 p.
- ROBINE** Jean-Marie, **MICHEL** Jean-Pierre, 2004, « Looking Forward to a General Theory on Population Aging », *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 59(6), p. M590-M597.
- ROBINE** Jean-Marie, **ROMIEU** Isabelle, **MICHEL** Jean-Pierre, 2003, « Trends in health expectancies », in **Robine** Jean-Marie, **Jagger** Carol, **Mathers** Colin D., **Crimmins** Eileen M., **Suzman** Richard M. (dir.), *Determining health expectancies*, Chichester ; Hoboken, NJ, J. Wiley.
- ROBINE** Jean-Marie, **SAITO** Yasuhiko, **JAGGER** Carol, 2009, « The relationship between longevity and healthy life expectancy », *Quality in Ageing and Older Adults*, 10(2), p. 5-14.
- ROBINE** J.-M., **JAGGER** Carol, **THE EURO-REVES GROUP**, 2003, « Creating a coherent set of indicators to monitor health across Europe: The Euro-REVES 2 project », *The European Journal of Public Health*, 13(Supplement 1), p. 6-14.
- ROGERS** Richard G., **EVERETT** Bethany G., **ONGE** Jarron M. Saint, **KRUEGER** Patrick M., 2010, « Social, Behavioral, and Biological Factors, and Sex Differences in Mortality », *Demography*, 47(3), p. 555-578.
- ROINSARD** Nicolas, 2011, « Politique sociale et société créole : une sociologie des effets du RMI à la Réunion. », *Politiques sociales et familiales*, 106(1), p. 39-48.
- ROQUEBERT** Quitterie, **FONTAINE** Roméo, **GRAMAIN** Agnès, 2018, « Aider un parent âgé dépendant. Configurations d'aide et interactions dans les fratries en France », *Population*, 73(2), p. 323-350.
- RUEDA** Silvia, **ARTAZCOZ** Lucía, 2009, « Gender inequality in health among elderly people in a combined framework of socioeconomic position, family characteristics and social support », *Ageing and Society*, 29(4), p. 625-647.
- SAINIO** Päivi, **MARTELIN** Tuija, **KOSKINEN** Seppo, **HELIOVAARA** Markku, 2007, « Educational differences in mobility: the contribution of physical workload, obesity, smoking and chronic conditions », *Journal of Epidemiology & Community Health*, 61(5), p. 401-408.
- SANCHO-GARNIER** Hélène, 2000, « Part des comportements humains, et de l'environnement dans la prévention des cancers », *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences - Series III - Sciences de la Vie*, 323(7), p. 597-601.
- SANDRON** Frédéric, 2007a, « Dynamique de la population réunionnaise (1663-2030) », in **Sandron** Frédéric (dir.), *La population réunionnaise: analyse démographique*, Paris, IRD, p. 27-42.
- SANDRON** Frédéric, 2007b, « Vieillesse de la population et prise en charge de la dépendance à La Réunion », in *Démographie et santé. Actes du XIVe colloque national de démographie*, Bordeaux, CUDEP, p. 67-76.
- SANDRON** Frédéric, 2014, « Vieillir chez soi à La Réunion. Dynamiques sociales et logiques institutionnelles en matière d'habitat des personnes âgées », in **Nowik** Laurent, **Thalineau** Alain (dir.), *Vieillir chez soi. Les nouvelles formes du maintien à domicile*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, Le sens social, p. 117-129.
- SAUVY** Alfred, 1975, « Le vieillissement démographique », *Persona y Derecho*, 2, p. 281-306.
- SAVI** Vincent, **MOREAU** Jeanne, **DOFFOEL-HANTZ** Valérie, **DESMOULIERE** Alexis, 2017, « Le lupus érythémateux disséminé, un diagnostic complexe », *Actualités Pharmaceutiques*, 56(567), p. 18-21.

## Bibliographie

**SCHEEN** André, 2019, « L'alcool, facteur protecteur ou facteur de risque pour les maladies cardiovasculaires », *Revue médicale de Liège*, 74(5-6), p. 314-320.

**SEIDEL** David, **BRAYNE** Carol, **JAGGER** Carol, 2011, « Limitations in physical functioning among older people as a predictor of subsequent disability in instrumental activities of daily living », *Age and Ageing*, 40(4), p. 463-469.

**SHANKAR** Aparna, **MCMUNN** Anne, **STEPTOE** Andrew, 2010, « Health-Related Behaviors in Older Adults », *American Journal of Preventive Medicine*, 38(1), p. 39-46.

