

Appel à projets de recherche de l'Institut de Recherche en Santé Publique Année – Nom de l'AAP

Rapport final

Pièces à envoyer pour le rapport final

- Le document scientifique (ce document) qui comporte les résultats de recherche ;
- Le document financier au format Excel.

Il est demandé au coordonnateur du projet, en cumulant les éléments des éventuelles équipes participantes, d'établir un rapport sur le modèle ci-dessous et de le communiquer à l'IReSP.

I. Renseignements administratifs

A. Identification du projet

Appel concerné	"AAP 2015 - Handicap et perte d'autonomie Session 6 "
Titre du projet	SÉRIAD – Sélection des risques sur le marché de l'assurance dépendance
Coordonnateur du projet (organisme - laboratoire ou entité de rattachement)	Ined

Autres équipes participantes ¹ (organisme - laboratoire ou entité de rattachement)	Fondation Médéric Alzheimer
Référence convention/décision	N°17II043-00
Période du projet (date début – date fin)	21 juin 2017 - 31 août 2020
Rédacteur de ce rapport : nom	FONTAINE Roméo (coordinateur scientifique)
téléphone	06 99 47 10 03
adresse électronique	romeo.fontaine@ined.fr
Date de rédaction du rapport	Janvier 2021

B. Le cas échéant, indiquer la liste des personnels recrutés dans le cadre du projet

Nom	Prénom	Niveau de recrutement / fonction	Date de recrutement	Durée du contrat (en mois)	Type de contrat (CDD, vacation ...)
-----	--------	----------------------------------	---------------------	----------------------------	-------------------------------------

¹ En cas de projet multi-équipes

BERGEOT	Julien	Master 2/ Ingénieur d'étude	03-09-2016	8 mois	CDD
BERGEOT	Julien	Master 2/ Ingénieur d'étude	17-07-2017	2,5 mois	CDD
TENAND	Marianne	Master 2/ Ingénieur d'étude	02-01-2018	2 mois	CDD
TENAND	Marianne	Master 2/ Ingénieur d'étude	01-05-2018	2 mois	CDD
TAAOURIRT	Amel	Master 2/ Ingénieur d'étude	04-02-2020	6 mois	CDD

C. Donner la liste des autres personnes impliquées dans le projet

Nom	Prénom	Fonction	% de son temps consacré au projet pendant la période décrite par le rapport
TEKAM	Christian	Doctorant	30 %
ZERRAR	Nina	Sous-directrice du Pôle Économie de la Fondation Médéric Alzheimer (au moment du projet)	10 %
PLISSON	Emmanuel	Directeur du Pôle Économie de la Fondation Médéric Alzheimer (au moment du projet)	15 % (2017 et 2018 uniquement, a ensuite quitté ses fonctions à la Fondation Médéric Alzheimer)

D. Donner la répartition des/de la discipline mobilisé.s sur le projet

Le projet s'inscrit en sciences économiques (100 %) et mobilise des approches et outils théoriques et appliqués.

E. Donner brièvement une justification des dépenses réalisées au cours de la période décrite par le rapport

Les dépenses engagées par l'Ined sont pour la très grande majorité des dépenses de personnels ayant servi à financer trois chargés d'études. Ils ont contribué aux revues de la littérature propre à chaque axe, au recueil et à l'analyse des questionnaires de santé, et à la simulation statistique proposée dans l'axe 4 du projet. Ils ont en parallèle initié des analyses empiriques à partir des enquêtes ELDERS et SHARE visant à tester le lien entre état de santé et demande d'assurance dépendance.

F. Le cas échéant, indiquer les différents types d'aides complémentaires obtenues grâce à ce projet.

(Il peut s'agir de ressources financières, ressources humaines, allocations de recherche,...)

Christian TEKAM a pu bénéficier d'une bourse de thèse au sein de l'Université Paris-Dauphine sur un sujet de thèse défini dans le cadre du projet Sériad au moment où Christian était en stage à la Fondation Médéric Alzheimer sous la direction de Roméo Fontaine et Manuel Plisson. Son premier chapitre s'inscrit dans le projet Sériad. Nous avons par ailleurs bénéficié de l'expertise de Franck Bien et Jérôme Wittwer sur différents choix méthodologiques et approches théoriques.

II. Synthèse publiable du rapport final

Cette partie pourra être publiée sur le site de l'IReSP, et ses partenaires ou sur tout autre support de publication.

Ce résumé doit satisfaire les exigences suivantes (**Max 4 pages A4, Arial 11**) :

- Etre rédigé de façon à pouvoir être publié en l'état,
- Préciser la liste de tous les partenaires,
- Rédigé en français

Le contenu du document devra décrire :

- Contexte et objectifs du projet
- Méthodologie utilisée
- Principaux résultats obtenus : apport en termes de connaissance + apport en termes d'action de Santé Publique – transférabilité (débouchés opérationnels potentiels pour des décideurs en Santé Publique)
- Impacts potentiels de ces résultats.

Synthèse :

Quelle place accorder à la responsabilité individuelle, en parallèle des solidarités publiques et familiales, dans le financement de l'aide à l'autonomie?

Dans un contexte caractérisé à la fois par un vieillissement de la population, des contraintes budgétaires limitant l'accroissement de la couverture publique des dépenses de prises en charge, mais également une fragilisation des ressources en aide informelle, le projet *Sériad* s'inscrit dans les réflexions relatives au rôle de la responsabilité individuelle dans le financement de l'aide à l'autonomie. Il se concentre sur un instrument de couverture particulier encore relativement peu développé : l'assurance dépendance volontaire. Pour évaluer la capacité du marché de l'assurance dépendance à se développer, ce projet de recherche vise à identifier les facteurs à l'origine de son faible développement actuel. Porté par une équipe des chercheurs en sciences économiques, ce projet se structure plus précisément autour de l'analyse des stratégies de segmentation et de sélection des risques mises en œuvre par les organismes d'assurance. Pour évaluer le risque de chaque souscripteur, les assureurs une déclaration et un questionnaire de santé rempli au moment de la souscription. L'information collectée est alors utilisée par l'assureur pour classer l'individu dans une catégorie de risque homogène et pour conditionner le montant de la cotisation au risque que présente l'individu. En fonction des informations collectées par l'assureur grâce au questionnaire de santé, ce dernier peut également refuser d'assurer un individu.

L'objectif principal du projet *SÉRIAD* est d'étudier les comportements de sélection des risques mise en œuvre par les assureurs : Comment les assureurs sélectionnent-ils les risques ? Quelle proportion de la population n'a pas accès à l'assurance dépendance du fait d'un état de santé jugé trop dégradé par les assureurs ? L'exclusion du marché des personnes présentant un risque de santé aggravé trouve-t-elle son origine dans l'existence d'asymétries d'information?

Le projet comporte des enjeux aussi bien opérationnels (questionner la nécessité de réguler un marché caractérisé aujourd'hui par une quasi-absence de régulation, encadrer la sélection des risques) que scientifiques, dans le champ de l'économie de la santé (conséquences de l'anti-sélection, approches économétriques pour la mettre en évidence) et de l'économie du vieillissement (financement de l'aide à l'autonomie, articulation des différents niveaux de responsabilité, i.e. individuel, familial, collectif). Il s'articule autour de 5 axes de recherche.

* Axe 1. Le marché de l'assurance dépendance en France

Un premier axe de recherche fournit des données de cadrage du marché de l'assurance dépendance à partir des données communiquées par les organismes d'assurance et des trois enquêtes en population générale permettant en France de recueillir des informations sur la

souscription d'une assurance dépendance : l'enquête SHARE (Université Paris Dauphine pour la France), l'enquête ELDERS (Fondation Médéric Alzheimer) et l'enquête ESPS (Irdes).

Les données des enquêtes ELDERS et ESPS sont particulièrement riches au regard de la problématique du projet car elles permettent de renseigner, au niveau individuel, un possible refus d'assurance, i.e. l'individu a déposé un dossier de souscription mais celle-ci a été refusée par l'organisme d'assurance. Elles permettent ainsi de documenter un phénomène sur lequel les organismes d'assurance n'apportent quasiment aucune information.

Les analyses économétriques mettent en évidence qu'avoir des restrictions dans les activités de la vie quotidienne augmenterait significativement la demande d'assurance, mais serait sans effet sur la souscription effective d'une assurance. La sélection des risques apparaît donc, en première analyse, comme un outil efficace de lutte contre l'anti-sélection.

Selon les enquêtes ESPS et ELDERS, 12 % des individus ayant demandé une assurance dépendance déclarent s'être vus refusés la souscription. Soulignons que de nombreux individus peuvent également ne pas avoir exprimé formellement une demande d'assurance après avoir pris connaissance des questionnaires de santé, anticipant un refus d'assurance. Ce chiffre de 12 % est donc très vraisemblablement une estimation basse de la proportion d'individus entre 50 et 64 ans n'ayant pas accès à une assurance dépendance.

*** Axe 2. Évaluation de la sélection des risques mise en œuvre par les assureurs et de ses conséquences sur l'accès aux couvertures assurantielles.**

Cet axe répond à l'un des principaux objectifs du projet *Sériad* : documenter les stratégies de sélection des risques mises en œuvre sur le marché de l'assurance dépendance et évaluer leurs implications en termes d'accessibilité aux couvertures assurantielles.

Nous avons pour cela collecté, auprès d'un pool d'assureurs percevant 58 % des affaires nouvelles en 2016, des questionnaires médicaux et autres documents (brochures d'information, fiches internes d'aide à la vente, devis) permettant de documenter la sélection des risques mise en œuvre par les assureurs. Selon les informations collectées, lorsque la souscription se fait à un âge « standard » (entre 50 et 65 ans environ), le prospect est généralement invité à remplir une « déclaration de santé », contenant moins d'une dizaine de blocs de questions sur sa santé et son recours aux soins. Si le prospect ne présente aucun risque particulier du point de vue de l'assureur, il peut adhérer sans surprime ; sinon, il doit remplir un questionnaire de santé, plus complet. Certains assureurs demandent à ce que soient jointes des copies des ordonnances ou comptes-rendus d'hospitalisation. Une fois le questionnaire de santé examiné par le médecin-conseil de l'assureur, le prospect se voit notifié son acceptation sans surprime, une acceptation avec surprime ou bien un refus d'assurance.

À partir des informations recueillies sur chaque assureur, nous avons délimité la population qui, du fait de son état de santé, n'est pas garantie de pouvoir s'assurer contre le risque dépendance. Nous avons mobilisé les données de la vague 2012 d'ESPS, afin d'estimer la proportion de la population française qui peut *a priori* être concernée par une surprime ou un refus d'assurance. Les résultats suggèrent que, selon le contrat considéré, entre 25 % et 50 % des 50-69 ans ne sont pas garantis de pouvoir s'assurer.

Ces chiffres, s'ils doivent être raffinés, auraient des implications importantes pour le développement du rôle des assurances privées dans les dispositifs de solvabilisation de la demande d'aides médico-sociales des personnes âgées dépendantes : dans les conditions actuelles du marché, la sélection médicale mise en place par les assureurs impliquerait que les contrats d'assurance dépendance à adhésion facultative pourraient ne pas constituer une solution

assurantielle effective pour une proportion importante de la population au-delà de 50 ans, en particulier pour celles et ceux les plus exposés au risque dépendance.

*** Axe 3. Refuser la souscription aux « hauts risques » : une réponse à la présence d'asymétries d'information sur le marché de l'assurance dépendance ?**

L'axe 3 propose d'analyser les raisons poussant les assureurs à refuser la souscription à certains individus. Il vise plus précisément à tester dans quelle mesure la présence d'asymétries d'information explique le rejet par les assureurs des individus les plus à risque et donc l'impossibilité, pour une partie de la population, de souscrire une assurance dépendance.

L'asymétrie d'information décrit une situation dans laquelle l'assureur n'observe qu'imparfaitement le risque auquel est exposé un individu. Elle est traditionnellement considérée comme la défaillance de marché la plus susceptible de menacer l'existence d'un marché d'assurance. Si la présence d'asymétries d'information et ses implications ont été particulièrement étudiées dans le champ de l'assurance santé, la question a été très peu explorée dans le champ de l'assurance dépendance alors qu'elle est un facteur déterminant pour éclairer le décideur public sur la capacité de notre système de protection sociale à mobiliser davantage les couvertures individuelles et la nécessité d'une régulation publique.

L'analyse s'appuie sur les données de l'enquête ELDERS (Fondation Médéric Alzheimer). L'échantillon d'étude est composé de 2 252 personnes âgées de 48 à 79 ans. L'analyse met principalement en évidence qu'un risque de dépendance plus élevé influence positivement et significativement la demande d'assurance (sans présager du fait d'être accepté ou rejeté) mais pas la souscription. L'effet significatif observé sur la demande d'assurance concerne à la fois les informations dont dispose les assureurs via le questionnaire de santé, et les informations privées dont dispose le souscripteur potentiel sur son propre risque.

Ainsi, le questionnaire de santé des assureurs ne permet pas d'extraire toute l'information privée des souscripteurs potentiels. Il y a donc bien un phénomène d'anti-sélection sur le marché de l'assurance dépendance en France. Sa principale incidence serait de bloquer l'accès au marché d'une partie de la population.

*** Axe 4. Tester la présence d'asymétries d'information en présence d'exclusion à la souscription : enjeux méthodologiques**

Comme évoqué précédemment, la présence d'asymétries d'information est source d'inefficacité. Sa mise en évidence constitue ainsi un enjeu important de la littérature économique en assurance.

Traditionnellement - par exemple sur le marché des assurances complémentaires santé, la présence d'asymétries d'information est analysée en mobilisant un test statistique qui mesure au niveau individuel la corrélation entre la réalisation du risque et la couverture assurantielle, après contrôle des caractéristiques observables par l'assureur. On conclut à la présence d'asymétries d'information dès lors qu'on observe une corrélation positive : du fait d'une information privée sur le risque (non connue par l'assureur), les individus les plus à risque tendent à souscrire plus d'assurance que les autres.

Nous montrons que ce test est inadapté dans le cadre français de l'assurance dépendance : l'existence d'un refus d'assurance (pour les personnes présentant un risque de santé aggravé) rend ce test invalide. Une analyse menée sur un échantillon simulé permet de reproduire le résultat selon lequel à partir d'un certain niveau d'asymétries d'information, les assureurs ne sont plus en mesure d'offrir de contrat : tous les contrats proposés par un assureur le conduirait à un profit négatif. La population dite des hauts risques n'a alors plus accès à l'assurance dépendance. L'exclusion du marché d'une partie de la population s'expliquerait ainsi non pas par le fait que cette sous population est caractérisée par un risque moyen élevé mais par le manque d'information

dont dispose l'assureur sur le risque propre à chacun. En d'autres termes, les « mauvais » risques sont exclus non pas parce que ce sont des « mauvais » risques mais parce que l'assureur ne peut distinguer parmi eux les « très mauvais risque ».

Nos simulations montrent qu'une asymétrie d'information peut exister, et même être importante, alors même que le test traditionnel conclut à l'absence d'asymétries d'information. La raison est simple : quand l'asymétrie d'information dépasse un certain niveau chez les hauts risques, elle conduit les offreurs à ne plus offrir d'assurance à cette sous-population. Celle-ci, malgré un risque moyen plus élevé que le reste de la population, n'est alors composée que d'individus non assurés, conduisant à une corrélation négative entre le risque d'être dépendant et la propension à souscrire une assurance dépendance.