**SHAW** Mary, 2004, « Housing and Public Health », *Annual Review of Public Health*, 25(1), p. 397-418.

**SILVERSTEIN** Merrill, **BENGTSON** Vern L., 1997, « Intergenerational Solidarity and the Structure of Adult Child-Parent Relationships in American Families », *American Journal of Sociology*, 103(2), p. 429-460.

**SILVERSTEIN** Merrill, **CONROY** Stephen J., **WANG** Haitao, **GIARRUSSO** Roseann, **BENGTSON** Vern L., 2002, « Reciprocity in Parent-Child Relations Over the Adult Life Course », *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(1), p. S3-S13.

**SILVERSTEIN** Merrill, **GANS** Daphna, **LOWENSTEIN** Ariela, **GIARRUSSO** Roseann, **BENGTSON** Vern L., 2010, « Older Parent-Child Relationships in Six Developed Nations: Comparisons at the Intersection of Affection and Conflict », *Journal of Marriage and Family*, 72(4), p. 1006-1021.

**SILVERSTEIN** Merrill, **GIARRUSSO** Roseann, 2010, « Aging and Family Life: A Decade Review », *Journal of Marriage and Family*, 72(5), p. 1039-1058.

**SMITS** Annika, **VAN GAALLEN** Ruben I., **MULDER** Clara H., 2010, « Parent-Child Coresidence: Who Moves in With Whom and for Whose Needs? », *Journal of Marriage and Family*, 72(4), p. 1022-1033.

**SOLÉ-AURÓ** Aïda, **BELTRÁN-SÁNCHEZ** Hiram, **CRIMMINS** Eileen M., 2015, « Are Differences in Disability-Free Life Expectancy by Gender, Race, and Education Widening at Older Ages? », *Population Research and Policy Review*, 34(1), p. 1-18.

**SUGAWARA** Yuka Minagawa, **SAITO** Yasuhiko, 2016, « Changes in disability-free life expectancy (DFLE) at birth between 2000 and 2010 across Japanese prefectures », *International Journal of Public Health*, 61(7), p. 739-749.

**SULLIVAN** Daniel F., 1971, « A single index of mortality and morbidity », *HSMHA health reports*, 86(4), p. 347-354.

**SZWARCWALD** Célia Landmann, **MONTILLA** Dália Elena Romero, **MARQUES** Aline Pinto, **DAMACENA** Giseli Nogueira, **ALMEIDA** Wanessa da Silva de, **MALTA** Deborah Carvalho, 2017, « Inequalities in healthy life expectancy by Federated States », *Revista De Saude Publica*, 51(suppl 1), p. 7s.

**SZYDLIK** Marc, 2004, « Inheritance and Inequality: Theoretical Reasoning and Empirical Evidence », *European Sociological Review*, 20(1), p. 31-45.

**TANTIN-MACHECLER** Maud, **CAMUS** Martine, 2014, « Soins de ville en Guadeloupe : Un accès rapide, un maillage à consolider », *Insee Dossier Antilles-Guyane*, 2.

**TEMPORAL** Franck, 2011, « Migrations et emplois à l'île de La Réunion », *Revue européenne des migrations internationales*, 27(3), p. 131-164.

**TEMPORAL** Franck, 2015, « Les régions ultrapériphériques », *L'Europe en Formation*, 377(3), p. 61.

**TEMPORAL** Franck, **MARIE** Claude-Valentin, **BERNARD** Stéphane, 2011, « Insertion professionnelle des jeunes ultramarins : DOM ou métropole ? », *Population*, 66(3), p. 555-599.

**THOMAS** Nadège, **TRUGEON** Alain, **MICHELOT** François, **OCHOA** André, **CASTOR-NEWTON** Marie-Josiane, **CORNELY** Vanessa, **MERLE** Sylvie, **RACHOU** Emmanuelle, 2014, *Inégalités socio-sanitaires dans les départements d'outre-mer. Analyses infra-régionales et comparaisons avec le niveau national*, Paris, Fnors, 96 p.

**TOWNSEND** Peter, **DAVIDSON** Nick, 1982, *Inequalities in health: the Black report*, Penguin Harmondsworth.

**TRABUT** Loïc, 2018, « Distance et besoins de solidarité au sein des familles », in **Imbert** Christophe, **Lelièvre** Eva, **Lessault** David (dir.), *La famille à distance. Mobilités, territoires et liens familiaux*, Ined, Questions de population.

**TUCKER** Joan S., 2002, « Health-Related Social Control Within Older Adults' Relationships », *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(5), p. P387-P395.