*** Axe 5. La perception des ressources en aide informelle et ses effets sur la souscription d'une assurance dépendance**

Ce dernier axe de recherche s'intéresse non pas au risque dépendance en tant que tel mais au coût qui y est associé. Celui-ci dépend en partie de la manière dont les individus anticipent recourir à l'aide informelle apportée par l'entourage, le soutien des proches (non professionnels) étant un déterminant majeur du recours aux services médico-sociaux. L'objectif est ici d'interroger la relation qu'entretiennent, au niveau individuel, la demande d'assurance et les ressources anticipées en aide informelle. Nous testons l'hypothèse d'un effet d'éviction de la demande d'assurance par l'aide informelle : la faible disposition des individus à souscrire une assurance dépendance s'explique-elle en partie par la volonté des individus de s'appuyer sur leur ressource en aide informelle en cas de perte d'autonomie ? L'aide informelle est aujourd'hui une ressource majeure dans la production de services médico-sociaux et elle est donc très vraisemblablement un déterminant important des comportements de couverture face au risque dépendance.

L'originalité de notre approche théorique repose sur la formalisation d'une demande anticipée d'aide informelle modélisée à partir des attitudes et préférences propres à chacun vis-à-vis de l'aide informelle attendue en cas de dépendance. Le modèle tient ainsi compte d'une vraisemblable hétérogénéité des individus vis-à-vis des attentes pesant sur le groupe familial.

Le modèle théorique est testé à partir de l'enquête Elders de la Fondation Médéric Alzheimer. Nos résultats d'estimation confirment l'existence d'un effet d'éviction, significatif mais de faible ampleur, de la demande d'assurance dépendance par l'aide informelle attendue en cas de besoin. Une analyse par sous-échantillons montre par ailleurs que les ressources en aide informelle n'exercent aucun effet significatif sur la demande d'assurance dès lors que les individus sont caractérisés par un niveau d'altruisme supérieur au niveau médian ou une préférence pour l'aide formelle, soit près de 70 % de notre échantillon. Un effet d'éviction est en revanche observé chez les individus caractérisés par un niveau d'altruisme inférieur à la valeur médiane et n'exprimant pas une préférence pour l'aide formelle. Chez eux, le fait de considérer que les besoins de prise en charge seront couverts par la famille est associé à une diminution significative de près de 10 point de pourcentage de la probabilité de demander une assurance dépendance. L'effet d'éviction est donc d'ampleur importante, mais spécifique à une sous-population dont les caractéristiques laissent présager une volonté de recourir de manière importante à l'aide informelle.

Participants :

Roméo Fontaine - responsable scientifique (Ined)

Julien Bergeot (Université de Cergy-Pontoise, Théma ; Université Paris Nanterre, Economix)

Manuel Plisson (Fondation Médéric Alzheimer)

Amel Taaourirt (Ined)

Christian Tekam (PSL, Université Paris Dauphine, LEDa-LEGOS)

Marianne Tenand (PSE, ENS, PSL & Ined)

Nina Zerrar (Fondation Médéric Alzheimer)

III. Renseignements scientifiques : description générale des travaux menés au cours du projet

Donner une description détaillée des travaux réalisés dans le cadre du projet et des résultats obtenus (**30-40 pages A4, Arial 11**). Tout livrable (rapport, thèse ou mémoire de Master...) réalisé au cours du projet devront être également transmis à l'IRESP.

Décrire les interactions entre les différentes équipes, les efforts particuliers en matière d'interdisciplinarité, l'ouverture internationale, etc.

Indiquer également ici les informations (événements positifs ou négatifs rencontrés au cours de la mise en œuvre du projet) dont vous pensez qu'elles peuvent être utiles à d'autres équipes.

Pour chaque tâche prévue initialement ou mise en place en cours de projet :

- Rappel des objectifs
- Les méthodes mises en œuvre
- Les résultats significatifs (les graphiques ou tableaux doivent avoir une légende détaillée)
- Les difficultés rencontrées et les solutions mises en œuvre
- Eventuellement, justification des écarts par rapport aux prévisions initiales

Résultats scientifiques

Expliquer dans quelle mesure les objectifs initiaux de recherche ont été atteints et souligner les principaux résultats des travaux, leur apport dans le domaine, leur positionnement par rapport à l'état de l'art.

Tableau de suivi de réalisation des tâches et d'utilisation des ressources

Pour chaque tâche initialement prévue ou décidée en cours de projet, préciser l'état d'avancement de la tâche : réalisée, retardée, révisée, abandonnée.

Contexte et objectifs du projet *Sériad*

Près de 1,3 millions de personnes âgées de 60 ans ou plus étaient en 2019 administrativement reconnues en situation de perte d'autonomie, au sens où elles bénéficiaient de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA)². Le coût financier de leur prise en charge étaient en 2014 estimé à 30 milliards d'euros, soit 1,4 % de PIB (Roussel, 2017). Environ 79 % de ces dépenses sont aujourd'hui couvertes par des financements publics, le reste étant laissé à la charge des ménages confrontés à une situation de perte d'autonomie. On ne dispose que de très peu d'informations solides sur la distribution des restes à charge (RAC) au niveau individuel. On sait malgré tout qu'ils sont très variables d'un individu à l'autre suivant entre autres le degré de perte d'autonomie, l'aide reçue, le revenu et le lieu de vie.

1. La perte d'autonomie : un risque qui expose les individus à des dépenses financières importantes

À domicile, le RAC est en moyenne estimé à 81€/mois³ (Fizzala, 2016). Ce RAC peut apparaître modeste mais il convient de rappeler qu'il s'agit là d'une moyenne. Dans certaines configurations, le RAC peut être beaucoup plus élevé. À noter également que lorsque les RAC deviennent

² <http://www.data.drees.sante.gouv.fr>

³ Montant moyen estimé sous l'hypothèse que les heures effectivement consommées sont égales à celles notifiées dans le plan d'aide.

conséquents à domicile, les personnes en perte d'autonomie peuvent préférer entrer en établissement. Diminuer les RAC à domicile permettrait ainsi de favoriser une prise en charge à domicile, ce qui est le souhait de 8 français sur 10 (Grobon, 2014). Il convient finalement de souligner que l'on parle ici d'un RAC financier. Or, lorsque la prise en charge s'organise à domicile, le principal coût n'est très souvent pas financier, la majorité des soins de longue durée consommée par les personnes âgées en perte d'autonomie étant produite par des proches aidants non rémunérés. Ce soutien n'est cependant pas gratuit et s'accompagne de coûts généralement indirects pour les proches aidants (aménagement contraint de l'activité professionnelle, dégradation de l'état de santé, impact sur la qualité de vie). Cette aide informelle représente aujourd'hui une ressource majeure dans l'aide à l'autonomie et doit être prise en compte lorsque l'on évalue le RAC à domicile.

En établissement, les RAC sont nettement plus élevés : 1038 €/mois en moyenne⁴, avant prise en compte de l'aide sociale à l'hébergement (ASH), si bien que trois résidents sur quatre n'ont pas un revenu suffisant pour financer leurs frais de séjour (HCFEA, 2017a). Une fois pris en compte l'ASH, le RAC moyen reste élevé : 867€/mois en moyenne (hors gîte et couvert), et il reste toujours plus d'un résident sur deux dont le reste-à-charge est supérieur aux revenus.

L'entrée en dépendance expose donc les individus à un risque économique important, que ce soit à domicile, dès lors que l'on tient compte du reste à charge non financier pesant sur les membres de la famille, ou en établissement.

2. Davantage mutualiser les dépenses de prise en charge ?

Comment réduire le coût pour les ménages concernés ? Différentes options sont envisageables. Elles peuvent prendre la forme d'une augmentation de la couverture publique ou d'une extension des couvertures assurantielles privées. Pour chacune, les modalités de mise en œuvre peuvent être extrêmement variées. Mais elles ont toutes nécessairement en commun de s'appuyer sur une augmentation du degré de mutualisation des dépenses de prise en charge. À niveau et caractéristiques inchangées de l'aide, une réduction des RAC n'est en effet possible qu'en faisant davantage participer au financement de l'aide les individus non dépendants.

L'accroissement de la couverture publique serait nécessairement financé par des individus non dépendants, sauf à restreindre le financement à des prélèvements sociaux aux personnes âgées dépendantes elles-mêmes. Dans le cadre d'une couverture assurantielle privée, les primes de l'ensemble des cotisants serviraient à financer les rentes versées aux personnes âgées en perte d'autonomie.

Le principe d'une telle mutualisation, sans présager de son caractère public ou privé, s'appuie sur le constat que seule une partie des individus connaît ou connaîtra une situation de perte d'autonomie avant le décès (Froment *et al.*, 2013). L'entrée en dépendance est donc un risque qui ne se réalise que pour une partie – minoritaire – de la population.

Outre la réduction de la charge financière pesant sur les individus en perte d'autonomie, accroître le degré de mutualisation des dépenses d'aide à l'autonomie aurait *a priori* trois incidences souhaitables. Compte tenu de la fragilité économique du secteur médico-social, les sources de financement que garantirait une plus grande mutualisation permettrait d'assurer la solvabilité de la demande de services médico-sociaux, condition nécessaire pour accroître la qualité de ces services, à domicile et en institution. Elles permettraient également de soulager – au moins partiellement – les aidants informels en donnant les moyens aux personnes âgées en perte d'autonomie de recourir à plus de services professionnels. Cela permettrait finalement de réduire

⁴ Pour ne considérer que le surcoût des frais d'hébergement en établissement, ce montant est calculé après exclusion des dépenses de gîte et de couvert, estimées par convention à 90 % de l'ASPA.

l'épargne de précaution immobilisée par les seniors dans le but de couvrir leurs besoins pour les vieux jours.

3. Une marge de manœuvre limitée pour accroître la couverture publique

Si les réformes récentes – réforme de l'APA introduite en 2015 par la loi ASV et passage en 2017 de la réduction au crédit d'impôt pour les dépenses d'aide à domicile des retraités – ont conduit à une diminution des RAC financiers à domicile, elles ne changent pas fondamentalement l'économie de la prise en charge à domicile qui continue de s'appuyer en grande partie sur l'aide informelle. L'enjeu reste très prégnant en établissement, là où les RAC restent élevés. Différentes réformes sont envisageables : suppression de l'obligation alimentaire et du recours sur succession dans le cadre de l'ASH, création d'un crédit d'impôt pour les individus en établissements, augmentation des aides au logement, création d'une nouvelle prestation, etc. Mais quelles que soient les modalités de l'action publique, une diminution des RAC en établissement nécessitera, compte tenu du niveau actuel des RAC, une augmentation des dépenses publiques plus importante que celle induite par les réformes récentes à domicile⁵.

Le vieillissement de la population ne favorise également pas une réforme d'envergure allant dans le sens d'une plus grande couverture publique du financement de l'aide à l'autonomie. Malgré l'incertitude sur l'évolution de la prévalence de la perte d'autonomie, l'arrivée aux âges élevés des générations du baby-boom conduira dans les vingt ou trente prochaines années à un doublement du nombre de personnes âgées ayant besoin d'aide pour réaliser seules les actes essentiels de la vie quotidienne (Lecroart, 2013). Or, cette augmentation du nombre de personnes âgées en perte d'autonomie implique, même à couverture publique inchangée, une augmentation de la part de notre richesse nationale consacrée au financement de la prise en charge publique de la perte d'autonomie. L'augmentation est relativement modeste dans l'absolue (+0,5 point de PIB d'ici 2040). Elle est cependant non négligeable en termes relatifs : les dépenses publiques de prise en charge représentant près de 1,05 point de PIB, une telle augmentation revient à augmenter de 50 % la part de notre richesse consacrée au financement public de la prise en charge de la perte d'autonomie, et cela encore une fois sans accroître la couverture publique actuelle. Plus que l'accroissement de la couverture publique, et compte tenu de l'amélioration attendue de la qualité des prises en charge, le principal enjeu sera-t-il à l'avenir de maintenir la couverture publique actuelle ?

A ce contexte peu propice à l'augmentation significative de la couverture publique des dépenses de prise en charge, s'ajoute l'incertitude sur la pérennité des ressources disponibles en aide informelle. Différentes évolutions démographiques et socioéconomiques risquent en particulier de réduire les ressources en aide informelle. On pense en particulier à la réduction de la descendance finale, la participation croissante des femmes et des seniors au marché du travail ou encore à l'éloignement géographique croissant des enfants (Arnault et Fontaine, 2016).

4. Développer les couvertures assurantielles ?

Une deuxième possibilité pour réduire les RAC est d'accroître la diffusion des couvertures assurantielles privées.

Les premières assurances dépendance ont vu le jour au milieu des années 80 en France. Le principe de ces assurances est simple : contre le paiement d'une cotisation, l'individu reçoit une rente forfaitaire en cas d'entrée en dépendance.

Le marché actuel est caractérisé par une grande diversité de couvertures, que ce soit au regard des modalités de souscription, de la nature de la garantie ou encore de la durée de la garantie. La

⁵ Cf. le rapport du HCFEA (2017a) pour une présentation des différentes pistes de réformes envisageables.

souscription peut tout d'abord se faire à titre individuel ou collectif, via l'appartenance de l'assuré à une entreprise ou à une branche professionnelle. En cas d'adhésion collective, la souscription peut être facultative ou obligatoire.

La garantie peut être annuelle ou viagère. Dans le cas d'une couverture annuelle, l'assurance ne couvre que le risque de l'année en cours. L'assureur n'a aucun engagement au-delà de l'année, et l'assuré n'est plus couvert si sa garantie n'est pas renouvelée au terme de la période. Dans le cas d'une couverture viagère, l'individu est assuré jusqu'à son décès (à condition qu'il paie la prime d'assurance).

La garantie dépendance peut être la garantie principale du contrat. Elle peut aussi être en inclusion obligatoire, signifiant qu'elle est automatiquement accordée lors de la souscription à un contrat d'assurance de type santé et/ou prévoyance, ou encore adossée de manière facultative à une autre assurance (épargne retraite ou assurance-vie).

Les contrats dépendance varient également selon les caractéristiques des garanties choisies par l'assuré, en particulier sur le niveau de la rente, le niveau de perte d'autonomie pris en charge ou encore les prestations complémentaires.

Pour les contrats à adhésion individuelle offrant des couvertures viagères en garantie principale, la cotisation mensuelle moyenne est estimée à 29 € pour une rente mensuelle moyenne de 612 € par mois (en cas de dépendance lourde). Les cotisations sont plus faibles pour les couvertures annuelles en inclusion obligatoire d'un contrat de complémentaire santé, la prime représentant une petite quote-part de la cotisation globale du contrat : les cotisations varient de 2€ à 12 € par mois pour des rentes en moyenne de 250€.

En plus de la rente mensuelle, les contrats comportent d'autres types de garantie : capital premier équipement, services aux aidants, prestations de conseils, de prévention, d'information, ou d'assistance. Ces garanties complémentaires sont aujourd'hui très diffusées.