**VAILLANT** Zoé, 2008, *La Réunion, koman i lé: territoires, santé, société*, Paris, Presses universitaires de France, Partage du savoir, 252 p.

**VAN DER HEYDEN** Johan, **VAN OYEN** Herman, **BERGER** Nicolas, **DE BACQUER** Dirk, **VAN HERCK** Koen, 2015, « Activity limitations predict health care expenditures in the general population in Belgium », *BMC Public Health*, 15(1), p. 267.

**VAN OYEN** Herman, **BERGER** Nicolas, **NUSSELDER** Wilma, **CHARAFEDDINE** Rana, **JAGGER** Carol, **CAMBOIS** Emmanuelle, **ROBINE** Jean-Marie, **DEMAREST** Stefaan, 2014, « The effect of smoking on the duration of life with and without disability, Belgium 1997–2011 », *BMC Public Health*, 14(1), p. 723.

**VAN OYEN** Herman, **BOGAERT** Petronille, **YOKOTA** Renata T. C., **BERGER** Nicolas, 2018, « Measuring disability: a systematic review of the validity and reliability of the Global Activity Limitations Indicator (GALI) », *Archives of Public Health*, 76(1), p. 25.

**VAN OYEN** Herman, **NUSSELDER** Wilma, **JAGGER** Carol, **KOLIP** Petra, **CAMBOIS** Emmanuelle, **ROBINE** Jean-Marie, 2013, « Gender differences in healthy life years within the EU: an exploration of the “health–survival” paradox », *International Journal of Public Health*, 58(1), p. 143-155.

**VERBRUGGE** Lois M., **JETTE** Alan M., 1994, « The disablement process », *Social Science & Medicine*, 38(1), p. 1-14.

**VERBRUGGE** Lois M., **RENNERT** Catherine, **MADANS** Jennifer H, 1997, « The great efficacy of personal and equipment assistance in reducing disability. », *American Journal of Public Health*, 87(3), p. 384-392.

**VERROPOULOU** Georgia, **TSIMBOS** Cleon, 2017, « Disability trends among older adults in ten European countries over 2004–2013, using various indicators and Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) data », *Ageing and Society*, 37(10), p. 2152-2182.

**VIECHTBAUER** Wolfgang, 2010, « Conducting Meta-Analyses in R with the metafor Package », *Journal of Statistical Software*, 36(3).

**WALSH** Tom P., **ARNOLD** John B., **EVANS** Angela M., **YAXLEY** Alison, **DAMARELL** Raechel A., **SHANAHAN** E. Michael, 2018, « The association between body fat and musculoskeletal pain: a systematic review and meta-analysis », *BMC Musculoskeletal Disorders*, 19(1), p. 233.

## Bibliographie

**WEBER** Monique, **VEROLLET** Yves, 2011, « La dépendance des personnes âgées », Conseil Economique, Social et Environnemental.

**WENDT** Claus, 2009, « Mapping European healthcare systems: a comparative analysis of financing, service provision and access to healthcare », *Journal of European Social Policy*, 19(5), p. 432-445.

**WHITE** Chris, **BUTT** Asim, 2015, « Inequality in Health and Life Expectancies within Upper Tier Local Authorities: 2009 to 2013. Absolute difference of years spent in favourable health states between the least and most deprived areas, based on the Slope Index of Inequality », Office for National Statistics.

**WICKHAM** Hadley, 2016, *ggplot2: elegant graphics for data analysis*, Second edition, Cham, Springer, Use R!, 260 p.

**WIDMER** Isabelle, 2005, *La Réunion et Maurice: parcours de deux îles australes des origines au XXe siècle*, Paris, Institut National d'Etudes Démographiques, Les Cahiers de l'INED, 291 p.

**WINDENBERGER** Fanny, **RICAN** Stéphane, **JOUGLA** Eric, **REY** Grégoire, 2012, « Spatiotemporal association between deprivation and mortality: trends in France during the nineties », *European Journal of Public Health*, 22(3), p. 347-353.

**WOHLAND** Pia, **REES** Phil, **GILLIES** Clare, **ALVANIDES** Seraphim, **MATTHEWS** Fiona E, **O'NEILL** Vikki, **JAGGER** Carol, 2014, « Drivers of inequality in disability-free expectancy at birth and age 85 across space and time in Great Britain », *Journal of Epidemiology and Community Health*, 68(9), p. 826-833.

**WOOD** Philip H. N., **BADLEY** Elisabeth, 1978, « An epidemiological appraisal of disablement », in **Bennett** Albert E. (dir.), *Recent advances in community medicine*, Edinburgh, Churchill Livingstone, p. 149-173.