5. Objectifs du projet de recherche *Sériad*

Le projet *Sériad* s'inscrit dans les réflexions relatives au rôle de la responsabilité individuelle dans le financement de l'aide à l'autonomie. Dans la présentation de sa feuille de route en 2018, Agnès Buzin, Ministre des solidarités et de la santé pointait la nécessité de discuter des « *scénarios de répartition des contributions de chaque acteur pour assurer un financement pérenne et solidaire de la perte d'autonomie* »⁶. Les récents rapports publics (Libault, 2019 ; Vachey, 2020) discutent également de la mobilisation des ressources privées dans le financement de l'aide à l'autonomie.

Le projet *Sériad* se concentre sur un instrument de couverture particulier encore relativement peu développé : l'assurance dépendance volontaire. Pour évaluer la capacité du marché de l'assurance dépendance à se développer, ce projet de recherche vise à identifier les facteurs à l'origine de son faible développement actuel. Porté par une équipe des chercheurs en sciences économiques, ce projet se structure plus précisément autour des enjeux liés à la présence d'asymétries d'information sur le marché de l'assurance dépendance et de ses possibles implications, la principale étant la sélection des risques mise en œuvre par les assureurs.

L'asymétrie d'information décrit une situation dans laquelle l'assureur n'observe qu'imparfaitement le risque auquel est exposé un individu. Elle est traditionnellement considérée comme la défaillance de marché la plus susceptible de menacer l'existence d'un marché d'assurance. Elle complique considérablement la tarification des contrats et induit de la part des assureurs des comportements visant à segmenter et sélectionner les individus qu'ils acceptent d'assurer. Si la

⁶ Discours de Madame Agnès Buzyn, Ministre des solidarités et de la santé, en clôture de la journée départements-CNSA, le mercredi 30 mai 2018.

présence d'asymétries d'information et ses implications ont été particulièrement étudiées dans le champ de l'assurance santé, la question a été très peu explorée dans le champ de l'assurance dépendance alors qu'elle est un facteur déterminant pour éclairer le décideur public sur la capacité de notre système de protection sociale à mobiliser davantage les couvertures individuelles et la nécessité d'une régulation publique : Comment les assureurs sélectionnent-ils les risques ? Quelle proportion de la population n'a pas accès à l'assurance dépendance du fait d'un état de santé jugé trop dégradé par les assureurs ? L'exclusion du marché des personnes présentant un risque de santé aggravé trouve-t-elle son origine dans l'existence d'asymétries d'information ?

Le projet comporte des enjeux aussi bien opérationnels (questionner la nécessité de réguler un marché caractérisé aujourd'hui par une quasi-absence de régulation) que scientifiques, dans le champ de l'économie de la santé (conséquences de l'anti-sélection, approches économétriques pour la mettre en évidence) et de l'économie du vieillissement (financement du risque dépendance, articulation des différents niveaux de responsabilité, i.e. individuel, familial, collectif).

Le projet initial proposait de structurer nos travaux autour de deux principaux objectifs de recherche. Le premier visait à caractériser la sélection des risques mise en œuvre par les assureurs et ses conséquences sur l'accès aux couvertures assurantielles. Le second visait à rapprocher la question de la sélection des risques de la problématique des asymétries d'information

Dans le cadre de rapport, nous avons choisi de résumer les résultats obtenus, les faits marquants et les difficultés méthodologiques auxquelles nous avons été confrontées à travers les 5 axes de recherche suivant :

- * Axe 1. Le marché de l'assurance dépendance en France
- * Axe 2. L'évaluation de la sélection des risques mise en œuvre par les assureurs et de ses conséquences sur l'accès aux couvertures assurantielles.
- * Axe 3. Refuser la souscription aux « hauts risques » : une réponse à la présence d'asymétries d'information sur le marché de l'assurance dépendance ?
- * Axe 4. Tester la présence d'asymétries d'information en présence d'exclusion à la souscription : enjeux méthodologiques
- * Axe 5. La perception des ressources en aide informelle et ses effets sur la souscription d'une assurance dépendance

Nous revenons successivement sur chacun de ses axes de recherches, avant de dégager en conclusion les principaux enseignements du projet.

Axe 1. Le marché de l'assurance dépendance en France

Le projet prévoyait une première étape de recueil de données de cadrage sur le marché de l'assurance dépendance en France, devant servir à contextualiser le reste des travaux de l'équipe. Le manque d'informations disponibles sur le marché, la confidentialité des données, ou les informations contradictoires ou incompatibles que nous avons parfois collectées, nous ont

cependant *de facto* conduit à aller plus loin et à faire de la production de données de cadrage sur le marché de l'assurance dépendance un premier axe du projet⁷.

Ce travail a considérablement nourri le rapport du HCFEA réalisé en 2017 sur le recours aux financements privés dans la couverture de la perte d'autonomie (HCFEAb, 2017) dont Roméo Fontaine était rapporteur avec Carole Bonnet (Ined). Le travail de l'équipe *Sériad* a réciproquement considérablement bénéficié des informations collectées dans le cadre de la consultation réalisée et du questionnaire adressé par le HCFEA aux principaux acteurs du marché. L'analyse produite a très largement orienté les conclusions et recommandations du rapport issu de la concertation « Grand Age et Autonomie », piloté par Dominique Libault, sur la thématique des financements privés et du rôle à confier aux assurances dépendance.

Nous présentons ici les principales caractéristiques du marché de l'assurance dépendance en France à partir des données communiquées par les organismes d'assurance, puis une rapide synthèse des principaux déterminants socioéconomiques de la souscription à une assurance dépendance. L'originalité de notre travail réside dans l'exploitation de données d'enquête. Nous mettons en effet à profit trois enquêtes en population générale réalisées récemment en France (SHARE, ELDERS, ESPS), qui permettent de disposer d'informations sur la couverture assurantielle et sur les caractéristiques démographiques et socioéconomiques des individus.

1. Statistiques à partir des données d'assureur

À partir des informations recueillies auprès des assureurs, on estime à 6,8 millions le nombre d'individus disposant fin 2015 en France d'une couverture contre le risque dépendance.

Parmi eux, environ 4,7 millions seraient couverts par une garantie annuelle, via une mutuelle ou une société d'assurance, quasi systématiquement via une assurance dépendance en inclusion obligatoire d'une complémentaire santé (et/ou prévoyance). Moins de 2 millions de personnes disposeraient donc d'une couverture viagère dont la dépendance est la garantie principale⁸.

Selon la Fédération française de l'assurance (FFA), l'âge moyen de souscription d'une assurance dépendance en adhésion individuelle est de 60 ans, avec un âge moyen d'entrée en dépendance de 81 ans. La durée moyenne en dépendance (partielle et lourde, une fois entrée en dépendance) serait comprise entre 3 et 4 ans. La majorité des organismes d'assurance s'accordent sur la part plus importante de femmes parmi les souscripteurs à titre individuel.

La question de la sélection des risques et celle du lien entre état de santé et comportement de souscription ne sont en revanche pas du tout documentées.

2. Statistiques à partir de données d'enquête

Les données d'enquêtes en population générale permettent de décrire de manière plus précise le profil des assurés et d'analyser les caractéristiques démographiques et socioéconomiques associées à la souscription d'une assurance dépendance.

Les données d'enquête présentent cependant certaines limites. Elles ne permettent pas, en particulier, d'appréhender la diversité des couvertures existantes. Elles permettent malgré tout de distinguer les souscriptions obligatoires des souscriptions volontaires, ce qui est crucial au regard de notre projet qui s'intéresse aux comportements de souscriptions (demande) et aux

⁷ Le cabinet Xerfi a en décembre 2019 publié une étude de marché sur l'assurance dépendance en France. Les données qui y sont présentées ne peuvent librement être présentées. L'étude permet cependant de confirmer les chiffres produits par l'équipe deux ans plus tôt.

⁸ Les individus disposant d'une garantie dépendance couplée à une autre garantie (épargne retraite ou assurance-vie par exemple) représenteraient moins de 200 000 personnes. Se reporter à HCFEA (2017b) pour une description détaillée des différentes couvertures assurantielles.

comportements de sélection des assureurs, deux objets d'étude n'ayant de sens que pour les souscriptions non obligatoires.

Dans le cas de l'assurance dépendance, cette distinction n'est cependant pas évidente, car la majorité des garanties dépendance sont en inclusion obligatoire dans un contrat santé qui est lui facultatif. Par convention, nous avons considéré ces contrats comme facultatifs (ou volontaires). Étant donné la faible proportion d'enquêtés déclarant détenir une assurance obligatoire, ce choix semble judicieux : quelle que soit l'enquête considérée, tout porte à croire que les enquêtés ont considéré les garanties dépendance en inclusion comme des assurances facultatives.

Pour disposer d'un échantillon de taille suffisamment importante, nous avons fusionné les échantillons de trois enquêtes menées en France entre 2012 et 2014 : SHARE, ELDERS et ESPS. L'échantillon ainsi constitué composé d'un peu plus de 5 600 individus âgés de 50 à 64 ans (cf. encadré 1).

Au sein de cet échantillon, 11 % des individus âgés de 50 à 64 ans déclarent disposer d'une assurance dépendance facultative (en garantie principale ou en inclusion d'une complémentaire santé facultative).

Différentes informations sur les caractéristiques socioéconomiques des individus sont communes aux trois enquêtes ce qui permet d'étudier, sur un échantillon de taille relativement importante, leur rôle sur la probabilité d'avoir souscrit une assurance dépendance facultative.

3. Profil des assurés : enseignements à partir des enquêtes ELDERS, SHARE et ESPS

L'analyse menée sur l'échantillon ainsi constitué montre que les principales caractéristiques socioéconomiques individuelles sont significativement associées au fait d'avoir souscrit une assurance dépendance de manière volontaire.

De manière attendue, l'âge est un facteur déterminant de la détention d'une assurance dépendance : les individus les plus âgés ont une plus forte probabilité de détenir une assurance dépendance. Les individus âgés de 50 à 54 sont moins de 8 % à détenir une assurance. Chez les individus âgés de 60 à 64 ans, la probabilité est près de deux fois plus élevée (14 %).

Les femmes ont une plus grande probabilité de détenir une assurance dépendance. La vague précédente de l'enquête ELDERS montrait cependant qu'après contrôle des préférences (goût pour le risque, préférence pour le présent, altruisme familial), plus aucune différence significative n'était observable entre femmes et hommes (Fontaine et al., 2014).

Encadré 1 – Description des enquêtes utilisées dans le cadre du projet SÉRIAD

En France, trois enquêtes récentes permettent d'étudier la demande d'assurance dépendance.

- **SHARE** : L'enquête européenne SHARE (Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe) est une enquête longitudinale, multidisciplinaire et internationale qui concerne plus de 80 000 européens âgés de 50 ans et plus. Elle est réalisée tous les deux ans depuis 2004 et permet de collecter différentes informations sur l'état de santé, la situation sociale et économique des individus enquêtés et leur entourage. A partir de la cinquième vague d'enquête (interrogation en 2013), des questions concernant la couverture dépendance ont été ajoutées. Ainsi, la question « Avez-vous souscrit une assurance dépendance ? » a été posée à chacun des enquêtés. Les modalités de réponse sont les suivantes : « Oui, privée obligatoire (de groupe, fournie par votre employeur) », « Oui, privée volontaire / complémentaire » et « Aucune ».

- **ELDERS 2** : L'Enquête Longévité, Dépendance, Risque et Soutien (ELDERS), menée par la Fondation Médéric Alzheimer est un module de l'enquête Pater (Patrimoine et préférences vis-à-vis du temps et du risque). C'est une enquête en population générale, représentative des personnes de 18 ans ou plus résidant sur le territoire français. Elle vise à étudier les comportements patrimoniaux des ménages au

regard des caractéristiques sociodémographiques et économiques traditionnelles des individus mais aussi et surtout des préférences individuelles face au risque et au temps. Le module complémentaire ELDERS permet l'introduction d'un certain nombre de questions sur le risque dépendance et les comportements de couvertures adoptés (ou non) contre ce risque. Nous avons dans nos travaux exploité la deuxième vague du module ELDERS dont les interrogations ont été menées en 2014. Premièrement, après avoir décrit ce qu'était une assurance dépendance, il est demandé : « *Votre employeur (ou branche professionnelle) vous assure-t-il contre le risque dépendance ?* ». Puis s'ils répondent positivement, le questionnaire prévoit d'interroger les individus sur le caractère obligatoire ou volontaire de cette souscription. Deuxièmement, afin d'avoir des informations sur la détention d'une assurance souscrite à titre individuel, la question suivante est posée : « *En dehors d'une assurance dont vous fait éventuellement bénéficier votre employeur (ou branche professionnelle), avez-vous souscrit une assurance dépendance à titre individuel ?* ». Ensuite, les modalités « *Oui* », « *Oui, mais je l'ai ensuite résilié* » et « *Non* » sont proposées.

- **ESPS** : L'Enquête santé et protection sociale (ESPS) est une enquête représentative de la population française de 18 ans et plus menée par l'IRDES. En 2012, l'enquête ESPS s'est enrichie d'un volet « dépendance » administré par téléphone ou en face-à-face au répondant principal de chaque ménage, si celui-ci était âgé de 50 ans ou plus. Ce module interroge les répondants sur leurs connaissances du risque dépendance et sur la manière dont ils font (ou comptent faire) face à ce risque. La question qui est utilisée dans l'enquête est « *Etes-vous assuré contre le risque dépendance ?* ». Trois modalités de réponses sont proposées : « *Oui, vous êtes sûr* », « *Vous êtes sûr que non* », « *Vous ne savez pas* ». Nous avons supposé que les individus déclarant ne pas savoir ne disposent pas d'une assurance dépendance volontaire. Pour les individus se déclarant sûr d'être assurés, l'enquête permet par la suite de préciser si cette couverture a été souscrite « *par une démarche personnelle* », « *par un contrat collectif obligatoire* » ou « *par un contrat collectif optionnel* ».

Le niveau d'éducation a également un effet significatif sur la probabilité de disposer d'une assurance dépendance facultative : un faible niveau d'éducation tend à réduire la probabilité de disposer d'une assurance. Fontaine *et al.* (2014) montrent que le niveau d'éducation est significativement associé à la perception qu'ont les individus du risque dépendance. Ils montrent en particulier qu'un niveau d'éducation élevé réduit la propension au déni face au risque dépendance, ou dit autrement la tendance à faire comme si ce risque n'existait pas. De cette manière, les individus les plus éduqués envisageraient plus fréquemment le risque dépendance et aurait donc une plus grande probabilité de s'assurer.

Nos différentes analyses statistiques montrent que le revenu a un effet propre relativement limité sur la probabilité de disposer d'une assurance dépendance, et ce malgré le coût non négligeable d'une assurance dépendance. Le faible impact du revenu peut s'expliquer par la prise en compte dans notre analyse des individus disposant d'une assurance dépendance en inclusion d'une complémentaire santé (ou prévoyance). Dans ce cas, la garantie dépendance est annuelle, et relativement peu onéreuse. L'impact du revenu est en revanche beaucoup plus net quand on le croise avec le fait d'être ou non propriétaire de sa résidence principale. Chez les individus propriétaires de leur résidence principale, nous retrouvons l'effet positif mais non significatif du revenu sur la probabilité de disposer d'une assurance dépendance. En revanche, parmi les individus non propriétaires de leur résidence principale, les plus modestes (moins de 1 000€/mois de revenu) ont une probabilité nettement plus faible de disposer d'une assurance dépendance. Ce résultat est intéressant car il est cohérent avec l'idée que la souscription d'une assurance dépendance pourrait être motivée par la protection du patrimoine immobilier : disposer d'une assurance dépendance pourrait protéger les petits revenus du risque de vendre la résidence principale en cas par exemple d'entrée en institution. Les agents commerciaux des assureurs confirment ce résultat, la couverture d'un petit patrimoine immobilier étant souvent utilisée comme un argument de vente.

L'aide informelle étant la principale ressource mobilisée en cas de prise en charge à domicile, il n'est pas étonnant de constater le rôle important des structures familiales sur la probabilité de disposer d'une assurance dépendance. Nos résultats sont en particulier cohérents avec l'idée que l'assurance dépendance peut être perçue comme un moyen de pallier de faibles ressources en aide informelle. Les individus ayant un conjoint et des enfants ont en particulier toutes choses égales par ailleurs une plus faible disposition à souscrire une assurance dépendance que les individus sans conjoint et sans enfants. Les individus ayant un conjoint ou au moins un enfant seraient dans une situation intermédiaire. Le lien entre demande d'assurance et aide informelle mobilisable sera précisé dans le cadre de l'axe 5 du projet.

Pour évaluer le rôle du risque dépendance sur la probabilité d'être assuré, nous utilisons le fait de déclarer au moment de l'enquête des limitations dans les activités de la vie quotidienne, seule question relative à la perte d'autonomie identique dans les trois enquêtes. Le fait d'être limité dans les activités de la vie quotidienne n'apparaît pas significativement lié au fait de détenir ou non une assurance dépendance. Les individus limités, fortement ou pas, ne présentent pas une plus grande probabilité de disposer d'une assurance dépendance, ce qui pourrait en première approche indiquer l'absence d'anti-sélection sur le marché de l'assurance dépendance.

4. Relation entre le risque dépendance et la demande d'assurance : première analyse exploratoire de la présence d'anti-sélection

L'absence de lien observé entre le risque dépendance et le fait de disposer d'une assurance dépendance peut s'interpréter de différentes manières.

Il est tout d'abord possible que le risque d'être dépendant soit de fait sans impact sur la demande d'assurance si la tarification des contrats s'ajuste efficacement au risque propre de chaque individu : les individus ayant le risque le plus élevé ferait face à un tarif plus élevé. Il est également possible que le risque soit bel et bien positivement corrélé à la demande d'assurance mais qu'il soit également corrélé à une caractéristique inobservée réduisant la propension à s'assurer (cf. la question de l'anti-sélection multidimensionnelle évoquée dans l'axe 3). Il est également possible que la demande d'assurance augmente avec le risque dépendance mais que la sélection des risques mise en œuvre par les assureurs limite l'accès à l'assurance pour les personnes présentant un risque de santé aggravé. Dans ce cas, la plus forte propension à souscrire une assurance des individus présentant le plus de risque de perte d'autonomie pourrait être contrebalancée par leur moindre accès au marché.

Notre première analyse statistique tend à confirmer cette dernière hypothèse : le fait de connaître des limitations dans les activités de la vie quotidienne augmenterait bel et bien la demande d'assurance mais freinerait également l'accès à l'assurance.

Ce résultat s'appuie sur la prise en compte de l'information disponible dans les enquêtes ELDERS et ESPS (mais non disponible dans l'enquête SHARE) sur le refus d'assurance. L'enquête ELDERS intègre en particulier la question suivante : « *Un assureur ou une banque a-t-il déjà refusé de vous assurer à cause de votre état de santé ?* ». ESPS intègre quant à elle la question suivante : « *Avez-vous fait des démarches pour souscrire un contrat de dépendance qui ont abouti à un refus des assureurs ?* ». Les questions ne sont pas parfaitement identiques mais il est de nouveau opportun de fusionner les deux bases pour disposer d'un minimum de puissance statistique. Sur les deux enquêtes, la proportion d'individus déclarant un refus d'assurance est relativement faible (1,4 %). Rapportée au nombre d'individus déclarant avoir souscrit une assurance dépendance, la proportion devient cependant non négligeable. Parmi les individus ayant demandé une assurance dépendance, 12 % déclarent s'être vus refusés la souscription. Soulignons également que de nombreux individus peuvent également ne pas avoir exprimé formellement une demande d'assurance après avoir pris connaissance des questionnaires de

santé, anticipant un refus d'assurance. Ce chiffre de 12 % est donc très vraisemblablement une estimation basse de la proportion d'individus entre 50 et 64 ans n'ayant pas accès à une assurance dépendance

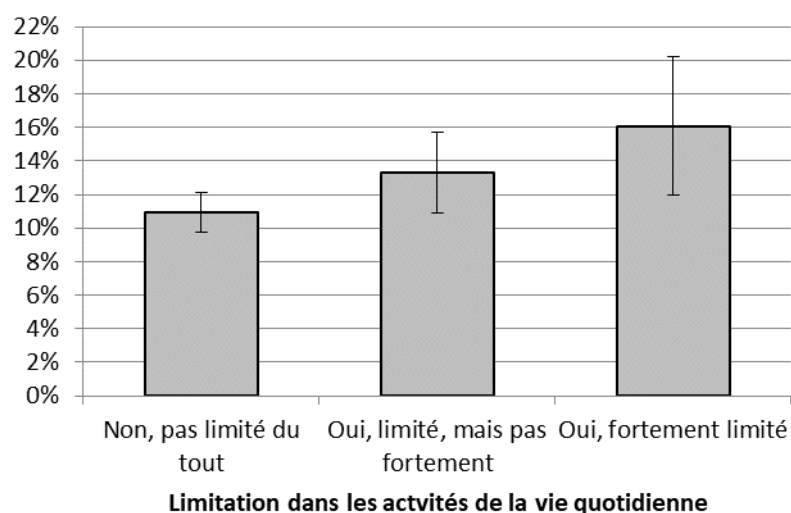
Dans la majorité des travaux sur la demande d'assurance, en France et à l'étranger, l'analyse sur la demande d'assurance distingue les individus assurés des individus non assurés. Celles et ceux dont la souscription à une assurance a été refusée sont considérés comme non assurés. Ils ont cependant exprimé une demande d'assurance dépendance et nécessite d'être identifié pour comprendre les comportements de demande (cf. axe 3).

À partir des données de l'enquête ESPS et ELDERS, la Figure 1 montre la probabilité moyenne d'avoir demandé une assurance dépendance (souscription acceptée ou ayant donné lieu à un refus) en fonction des limitations dans les activités de la vie quotidienne au moment de l'enquête. Toutes choses égales par ailleurs, les individus déclarant des limitations faibles ou modérées ont une probabilité de demander une assurance dépendance en moyenne supérieure de 2 points de pourcentage (P-value=8 %) à ceux non limités. Pour les individus déclarant des limitations fortes, la probabilité est en moyenne supérieure de 5 points de pourcentage. (P-value=2 %).

Le risque dépendance aurait donc un effet positif et significatif sur la demande d'assurance, mais aucun effet, comme vu précédemment, sur la souscription effective d'une assurance.

Au final, et malgré la plus grande propension des individus présentant un risque de santé aggravé à demander une assurance dépendance, la sélection des risques effectuée par les assureurs aurait pour conséquence de rendre la probabilité de s'assurer indépendante du risque. La sélection des risques faite par les assureurs apparaît donc, en première analyse, comme un outil de lutte contre l'anti-sélection (Hendren, 2013). L'axe 3 du projet approfondit de manière spécifique cette analyse à partir de l'enquête *ELDERS*.

Figure 1. Probabilité d'avoir demandé une assurance dépendance facultative, selon le fait d'être limité ou non dans les activités de la vie quotidienne



Données : individus âgés de 50 à 64 ans ayant participé aux enquêtes ESPS 2012 (n=1939) ou ELDERS 2014 (n=1699).

Axe 2. Évaluation de la sélection des risques mise en œuvre par les assureurs et de ses conséquences sur l'accès aux couvertures assurantielles.

Cet axe répond à l'un des principaux objectifs du projet *Sériad* : documenter les stratégies de sélection des risques mises en œuvre sur le marché de l'assurance dépendance privée et évaluer leurs implications en termes d'accessibilité aux couvertures assurantielles. Le projet s'était en particulier donné pour objectif de quantifier la proportion de la population qui n'a pas accès à l'assurance dépendance privée du fait d'un état de santé jugé trop risqué par les assureurs, par le biais d'une collecte de données à caractère exploratoire.

1. Méthode de collecte et nature des informations rassemblées

Afin de collecter des informations sur un échantillon de contrats, trois membres de l'équipe ont endossé le rôle de prospects fictifs en entamant des démarches en vue de la souscription d'un contrat d'assurance dépendance pour leur compte ou celui de leurs parents⁹, âgés d'une soixantaine d'années (l'âge moyen de souscription d'une assurance dépendance étant de 61 ans).

L'obtention des questionnaires médicaux à remplir au moment de la souscription avait été jugée au moment du dépôt du projet comme une quasi-formalité. Ce n'est en fait pas du tout le cas. À l'exception d'un cas, il n'a pas été possible d'accéder au questionnaire médical sans s'engager dans la réalisation d'un devis complet (impliquant pour le prospect de donner une photocopie de sa pièce d'identité et un RIB, *cf. infra*), ce qui a lourdement compliqué la tâche.

La multiplication de nos démarches nous ont néanmoins permis de rassembler différents questionnaires médicaux et autres documents (brochures d'information, fiches internes d'aide à la vente, devis) permettant de documenter la sélection des risques mise en œuvre par les assureurs. Le recueil des questionnaires n'a cependant pas permis d'atteindre l'exhaustivité que nous avions initialement ciblée.

Nous avons ciblé les assureurs ayant les parts de marché les plus importantes sur le segment des contrats à adhésion individuelle facultative dont la dépendance est la garantie principale, ainsi que des assureurs « émergents », i.e. réalisant une proportion importante des affaires nouvelles. Sur la base des chiffres sur l'activité du secteur publiés par la Fédération française des assurances pour l'année 2016, nous avons retenu le Crédit Agricole Assurance, Groupama SA, La Banque Postale Prévoyance, AXA France, AGR2R La Mondiale, Mutex, CNP Assurances, Prévoir RD, Generali Vie et ACM Crédit Mutuel¹⁰.

Pour certains assureurs, il n'a été possible de collecter qu'une information partielle sur la sélection médicale. Dans le cas de Generali Vie et de Prévoir RD, la souscription semble passer nécessairement par un rendez-vous du conseiller au domicile du prospect ; la collecte d'informations s'est ainsi révélée limitée par cette contrainte logistique. Par ailleurs, la souscription d'un contrat à la Banque Postale Prévoyance ne peut se faire que pour les individus ayant un compte bancaire ouvert dans cette institution.

Nous avons durant la période de collecte recueilli des informations au moins partielles sur la sélection médicale pratiquée par un pool d'assureurs percevant 48 % des cotisations du marché

⁹ Les membres de l'équipe ne sont pas en âge de souscrire une assurance dépendance. Ils ont généralement été aidés par des membres de leur famille.

¹⁰ Il est fait référence aux organismes assureurs et non aux organismes distribuant les produits.

et 58 % des affaires nouvelles en 2016. Une deuxième vague de collecte a par la suite été initiée mais sans obtenir d'informations supplémentaires.

2. Informations sur la procédure de sélection médicale mise en œuvre par les assureurs et estimation de la part de la population dont l'assurabilité n'est pas garantie

Tous les assureurs inclus dans l'étude définissent une procédure de sélection médicale qui dépend de l'âge du prospect, ainsi que du niveau de rente demandée : des seuils d'âge et de rente sont définis, au-delà desquels la quantité d'informations médicales demandées devient plus importante. Le schéma typique est le suivant : lorsque la souscription se fait à un âge faible (avant 50 ans pour les contrats détenteurs du label GAD), seules deux questions portant sur la reconnaissance d'ALD ou d'une invalidité sont posées. Dès lors que le niveau de rente demandé n'est pas trop élevé¹¹, et que le prospect n'est ni en invalidité ni en ALD, l'adhésion se fait automatiquement et sans surprime. De ce fait cependant, la proportion d'individus souscrivant une assurance dépendance avant l'âge de 50 ans est quasi-nulle.

Lorsque la souscription se fait à un âge « standard » (entre 50 et 65 ans environ), le prospect est invité à remplir une « déclaration de santé », contenant moins d'une dizaine de blocs de questions. Celles-ci portent en général sur la reconnaissance d'ALD et d'invalidité, l'existence de restrictions d'activité et d'un besoin d'aide humaine, le fait d'être en surpoids caractérisé ou en insuffisance pondérale, la survenue d'évènements de santé (AVC, troubles de la mémoire, etc.), le suivi pour certaines maladies invalidantes (maladie de Parkinson, sclérose en plaques, diabète, etc.), le suivi d'un traitement long ou une hospitalisation dans les 5 voire 10 dernières années. Si le prospect répond non à toutes ces questions, il peut adhérer sans surprime ; sinon, il doit remplir un questionnaire de santé, plus complet.

Ce questionnaire de santé est d'emblée demandé aux prospects âgés (typiquement, plus de 65 ans). Il est parfois relativement court (une dizaine de blocs de questions), mais est plus souvent très détaillé et demande des informations additionnelles sur les évènements de santé, maladies chroniques et traitements reçus. Certains assureurs demandent à ce que soient jointes des copies des ordonnances ou comptes-rendus d'hospitalisation.

Une fois le questionnaire de santé examiné par le médecin-conseil de l'assureur, le prospect se voit notifié son acceptation sans surprime, une acceptation avec surprime ou des délais de carence plus importants que ceux prévus par défaut, ou bien un refus d'assurance.

À partir des informations recueillies sur chaque assureur, nous avons délimité la population qui, du fait de son état de santé, n'est pas garantie de pouvoir s'assurer contre le risque dépendance. Nous avons mobilisé les données d'une enquête en population générale, la vague 2012 d'ESPS (*enquête santé et protection sociale*) réalisée par l'Irdes, afin d'estimer la proportion de la population française qui peut a priori être concernée par une surprime ou un refus d'assurance. Les résultats suggèrent que, selon le contrat considéré, entre 25 % et 50 % des 50-69 ans ne sont pas garantis de pouvoir s'assurer. Cette estimation est voisine de celle obtenue sur le marché américain (encadre 2).

À titre de comparaison, Dufour-Kippelen (2008) évoque un taux d'exclusion de 15-20%. Dans l'enquête ELDER (2016) de la Fondation Médéric Alzheimer, 4 % des individus âgés de 50 à 79 ans déclarent qu'un assureur ou une banque a déjà refusé de les assurer à cause de leur état de santé. Si on compare aux 13 % qui se déclarent assurés, on peut estimer à partir de ces déclarations à près de 23 % le taux d'exclusion. Enfin selon le dossier sur l'assurance dépendance paru dans la revue *Le Particulier* : « En 2015, le groupe Prévoir rapporte ainsi que 65

¹¹ Les seuils de rente utilisés dans la procédure de sélection médicale oscillent entre 900 € et 1 800 € mensuels ; ils sont bien en-deçà du montant de la rente moyenne souscrite (629 €/mois en 2015).

% des demandes d'adhésion ont fait l'objet d'un examen par son service médical. Sur ce nombre 45 % des demandes ont été facturées au tarif en vigueur, 14 % se sont vu appliquer des surprimes et 11 % ont été refusées ».