**YEN** Irene H., **MICHAEL** Yvonne L., **PERDUE** Leslie, 2009, « Neighborhood Environment in Studies of Health of Older Adults », *American Journal of Preventive Medicine*, 37(5), p. 455-463.

**YOKOTA** Renata T. C., **VAN DER HEYDEN** Johan, **DEMAREST** Stefaan, **TAFFOREAU** Jean, **NUSSELDER** Willma J., **DEBOOSERE** Patrick, **VAN OYEN** Herman, 2015, « Contribution of chronic diseases to the mild and severe disability burden in Belgium », *Archives of Public Health*, 73(1), p. 37.

**YOKOTA** Renata T. C., **VAN OYEN** Herman, **LOOMAN** Caspar W. N., **NUSSELDER** Wilma J., **OTAVA** Martin, **KIFLE** Yimer Wasihun, **MOLENBERGHS** Geert, 2017, « Multinomial additive hazard model to assess the disability burden using cross-sectional data: Multinomial additive hazard model », *Biometrical Journal*, 59(5), p. 901-917.

**YOKOTA** Renata Tiene de Carvalho, **VAN DER HEYDEN** Johan, **NUSSELDER** Wilma Johanna, **ROBINE** Jean-Marie, **TAFFOREAU** Jean, **DEBOOSERE** Patrick, **VAN OYEN** Herman, 2016, « Impact of Chronic Conditions and Multimorbidity on the Disability Burden in the Older Population in Belgium », *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 71(7), p. 903-909.

**ZECHNER** Minna, 2008, « Care of older persons in transnational settings », *Journal of Aging Studies*, 22(1), p. 32-44.

**ZICK** Cathleen D., **SMITH** Ken R., **FAN** Jessie X., **BROWN** Barbara B., **YAMADA** Ikuho, **KOWALESKI-JONES** Lori, 2009, « Running to the Store? The relationship between neighborhood environments and the risk of obesity », *Social Science & Medicine*, 69(10), p. 1493-1500.



# Incapacité et perte d'autonomie dans les départements d'outre- mer : un enjeu de politique sociale

## Résumé

Les départements d'outre-mer ont connu une transition démographique particulièrement rapide et sont aujourd'hui touchés par un vieillissement accéléré de leur population, dans un contexte de dépendance économique très forte. Les espérances de vie dans ces départements sont proches de celle observée dans les autres départements français, y compris aux âges les plus élevés. L'allongement de la vie soulève alors la question de l'état de santé dans lequel sont vécues ces années supplémentaires aux âges élevés. Cette question est particulièrement centrale dans les DOM étant donné le sous-équipement de ces territoires en structures d'accueil pour personnes âgées comme en offre de soins à domicile. De plus, la pérennité du modèle de prise en charge familiale mis en danger par la réduction de la fécondité sur les dernières décennies ainsi que les émigrations massives de 18-34 ans vers la Métropole. Utilisant les données de trois enquêtes différentes : Migrations, Famille et Vieillesse (MFV) 2009-2010, Baromètre Santé DOM 2014 et Vie Quotidienne et Santé (VQS) 2014, cette thèse vise à identifier les facteurs sociaux, familiaux, comportementaux et environnementaux qui augmentent le risque de connaître des situations d'incapacité aux grands âges, et d'anticiper les besoins des plus âgées afin d'orienter au mieux les politiques publiques à destination des personnes âgées.

Mots clés : vieillissement ; perte d'autonomie ; départements d'outre-mer ; inégalités de santé ; parcours de vie ; prise en charge ; politiques publiques

## Résumé en anglais

The French overseas *départements* went through a particularly fast demographic transition and are currently experiencing hastened population ageing within a context of strong economic dependence. Life expectancies in these *départements* are similar to those of other French *départements*, also in the oldest age groups. A longer life raises the question of whether the additional years of life are healthy life years. This question is especially crucial in the overseas *départements* since they are under-equipped in nursing homes and home-care programs. Moreover, the decrease in fertility over the last few decades and the mass emigrations of young adults (18-34 years old) to Metropolitan France are endangering the sustainability of the family-based care model. Using data from three different surveys: Migrations, Family and Ageing (MFV) 2009-2010, Health Barometer 2014 and Daily Life and Health (VQS) 2014, this thesis aims at identifying social, familial, behavioural and environmental factors that increase the risk of experiencing autonomy loss at older ages. This will help anticipate the needs of the older population in order to guide public policies towards the elderly.

Keywords: population ageing ; autonomy loss ; French overseas *départements* ; health inequalities ; life-course ; care ; public policies