Encadré 2. Sélection médicale sur le marché américain de l'assurance dépendance

Sur le marché américain, Braun et al. (2017) estiment un taux de rejet de 36% chez les 55-65 ans. La procédure de souscription aux États-Unis est très proche de celle que l'on connaît en France, même si elle semble plus drastique en première étape. Une première étape correspond à une simple déclaration de santé avec généralement 5 questions simples sur : (i) le fait d'avoir besoin d'aide pour accomplir des ADLs, (ii) le fait d'avoir effectué un ou des séjours en maison de retraite ou d'avoir recouru à des soins à domicile, (iii) le fait d'avoir reçu un diagnostic d'une maladie invalidante (cancer, diabète, troubles cognitifs, maladie mentale, maladie cardiaque, etc.), (iv) le fait d'utiliser une canne, une assistance respiratoire, un fauteuil roulant, un déambulateur ou autre et (v) le fait de bénéficier d'une allocation ou prestation liée à un handicap ou à un problème de santé.

Selon l'enquête HSR, entre 40% et 50%, selon la classe d'âge, devraient répondre oui à au moins une de ces questions. L'assureur peut rejeter l'individu dès lors qu'il répond oui à au moins l'une de ces cinq questions. Si l'individu passe la première étape, l'état de santé est évalué de manière plus précise dans une deuxième étape (visite médicale et examen). 20 % ne passent pas cette seconde étape. Sous l'hypothèse que 20 % sont exclus à chaque étape, le taux de rejet est estimé à 36 % chez les 55-65 ans. La sélection semble donc très forte aux US : pour un niveau de richesse donné, le taux de couverture varie du simple au double entre les individus les plus fragiles et les individus les moins fragiles.

La Fédération Française des Assurances (FFA) estimait au moment de la consultation faite par le HCFEA en 2017 à 15 % la proportion d'individus se voyant refuser la souscription d'une assurance dépendance en raison d'un risque de santé aggravé. Une institution de prévoyance qui propose des couvertures individuelles aux salariés au moment de leur départ à la retraite estime quant à elle à 29 % le taux de refus, sans que l'on sache si ce chiffre est représentatif ou non de la sélection médicale effectuée par l'ensemble du secteur. Cette institution de prévoyance ne prévoit cependant pas de surprime, ce qui tend à accroître le taux d'exclusion.

Soulignons encore une fois que ces chiffres ne concernent que les individus s'étant vus formellement refuser la souscription d'une assurance dépendance. Une proportion très probablement significative d'individus (par exemple en ALD) renonce à la souscription d'une assurance avant même de remplir un questionnaire de santé. Les assureurs ne disposent d'aucune information à leur sujet, si bien qu'on peut supposer que les chiffres qu'ils communiquent (rarement) minorent sans doute de manière importante la proportion de personnes n'ayant pas accès à une assurance dépendance.

Ces chiffres, s'ils doivent être raffinés, auraient des implications importantes pour le développement du rôle des assurances privées dans les dispositifs de solvabilisation de la demande d'aides médico-sociales des personnes âgées dépendantes : dans les conditions actuelles du marché, la sélection médicale mise en place par les assureurs impliquerait que les contrats d'assurance dépendance à adhésion facultative pourraient ne pas constituer une solution assurantielle effective pour une proportion importante de la population au-delà de 50 ans, en particulier pour celles et ceux les plus exposés au risque dépendance.

3. Implications méthodologiques : l'impossibilité d'une étude par testing sur le marché de l'assurance dépendance

L'équipe du projet s'était également donné un objectif méthodologique, celui d'évaluer la faisabilité d'une évaluation de la sélection médicale sur le marché de l'assurance dépendance en utilisant les méthodes de *testing*. Ces méthodes ont été utilisées avec succès dans des études empiriques portant sur la discrimination sur les marchés immobilier et de l'emploi. Notre projet

initial avait envisagé de transposer ces méthodes au marché de l'assurance dépendance, en définissant des profils de prospects fictifs âgés de 60 à 65 ans, pour lesquels des dossiers de souscription auraient été constitués. En affectant à ces individus des histoires médicales les rendant plus ou moins sujets à développer une situation de dépendance, et correspondant à des pathologies dont la prévalence est relativement élevée autour de 60 ans (ex : diabète, hypertension artérielle, cancer du sein, etc.), il aurait été théoriquement possible de repérer les événements de santé, maladies chroniques et limitations fonctionnelles induisant un refus d'assurance ou une surprime.

Même à petite échelle, une étude par *testing* s'est révélée impossible à réaliser, du fait des procédures d'adhésion propres au marché de l'assurance dépendance. Une souscription entièrement en ligne n'étant pas possible, il aurait été nécessaire de recruter des volontaires prêts à se rendre en agence et à y entamer des démarches d'adhésion, en leur nom propre puisque les assureurs demandent à voir les papiers d'identité. Par ailleurs, il s'est avéré que l'examen du questionnaire médical rempli par le prospect par le médecin-conseil de l'assureur ne se fait qu'une fois la demande d'adhésion finalisée et signée, ce qui aurait imposé aux volontaires de communiquer des coordonnées bancaires et leur véritable identité. Enfin, certains questionnaires de santé doivent être accompagnés d'ordonnances et de comptes-rendus de soins qui limitent les possibilités de créer des profils médicaux fictifs.

Ainsi, parce qu'elle aurait engagé les volontaires en leur nom propre, impliqué des mouvements de fonds¹² et fait face à des contraintes logistiques très fortes, l'étude exploratoire telle que nous l'avions initialement envisagée n'a pas pu être réalisée ; plus largement, en l'état actuel des pratiques des assureurs (souscription préalable au questionnaire santé) les méthodes de *testing* ne semblent pas pouvoir être mises en œuvre pour documenter précisément la sélection des risques sur le marché de l'assurance dépendance.

Axe 3. Refuser la souscription aux « hauts risques » : une réponse à la présence d'asymétries d'information sur le marché de l'assurance dépendance ?

Si l'axe 2 permet de décrire les comportements de sélection des assureurs, l'axe 3 propose d'analyser les raisons poussant les assureurs à refuser systématiquement la souscription à certains individus. Il vise plus précisément à tester dans quelle mesure la présence d'asymétries d'information explique le rejet par les assureurs des individus les plus à risque et donc l'impossibilité, pour une partie de la population, de souscrire une assurance dépendance.

L'analyse a été menée par Christian Tekam¹³, actuellement en 4^{ème} année de thèse sous la direction de Brigitte Dormont au sein du Laboratoire d'économie de Dauphine (LEDa). Son premier chapitre de thèse est consacré à cette thématique.

¹² L'engagement du prospect lors de la demande d'adhésion se fait ainsi dans un premier temps sur une cotisation déterminée sur la seule base de son âge ; une fois le questionnaire médical examiné par le médecin-conseil de l'assureur (et une première mensualité prélevée), un éventuel refus d'assurance est notifié au client, ou bien une surprime, face à laquelle le client peut résilier son contrat. Dans les deux cas, les cotisations prélevées dans un premier temps sont remboursées.

¹³ Le travail de Christian Tekam n'a pas donné lieu à un financement spécifique dans le cadre du projet IRESP. Il fait néanmoins parti de l'équipe *Sériad* et son premier chapitre de thèse s'est construit et développé dans le cadre de l'axe 2.

1. L'asymétrie d'information et l'anti-sélection

L'asymétrie d'information est traditionnellement considérée comme la défaillance de marché la plus susceptible de menacer l'existence d'une assurance volontaire. L'asymétrie d'information décrit une situation dans laquelle l'assureur n'observe qu'imparfaitement le risque auquel est exposé un individu souhaitant souscrire une assurance. Traditionnellement, les approches théoriques étudiant les conséquences de l'asymétrie d'information reposent sur l'hypothèse que l'assuré dispose d'une information privée et qu'il est mieux informé que l'assureur sur son propre risque. Elle présuppose une hétérogénéité des risques auxquels sont exposés les individus souhaitant s'assurer. Dans le cas du risque dépendance, cette hétérogénéité est bel et bien présente : le risque dépendance auquel sont exposés les individus varient par exemple en fonction de l'âge, du sexe, du niveau d'éducation ou de l'état de santé. Dans ce contexte, si l'assureur était en mesure d'observer le risque propre à chaque individu (l'information sur le risque est alors symétrique) et si la réglementation et les contraintes techniques lui permettait, il pourrait théoriquement couvrir l'ensemble de la population. Mais en présence d'asymétries d'information, l'assureur est contraint d'offrir un contrat moyen imparfaitement ajusté au risque individuel des assurés et s'expose à un phénomène d'anti-sélection. Les individus se sachant caractérisés par un risque individuel moins élevé que le risque moyen sur lequel se fonde le contrat unique proposé par l'assureur peuvent préférer de ne pas s'assurer, jugeant le tarif de l'assurance trop élevé au regard de leur risque de perte d'autonomie. Cette fuite des individus ayant une faible probabilité d'être dépendant conduit l'assureur à couvrir en réalité une population dont le risque moyen est trop élevé par rapport au risque moyen qu'il avait anticipé en formulant son offre. Une telle situation l'expose alors nécessairement à un risque de faillite.

L'objectif de cet axe de recherche est d'analyser dans quelle mesure le refus d'assurance des personnes présentant un risque de santé aggravé résulte d'un phénomène d'anti-sélection.

2. Contribution à la littérature

Au cours des dernières décennies, de nombreux travaux ont testé la présence de la sélection adverse sur différents marchés (voir, par exemple, Cawley et Philipson, 1999 ; Chiappori et Salanié, 2000 ; Finkelstein et McGarry, 2006 ; Cohen et Siegelman, 2010).

Deux articles majeurs, sur données américaines, traitent de l'asymétrie d'information et de l'anti-sélection sur le marché de l'assurance dépendance. L'étude de Finkelstein et McGarry (2006) – FMG par la suite – conclut à l'absence d'anti-sélection sur le marché américain de l'assurance dépendance, qu'elle justifie en mettant en évidence l'existence d'une asymétrie d'information multidimensionnelle. Deux informations privées augmenteraient simultanément la probabilité de souscrire une assurance : une information privée sur le risque (risque élevé d'entrée en dépendance) et une information privée sur la préférence pour la détention d'assurance (forte aversion au risque). FMG montre que les individus les plus risqués sont également ceux les moins averses au risque. Dit autrement, les effets de l'information privée sur le risque seraient compensés par les effets de l'information sur la préférence pour la détention d'assurance. Les individus les plus risqués, qui sont aussi les moins averses au risque, n'auraient ainsi pas une plus grande propension à s'assurer que les autres.

Hendren (2013) propose une autre explication à la non observation d'anti-sélection sur le marché de l'assurance dépendance. En utilisant les mêmes données que FMG, Hendren (2013) soutient que la raison pour laquelle on n'observe pas de sélection adverse est que les assureurs réussissent à éliminer les « mauvais risques » au moment de la demande d'adhésion. Selon lui, l'analyse de FMG serait partiellement biaisée car les auteurs ne tiendraient pas compte du fait que parmi les individus non assurés, certains ont exprimé une demande d'assurance mais se sont vu refuser l'accès par les assureurs. Hendren (2013) se concentre ainsi sur le comportement de

refus des assureurs et met en évidence que le refus d'assurance n'est pas lié au niveau de risque élevé mais à l'importance de l'information privée qui caractérise les hauts risques. Dit autrement, le refus d'assurance d'une partie de la population serait directement lié à l'existence d'asymétries d'information.

Les analyses empiriques menées par FMG (2006) et Hendren (2013) proviennent de l'utilisation de la même enquête américaine (Health and retirement Study - HRS). Celle-ci permet d'observer le fait de détenir ou non une assurance dépendance et la réalisation du risque (mesuré dans leurs travaux comme l'entrée en maison de retraite dans les 5 ans ayant suivi l'enquête) au sein d'une population ayant atteint des âges avancés, à forte prévalence de restrictions d'activité. Ils n'observent en revanche pas les caractéristiques individuelles lorsque les personnes sont en âge de souscrire une assurance dépendance et lorsqu'elles sont exposées à un risque de rejet par l'assureur. Les conditions de souscription étudiées sont donc celles qui prévalaient près de 20 ans avant l'enquête.

L'analyse menée dans le cadre du projet *Sériad* tire profit des données de l'enquête ELDERS (cf. encadré 1) qui permet d'observer le fait de détenir ou non une assurance dépendance, mais aussi, parmi les individus non assurés, et de manière tout à fait original, le fait d'avoir subi un refus d'assurance. Plus précisément, nous observons si la personne enquêtée a demandé une assurance dépendance et, le cas échéant, si sa demande a été acceptée ou rejetée par l'assureur.

La question de la sélection des risques dans l'assurance dépendance est ainsi abordée à l'aide de données offrant une perspective différente de celles mobilisées par Hendren (2013) et FMG (2006). Nous observons les individus "plus tôt", lorsqu'ils sont en âge de souscrire une assurance dépendance (autour de 60 ans). Nos données sont ainsi particulièrement adaptées à l'analyse du processus de sélection des risques. En contrepartie, nous n'observons pas la réalisation du risque, mais une probabilité subjective déclarée par l'enquêté de connaître une perte d'autonomie. La Figure 2 et le Tableau 1 illustrent la manière dont les informations fournies par nos données se situent par rapport aux informations utilisées par le FMG (2006) et Hendren (2013).

Figure 2. Temporalité des données mobilisées (ELDERS) par rapport aux données de FMG (2006) et Hendren (2013)



Tableau 1. Comparaison des informations disponibles dans l'étude Sériad, i.e. Tekam et Dormont (2021) et dans celle d'Hendren (2013)

Informations disponibles	Hendren (2013)	Tekam et Dormont (2021)
Types de données	Longitudinale (1993-2008)	En coupe (2015)
Information sur la réalisation du risque	oui	non
Informations observées par l'assureur	oui	oui
Risque perçu par l'enquêté	oui	oui
Demande d'assurance	non	oui
Demande d'assurance rejetée	non	oui

3. Données et méthode

L'analyse est menée à partir des données de la vague 2 (2015) de l'enquête PATrimoine et préférences vis-a-vis du TEMps et du Risque (PATER) et de son module ELDERS. L'enquête permet d'explorer les préférences, attitudes et comportements des personnes âgées de 48-79 ans face au risque de perte d'autonomie.

Comme nous nous concentrons sur la décision de souscription d'une assurance, l'échantillon d'étude exclut les enquêtés déclarant posséder une assurance dépendance par le biais de leur employeur. Sont également exclus de l'échantillon les individus n'ayant pas répondu aux questions sur leur état de santé et aux questions prises en compte dans les questionnaires médicaux des assureurs. L'échantillon d'étude est composé de 2 252 personnes.

L'encadré 3 présente les variables mobilisées dans l'analyse statistique

Encadré 3. Variables mobilisées dans l'analyse empirique

6 séries de variables sont considérées dans l'analyse économétrique.

1/ Demande d'assurance et refus d'assurance

Le fait de disposer d'une assurance dépendance souscrite à titre individuel est renseigné par la question suivante : « *En dehors d'une assurance dont vous fait éventuellement bénéficier votre employeur (ou branche professionnelle), avez-vous souscrit une assurance dépendance à titre individuel ?* » Les personnes interrogées peuvent répondre "oui", "oui, mais je l'ai ensuite résiliée" ou "non". Dans l'échantillon, 12,5 % des personnes interrogées déclarent disposer d'une assurance individuelle. Le refus de l'assurance est observé à travers la question suivante : « *Un assureur ou une banque a-t-il déjà refusé de vous assurer à cause de votre état de santé ?* » Dans l'échantillon, 3,2 % ont été refusés par un assureur.

2/ Variables sociodémographiques

Les données d'enquête permettent de disposer des principales caractéristiques sociodémographiques des individus enquêtés, à savoir : son âge, son sexe, sa profession, son lieu de résidence.

3/ Substituts à l'assurance

L'assurance dépendance n'est qu'un moyen parmi d'autres de se couvrir face aux besoins d'aide associés à la perte d'autonomie. Pour tenir compte des arbitrages que réalisent les individus au moment de choisir de souscrire ou non une assurance dépendance, l'analyse économétrique intègre également les structures familiales (proxy des ressources éventuelles en aide informelle)¹⁴, le montant du patrimoine détenu et le revenu.

4. Préférences individuelles

Les dimensions des préférences individuelles intervenant dans le choix de souscrire ou non une assurance dépendance (préférences pour le présent, aversion au risque) sont mesurées par l'intermédiaire de scores psychométriques¹⁵. L'analyse économétrique inclut également une approximation de la manière dont l'utilité marginale du revenu varie avec la santé, construite à partir de la question suivante ces questions : « *Êtes-vous d'accord avec ces affirmations : (1) Il vaut mieux profiter de son argent tant qu'on est en bonne santé ; (2) Il n'est pas utile d'avoir beaucoup d'argent quand on est malade parce qu'on ne peut pleinement en profiter* ».

5. Risque perçu de perte d'autonomie

a/ Croyances sur le risque de dépendance à l'avenir : La demande individuelle d'assurance dépendance devrait toute chose égale par ailleurs augmenter avec le risque perçu de perte d'autonomie. Nous disposons de deux mesures du risque perçu sur la base des questions suivantes : (1) « *Si vous atteignez l'âge de 80 ans, à combien estimez-vous vos chances d'être dépendant à cet âge ?* » (modalités de réponse proposées : échelle allant de 0% à 100 %) : (2) « *Supposons que vous soyez encore en vie à 80 ans. Selon vous, aurez-vous alors besoin d'aide pour : (a) Les travaux ménagers ; (b) Les soins personnels ; (c) Gérer votre budget, s'occupe de vos papiers ou démarches administratives ; (d) vérifier ce que vous*

¹⁴ Le lien entre demande d'assurance et aide informelle anticipée fait l'objet de l'axe 5 du projet (cf. infra)

¹⁵ Cf. d'Arrondel et Masson (2004) pour une description de la méthode, ainsi qu'un article de l'équipe de recherche ayant précédé ce projet (Fontaine et al, 2015)

faites » ? (modalités de réponses proposées pour chaque item : « Oui, très probablement » ; « Oui, probablement » ; « Non » ; « Je n'en ai aucune idée »).

b/ Informations privées sur l'état de santé actuel et la dépendance dans la famille : Afin de saisir les déterminants du risque de dépendance, nous incluons les informations collectées sur l'état de santé perçue et les limitations fonctionnelles au moment de l'enquête, ainsi que la présence dans la famille d'une personne en perte d'autonomie.

6. Questionnaire médical (informations connues de l'assureur).

L'un des avantages des données mobilisées dans le cadre de travail est qu'elles reproduisent les pratiques de tarification médicale appliquées par la plupart des assureurs dans le marché de l'assurance dépendance. Les huit questions énumérées ci-dessous sont représentatives du questionnaire que les candidats sont tenus de remplir s'ils souhaitent souscrire une assurance dépendance. 1. *Avez-vous une maladie ou un problème de santé qui soit chronique ou de caractère durable ?* ; 2. *Avez-vous perçu une rente d'invalidité pour un taux d'incapacité supérieur à 40% ou en êtes-vous actuellement bénéficiaire ou votre état d'invalidité est-il en cours de reconnaissance ?* ; 3. *Avez-vous bénéficié d'une prise en charge à 100% par la Sécurité sociale pour une maladie de longue durée (ALD) ou en bénéficiez-vous, ou avez-vous fait une demande en cours ?* ; 4. *Avez-vous bénéficié d'une pension vieillesse pour inaptitude au travail ou en bénéficiez-vous ou allez-vous en bénéficier ?* ; 5. *Avez-vous été suivi(e) ou êtes-vous suivi(e) pour un handicap ou une affection rhumatologique ou neurologique ou psychique ou cardiaque ou vasculaire ?* ; 6. *Avez-vous au cours des 5 dernières années été hospitalisé(e) plus de 7 jours consécutifs ?* ; 7. *Avez-vous au cours des 5 dernières années été en arrêt de travail plus de 3 mois consécutifs ?* ; 8. *Avez-vous au cours des 5 dernières années suivi un traitement médicamenteux d'une durée supérieure à 1 mois ?*

Le taux de détention d'une assurance dépendance (après exclusion de celles et ceux déclarant avoir une assurance collective) est de 15 %, soit une proportion comparable à celle obtenue dans la vague 5 de l'enquête SHARE (14 %). L'âge moyen dans l'échantillon est de 61 ans. L'âge moyen auquel une assurance est souscrite est de 57 ans. Les femmes représentent 51 % de l'échantillon. 65 % des personnes interrogées déclarent être en couple, et les répondants ont en moyenne 2 enfants. Environ 40 % d'entre eux sont à la retraite. Les personnes interrogées estiment en moyenne à 31 % leur risque d'être en perte d'autonomie si elles atteignent l'âge de 80 ans. 21 % estiment qu'elles auront besoin d'aide (pour les tâches ménagères, les soins personnels, etc.). Près d'un tiers des personnes déclarent être en ALD et 8 % bénéficient d'une pension d'invalidité.

4. Résultats

Parmi les personnes qui ont demandé une assurance dépendance, la probabilité subjective moyenne d'être en perte d'autonomie à 80 ans est sensiblement plus élevée chez les personnes dont la demande a été rejetée (40%) par rapport à ceux dont la demande a été acceptée (32%).

La Figure 3 montre les distributions cumulées du risque perçu d'être en perte d'autonomie à 80 ans pour les deux sous-populations. Nous observons clairement une dominance stochastique d'ordre 1, c'est-à-dire que pour tout niveau de risque perçu r , il y a toujours une proportion plus élevée de personnes parmi les personnes dont la demande a été rejetée ayant un risque plus élevé que r que parmi ceux dont la demande a été acceptée. Soulignons que le risque perçu d'être dépendant à 80 ans est une information privée, non observée par les assureurs. Ce résultat montre ainsi que le processus de sélection mis en œuvre par les assureurs réussit à identifier une sous-population dont le risque moyen est plus élevés.

Nos données nous permettent d'observer que les mauvais risques sont plus susceptibles d'essayer de souscrire une assurance (colonnes (1) et (2) du tableau 1) : la demande d'assurance augmente avec le niveau de risque perçu d'être en perte d'autonomie à 80 ans, un mauvais état de santé perçu, le fait d'avoir des limitations fonctionnelles et d'avoir une maladie chronique. Cela suggère que la sélection adverse affecte la demande d'assurance.

On observe également (colonnes (3) et (4) du tableau 2) le résultat du processus de sélection : les valeurs moyennes des personnes acceptées sont ramenées au niveau moyen de l'échantillon,

tandis que nous observons un niveau élevé du risque perçu d'être en perte d'autonomie à 80 ans chez les personnes rejetées, ainsi qu'une très forte proportion de personnes ayant un mauvais état de santé perçue, des limitations physiques et une maladie chronique.

Figure 3. Distribution cumulée du risque perçu d'être en perte d'autonomie à 80 ans, parmi ceux assurés et parmi ceux dont la demande d'assurance a été rejetée.

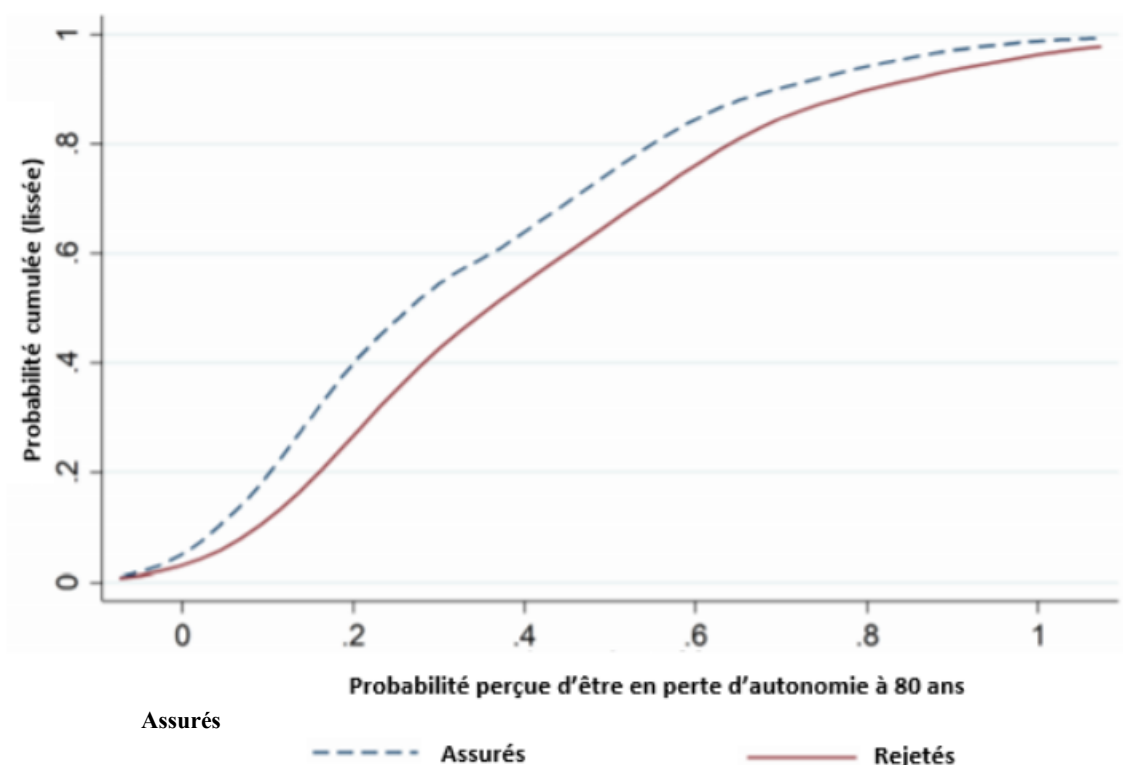


Tableau 2. Sélection sur le marché de l'assurance dépendance en France

	Personnes n'ayant jamais demandé une assurance (1)	Personnes ayant demandé une assurance			Ensemble (5)
		Ensemble (2)	Accepté (3)	Rejeté (4)	
Probabilité perçue d'être en perte d'autonomie à 80 ans (information privée)	30 %	34 %	33 %	40 %	31 %
Proportion d'individus déclarant des limitations fonctionnelles (information privée)	33 %	47 %	39 %	75 %	36 %
Proportion d'individus déclarant un mauvais état de santé (information privée)	11 %	19 %	15 %	36 %	13 %
proportion d'individus déclarant une maladie chronique (information connue de l'assureur)	42 %	53 %	44 %	88 %	45 %

L'analyse économétrique permet de préciser ces résultats en tenant compte d'un fait qu'une partie de l'information détenue par les souscripteurs potentiels sur leur risque est capturée par les informations collectées par les assureurs dans le cadre du questionnaire de santé.

Une première approche économétrique vise à évaluer l'effet du risque perçu sur la probabilité d'avoir souscrit une assurance dépendance (avoir demandé une assurance et avoir été accepté)¹⁶. Le principal résultat est que les informations privées sur le risque ne jouent aucun rôle significatif, après contrôle des caractéristiques observables par l'assureur, sur la demande d'assurance dépendance. Le résultat suggère l'absence d'anti-sélection.

Une analyse complémentaire du lien entre risque perçu et aversion au risque permet d'explorer l'hypothèse de FMG (2006) selon laquelle l'anti-sélection sur le risque ne serait pas observé car compensée par une anti-sélection avantageuse sur les préférences. Il en ressort qu'une aversion au risque élevée influence positivement la demande d'assurance dépendance. Ceci est conforme aux prévisions théoriques. Il ressort en outre que l'aversion au risque est corrélée négativement et significativement avec le niveau de risque, confirmant en partie l'interprétation de FMG. Néanmoins la prise en compte de l'aversion au risque comme variable de contrôle dans le modèle ne modifie pas l'effet non significatif des informations privées relative le risque sur la probabilité de souscription d'une assurance, invalidant finalement l'hypothèse explicative de FMG (2006).

La comparaison de ces résultats sur la *souscription* d'une assurance avec ceux obtenus sur la *demande* d'assurance (sans distinguer ceux dont la demande a été acceptée de ceux dont la demande a été rejetée) confirme en revanche, en France, l'explication d'Hendren (2013), pointant le rôle joué par la sélection des risques. Les principaux résultats mettent en évidence, comme dans les analyses bivariées, qu'un risque de dépendance plus élevé influence positivement et significativement la demande d'assurance (sans présager du fait d'être accepté ou rejeté). Cela est vrai concernant (i) les informations dont dispose les assureurs via le questionnaire de santé, mais également (ii) les informations privées sur le risque de dépendance. L'effet des informations privées est significatif que l'on contrôle ou non par les informations collectées par l'assureur dans le questionnaire de santé.

Ainsi, le questionnaire de santé des assureurs ne permet pas d'extraire toute l'information privée des souscripteurs potentiels. Il y a donc bien un phénomène d'anti-sélection sur le marché de l'assurance dépendance en France. La principale incidence de l'asymétrie d'information sous-jacente serait de bloquer l'accès au marché d'une partie de la population.

Axe 4. Tester la présence d'asymétries d'information en présence d'exclusion à la souscription : enjeux méthodologiques

Comme évoqué précédemment, la présence d'asymétries d'information est source d'inefficacité. Sa mise en évidence constitue ainsi un enjeu important de la littérature économique en assurance.

Traditionnellement - par exemple sur le marché des assurances complémentaires santé ou des assurances automobiles-, la présence d'asymétries d'information est analysée en mobilisant un test statistique qui mesure au niveau individuel la corrélation entre la réalisation du risque et la couverture assurantielle, après contrôle des caractéristiques observables par l'assureur (Chiappori & Salanie, 2000). On conclut à la présence d'asymétries d'information dès lors qu'on observe une corrélation positive : du fait d'une information privée sur le risque (non connue par l'assureur), les individus les plus à risque tendent à souscrire plus d'assurance que les autres.

Ce test a été employé dans la littérature pour tester la présence d'asymétries d'information sur le marché de l'assurance dépendance. (Sloan et Norton, 1997 ; Finkelstein et McGarry, 2006 ; Courbage et Roudaut, 2008). Nous montrons cependant qu'il est inadapté dans le cadre français

¹⁶ Faute d'information sur le rejet, la littérature internationale adopte cette approche, sans distinguer parmi les non assurés (i) ceux n'ayant pas demandé d'assurance et (ii) ceux ayant demandé une assurance, mais ayant vu leur demande de souscription rejetée.

de l'assurance dépendance : l'existence d'un refus d'assurance (pour les personnes présentant un risque de santé aggravé, cf. axe 2) rend ce test invalide. Sa mise en œuvre, envisagé initialement dans le cadre de ce projet, ne permet ainsi pas de conclure à la présence ou à l'absence d'asymétries d'information.

Un article de recherche, non finalisé à ce stade, vise à mettre en évidence l'invalidité du test. Il se base sur un exercice de simulation que nous résumons ici brièvement.

1. Structure du marché simulé

La population simulée, susceptible de s'assurer, est composée de 40 000 individus. Les assureurs sont supposés en capacité de distinguer deux sous-populations : les « bas risques » et les « hauts risques » (présentant un risque de santé aggravé).

Les bas risques représentent 75 % de la population simulée. A chaque individu de cette sous-population est associé de manière aléatoire une probabilité d'entrée en dépendance, en moyenne égale à 25 %, et supposée parfaitement connue par les assureurs (pas d'asymétries d'information). A chaque individu est également associé, de manière aléatoire, une variable indicatrice informant de la détention d'une assurance dépendance. On suppose un taux de couverture dans la population des bas risques égale à 15 %.

Les hauts risques, présentant un risque de santé aggravé, sont supposés représentés 25 % de la population. Cette sous-population a un risque moyen d'entrée en dépendance de 40 %. Contrairement à la population des bas risques, la population des hauts risques est supposée disposer d'une information privée, dont l'étendue est mesurée par le paramètre E : les hauts risques ont une probabilité d'entrée en dépendance comprise entre $\left[40\% - \frac{E}{2}; 40\% + \frac{E}{2}\right]$. Par exemple, pour une étendue du risque (E) égale à 60 %, les hauts risques sont caractérisés par un risque d'entrée en dépendance compris entre 10 % et 70 %.

Pour simplifier l'analyse, on suppose que le risque dépendance est la seule caractéristique source d'hétérogénéité entre individus. Ils sont supposés parfaitement identiques sur toutes les autres dimensions. On suppose leur revenu W_i égal à 2000 €. L'entrée en dépendance est supposée associée à une perte financière $L = 1\,000$ €.

Les assureurs sont supposés en concurrence pure et parfaite et supposés offrir une rente en cas d'entrée en dépendance couvrant l'intégralité de la perte financière associée à l'entrée en dépendance (1 000 €). On suppose par ailleurs que seule 90 % des cotisations collectées par les assureurs sont reversés sous forme de rente aux assurés entrés en dépendance. Les 10 % restant sont supposés financer les coûts administratifs de l'assureurs (*loading factor*).

Compte tenu de l'information dont dispose les assureurs, les primes payées par les individus sont nécessairement identiques entre individus au sein d'une classe de risque : tous les hauts risques sont soumis à la même cotisation.

Toujours parmi la population des hauts risques, qui constitue notre sous-population d'intérêt, un individu est supposé souscrire une assurance dépendance si l'utilité qu'il retire de la souscription d'une assurance est positive. Les individus sont supposés averse au risque avec une fonction d'utilité espérée de la forme $U_i = r_i \cdot \sqrt{W_i - L} + (1 - r_i) \cdot \sqrt{W_i}$.

2. Équilibre de marché au sein du groupe de personnes présentant un risque de santé aggravé (« hauts risques »)

Sur le marché des hauts risques, l'équilibre de marché dépend de l'étendue de l'information privée. En absence d'asymétries d'information – tous les individus ont une probabilité de 40 %

d'entrée en dépendance – la cotisation d'équilibre est égale 600 €/an, soit 50 €/mois (Figure 4). Dans cette situation, l'ensemble des hauts risques est couvert par une assurance (Figure 5).

Plus la population des hauts risques devient hétérogène au regard du risque d'entrer en dépendance, sans que les assureurs puissent observer le risque propre à chacun, plus la cotisation d'équilibre augmente. Les effets de l'anti-sélection induits par l'asymétrie d'information sont ici à l'œuvre : les individus les moins risqués préfèrent ne pas souscrire d'assurance compte tenu du prix d'équilibre, calculé par l'assureur sur la base d'un risque moyen (40 %) plus élevé que leur véritable risque. Seuls les individus les plus risqués souscrivent une assurance, ce qui fait augmenter la cotisation d'équilibre.

On retrouve l'idée selon laquelle les « mauvais risques chassent les bons risques ». Plus l'asymétrie d'information est forte, plus le prix d'équilibre augmente pour s'ajuster au risque moyen de la population souscrivant une assurance et plus le nombre d'assurés diminue. A partir d'un certain niveau d'asymétries d'information, les assureurs ne sont plus en mesure d'offrir de contrat à la population des hauts risques. Plus précisément, dans notre simulation, si la population des hauts risques comporte des individus dont le risque s'étend au-delà de l'intervalle $[0,1 ; 0,7]$, tous les contrats proposés par un assureur le conduisent à un profit négatif. La population des hauts risques n'a alors plus accès à l'assurance dépendance.

Cette simulation permet ainsi d'illustrer l'hypothèse explicative de Hendren (2013) : l'exclusion du marché d'une partie de la population s'expliquerait non pas par le fait que cette sous population est caractérisée par un risque moyen élevé mais par le manque d'information dont dispose l'assureur sur le risque propre à chacun. En d'autres termes, les « mauvais » risques sont exclus non pas parce que ce sont des « mauvais » risques mais parce que l'assureur ne peut distinguer parmi eux les « très mauvais risque ».

Figure 4. Cotisation à l'équilibre sur le marché simulé des hauts risques, selon différents niveaux d'étendue du risque (non observée par les assureurs)

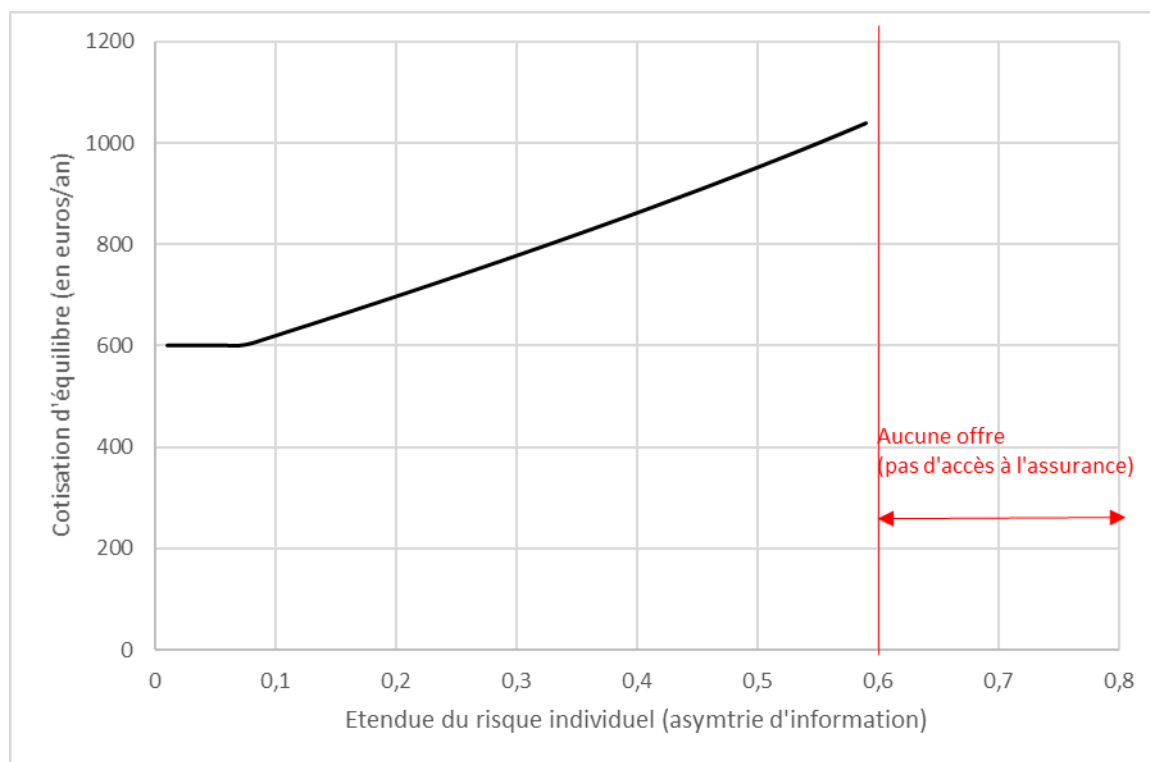
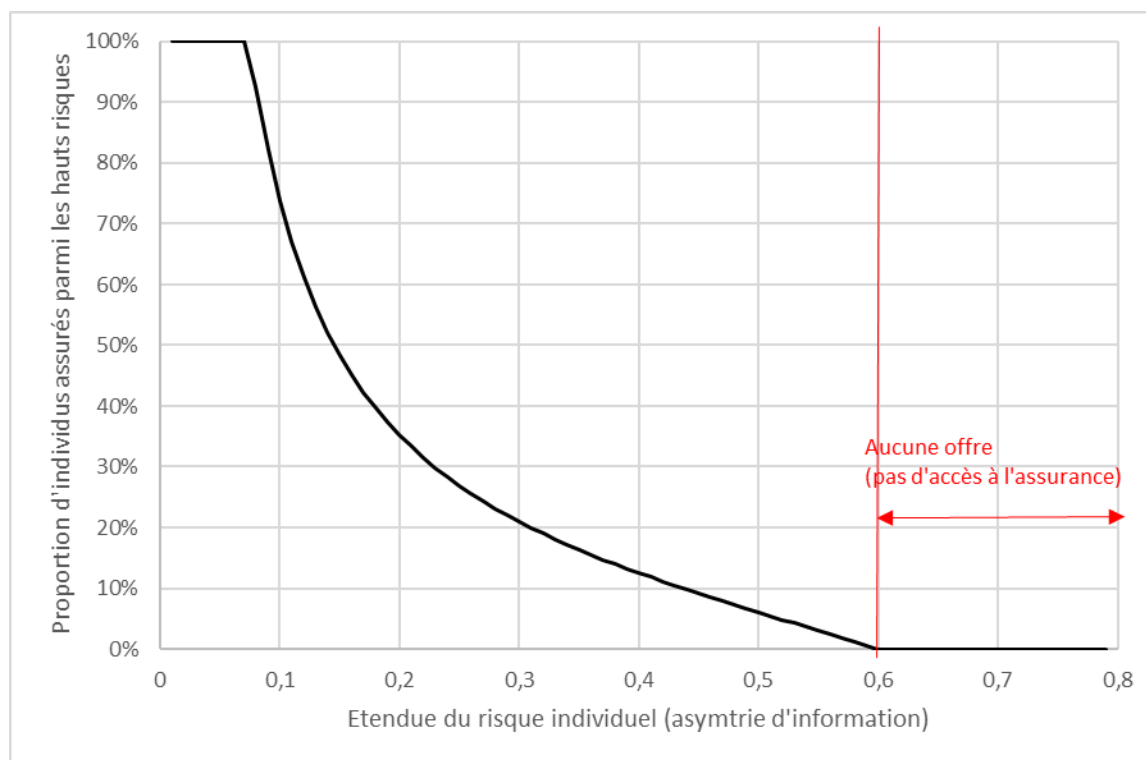


Figure 5. Proportion d'individus assurés au sein de la population simulée des hauts risques, selon différents niveaux d'étendue du risque (non observée par les assureurs)



3. Invalidité du test standard d'anti-sélection en présence d'exclusion

Sur la population des individus ne présentant pas un risque de santé aggravé (« bas risques »), les simulations ont été réalisées en supposant l'absence d'asymétries d'information. Sur la population des individus présentant un risque de santé aggravé (« hauts risques »), les simulations ont en revanche été réalisées en présence d'asymétries d'information, plus ou moins forte selon la valeur du paramètre E, celui-ci mesurant l'étendue du risque (inconnue de l'assureur) dans cette population.

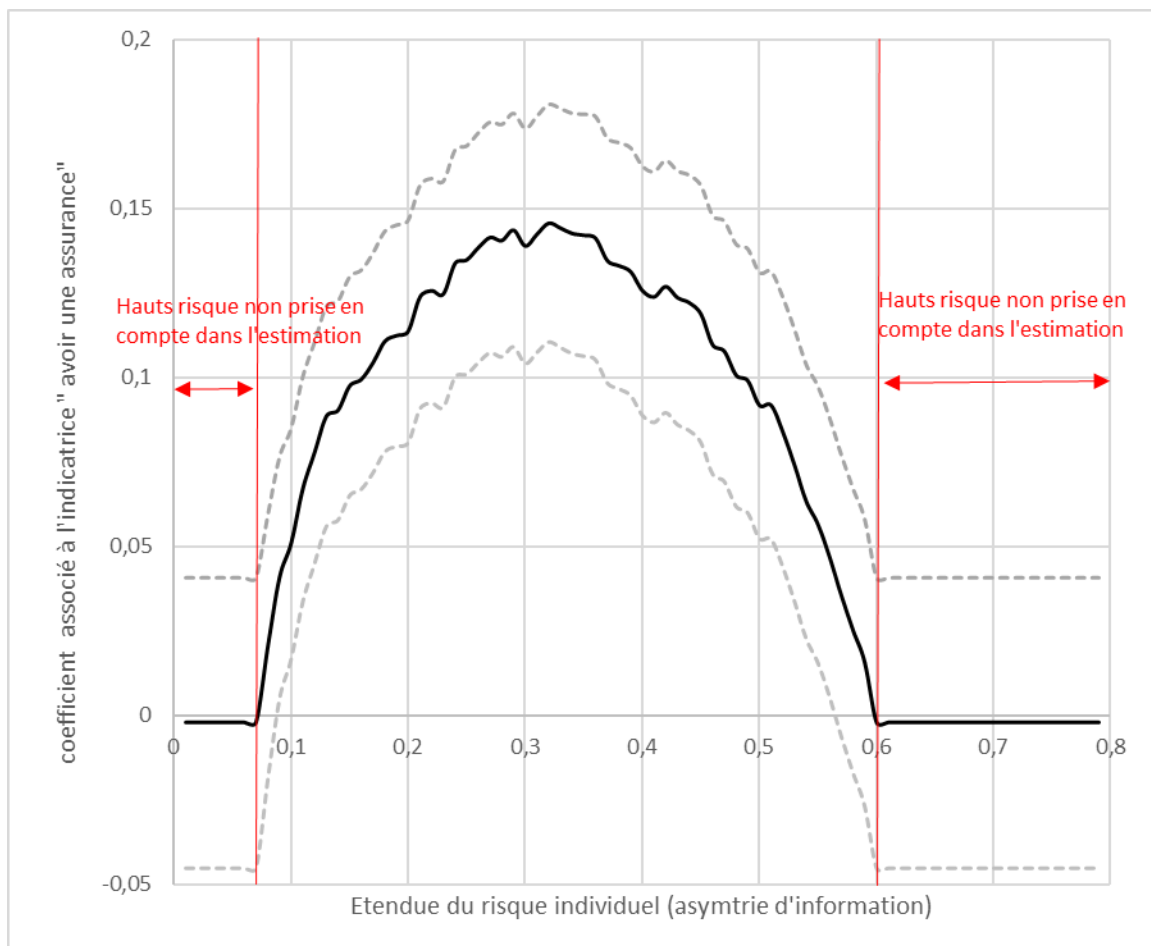
L'objectif est ici de mettre en œuvre le test économétrique standard pour révéler la présence de cette asymétrie d'information. Parce qu'à l'exception du risque d'être dépendant, les individus sont parfaitement identiques, le coefficient d'intérêt peut être obtenu simplement en régressant la probabilité d'être dépendant sur le fait de disposer ou non d'une assurance dépendance, après contrôle de la classe de risque par une indicatrice permettant d'identifier la population des hauts risques (Probit simple).

La Figure 6 présente les différentes valeurs estimées du coefficient mesurant l'association entre le fait d'être assuré et la réalisation du risque (être ou non dépendant) pour différents niveaux d'asymétries d'information caractérisant la population des hauts risques. Un paramètre positif et significatif indique une corrélation positive entre la souscription d'une assurance et le risque dépendance, révélateur d'une anti-sélection. A l'inverse un coefficient non significativement différent de 0 s'interprétera dans le cadre de ce test comme le signe d'une absence d'anti-sélection.

Pour une faible étendue des risques au sein de la population des hauts risques, le coefficient n'est pas significativement différent de 0. Soulignons que ce coefficient n'est alors estimé qu'à partir de l'échantillon des bas risques, qui par construction ne sont pas caractérisés par des asymétries d'information. La population des hauts risques ne contribue en effet pas à l'estimation

du coefficient car pour un niveau faible d'asymétries d'information, toute la population présentant un risque de santé aggravé souscrit une assurance¹⁷. Pour des niveaux plus importants d'asymétries d'information, le test permet de mettre en évidence la présence d'une anti-sélection (coefficient positif et significatif) : parmi les hauts risques, les individus assurés ont significativement un risque plus élevé d'entrer en dépendance que les individus non assurés. À mesure que l'étendue des risques au sein de la population des hauts risques augmente, une part croissante de hauts risque ne s'assurent plus et le coefficient estimé diminue jusqu'à devenir non significatif lorsque l'anti-sélection sur les hauts risques est telle que peu d'individus souscrivent une assurance dépendance. Le niveau du coefficient ne peut ainsi pas être interprété comme un indicateur d'intensité de l'asymétrie d'information. Lorsque l'asymétrie d'information devient tellement importante que les assureurs n'offrent plus de couverture aux personnes présentant un risque de santé aggravé – les hauts risques sont totalement exclus du marché, le coefficient retrouve sa valeur initiale, estimée sur la population des bas risques uniquement. Sa non significativité conduit à la conclusion erronée d'absence d'anti-sélection.

Figure 6. Coefficient estimé (et intervalle de confiance) mesurant la corrélation entre le fait d'avoir une assurance et le fait d'être en perte d'autonomie, selon différents niveaux d'étendue du risque (non observée par les assureurs)

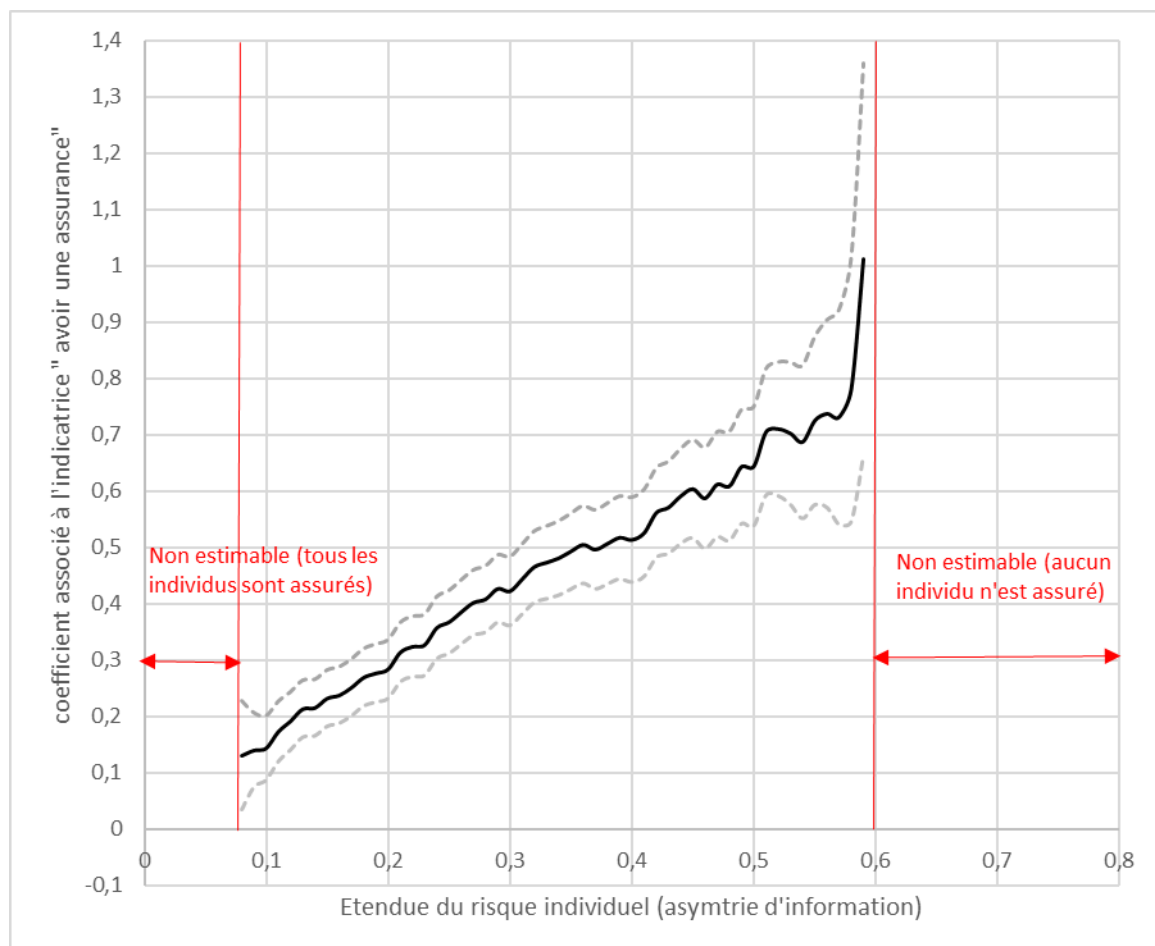


¹⁷ Le fait d'appartenir à la sous-population des hauts risques est alors un facteur prédictif parfait du comportement de souscription : quel que soit le risque dépendance, tous les hauts risques ont une assurance.

Sur les hauts risques, le test n'est possible que pour certains niveaux d'asymétries d'information. Quand celui-ci est trop faible (tous les individus de cette classe de risque s'assurent) ou trop élevé (les assureurs n'offrent plus d'assurance) le modèle ne peut naturellement pas être estimé. Dans les cas intermédiaires, on note un coefficient qui, comme attendu, croît avec l'étendue de l'asymétrie d'information (Figure 7).

Ces simulations montrent qu'une asymétrie d'information peut exister, et même être importante, alors même que le test traditionnel conclut à l'absence d'asymétries d'information. La raison est simple : quand l'asymétrie d'information dépasse un certain niveau chez les hauts risques, elle conduit les offreurs à ne plus offrir d'assurance à cette sous-population. Celle-ci, malgré un risque moyen plus élevé que le reste de la population, n'est alors composée que d'individus non assurés, conduisant à une corrélation négative entre le risque d'être dépendant et la propension à souscrire une assurance dépendance.

Figure 7. Coefficient estimé (et intervalle de confiance) mesurant la corrélation entre le fait d'avoir une assurance et le fait d'être en perte d'autonomie, selon différents niveaux d'étendue du risque (non observée par les assureurs) – échantillon simulé des hauts risques uniquement



Des simulations complémentaires sont en cours pour explorer des scénarios alternatifs de distribution de l'asymétrie d'information entre les hauts risques et les bas risques. Celles mises en œuvre à ce stade mettent d'ores et déjà en évidence l'importance de la diffusion par les assureurs des informations qu'ils mobilisent dans le cadre des questionnaires de santé pour identifier la population des individus dont l'accès à l'assurance dépendance est impossible. Sans cette information, le test standard d'asymétries d'information ne peut pas être mis en œuvre.

Axe 5. La perception des ressources en aide informelle et ses effets sur la souscription d'une assurance dépendance

Ce dernier axe de recherche s'intéresse non pas à au risque dépendance en tant que tel mais au coût anticipé associé à l'entrée en dépendance. Celui-ci dépend en partie de la manière dont les individus anticipent recourir à l'aide informelle apportée par l'entourage, le soutien des proches (non professionnels) étant un déterminant majeur du recours aux services médico-sociaux. La manière dont l'aide informelle que les individus anticipent recevoir en cas de perte d'autonomie et de l'incidence de ces anticipations sur le comportement de souscription à une assurance dépendance constitue l'objet d'un article de recherche intégré au projet *Sériad*.

1. Contexte et problématique

La littérature sur l'assurance dépendance a mis en avant différents freins à la généralisation des produits d'assurance, évoquant dans un premier temps l'existence possible de défaillances de marché (anti-sélection par exemple, cf. *supra*), pour plus récemment se tourner vers des facteurs propres à la demande d'assurance, partant du constat que : *“Even if, contrary to fact, the supply side of the market were « perfect », in that fully comprehensive policies were offered at actuarially faire rates, the majority of individuals would not purchase them. This suggests important limitations on the demand side of the market, and it is to a discussion of demand-side limitations that we now turn”* (Brown et Finkelstein, 2009). Certaines explications relatives à la demande s'inscrivent dans une perspective de rationalité limitée des individus (sous-estimation du risque dépendance, déni). D'autres, sans remettre en cause la rationalité des agents, évoquent entre autres le décalage temporel entre le moment de la souscription et l'exposition au risque ou bien l'existence d'un effet d'éviction de la demande d'assurance par la prise en charge publique ou la prise en charge familiale (Klimaviciute, 2017).

Notre approche propose d'enrichir la littérature sur ce dernier point et vise à interroger plus spécifiquement la relation qu'entretiennent, au niveau individuel, la demande d'assurance et les ressources anticipées en aide informelle. Nous testons l'hypothèse d'un effet d'éviction de la demande d'assurance par l'aide informelle : la faible disposition des individus à souscrire une assurance dépendance s'explique-elle en partie par la volonté des individus de s'appuyer sur leur ressource en aide informelle en cas de perte d'autonomie ? L'aide informelle est aujourd'hui une ressource majeure dans la production de services médico-sociaux et elle est donc très vraisemblablement un déterminant important des comportements de couverture face au risque dépendance.

Les travaux empiriques sur la question apportent des résultats contrastés, certains allant dans le sens d'un effet négatif des ressources en aide informelle sur la demande d'assurance (Bonsang et Schoenmaeckers, 2015 ; Costa-Font et Courbage, 2015) quand d'autres trouvent un effet non significatif (Sloan et Norton 1997 ; Mellor, 2001) ou positif (Courbage et Roudault, 2008).

2. Modèle théorique

L'analyse économique d'un possible effet d'éviction de la demande d'assurance dépendance par l'aide informelle a été initiée par Pauly (1990) qui suggère que les individus, disposant de ressources en aide informelle et préférant celle-ci à l'aide formelle, renonceraient à s'assurer dès lors que la souscription d'une assurance dépendance réduirait l'incitation des membres de la famille à aider. Ce dernier effet est connu sous le nom d'« aléa moral intrafamilial ». Zweifel and Struwe (1998) en ont proposé une formalisation microéconomique, leur modèle suggérant que plus le parent est assuré, moins les enfants aident. À notre connaissance, la moindre implication des enfants auprès des parents dépendants détenant une assurance dépendance n'a jamais été validée empiriquement. Ce mécanisme n'implique cependant pas nécessairement que l'aide

informelle décline effectivement en cas de souscription d'une assurance dépendance. Seul compte le fait que l'individu anticipe ce lien négatif au moment de s'assurer et que la réduction de l'aide informelle attendue en cas de perte d'autonomie réduise son bien-être.

Plus récemment, Costa-Font et Courbage (2015) ont montré que l'existence d'un aléa moral intrafamilial n'est ni une condition nécessaire ni une condition suffisante à l'existence d'un effet d'éviction de la demande d'assurance par l'aide familiale. Même sans aléa moral intrafamilial, un effet d'éviction est possible dès lors que l'individu souhaite couvrir un besoin de prise en charge avec de l'aide informelle et de l'aide formelle considérées comme substituables. De plus, la présence d'un aléa moral intrafamilial n'implique pas nécessairement un effet d'éviction. L'existence d'un altruisme vis-à-vis des aidants informels rend l'effet de l'aléa moral intrafamilial ambigu. Suivant le degré d'altruisme de l'individu vis-à-vis de ses aidants potentiels, la présence d'aléa moral intrafamilial peut s'accompagner aussi bien d'un effet négatif que positif des ressources en aide informelle sur la demande d'assurance.

Si le modèle de Costa-Font et Courbage (2015) permet de formaliser l'ambiguïté du lien entre ressource en aide informelle et demande d'assurance, il a en commun avec le reste de la littérature de considérablement restreindre le rôle de l'individu dans la détermination de l'aide informelle attendue en cas de besoin. A couverture assurantielle donnée, il n'a aucune influence sur l'aide informelle attendue, alors même qu'il peut être altruiste et que le recours à toute l'offre d'aide informelle peut être sous-optimal. Prenant comme modèle de référence le modèle de Costa-Font et Courbage (2015), nous proposons ici de rendre plus explicite l'arbitrage entre souscription à une assurance dépendance et recours à l'aide informelle en autorisant les individus à ne recourir que partiellement à leurs ressources en aide informelle.

L'originalité de notre approche repose sur la formalisation d'une demande anticipée d'aide informelle, qui permet de tenir compte de la possibilité qu'a un individu de ne mobiliser que partiellement ses ressources en aide informelle. Le fait que les individus veuillent, sous certaines conditions, limiter l'utilisation de leurs ressources en aide informelle en cas de perte d'autonomie pourrait expliquer l'incapacité des travaux sur la question à mettre en lumière un effet d'éviction net de la demande d'assurance par l'aide informelle. En ne souhaitant recourir que partiellement à l'offre d'aide informelle anticipée, toute augmentation de cette dernière serait naturellement sans effet sur la demande d'assurance.

Le modèle formalisant cette approche n'est ici pas présenté en détail. Soulignons simplement que la demande d'aide informelle est pour la première fois modélisée à partir des attitudes et préférences propres à chacun vis-à-vis de l'aide informelle attendue en cas de dépendance. Deux paramètres spécifiques sont pris en compte : le goût pour l'aide informelle vis-à-vis de l'aide professionnelle (préfère-t-on être aidé par un membre de la famille, par exemple pour les soins personnels, ou par un aidant professionnel ?) ; l'altruisme vis-à-vis de ses aidants potentiels (comment valorise-t-on la charge que fait peser sur les aidants leur implication dans une prise en charge ?). Le modèle tient ainsi compte d'une vraisemblable hétérogénéité des individus vis-à-vis des attentes pesant sur le groupe familial.

Nous montrons à partir de ce cadre conceptuel qu'il peut être optimal pour un individu de recourir, en cas de perte d'autonomie, à un volume d'aide informelle inférieur au volume d'aide offert par les membres de sa famille. Dit autrement, un individu peut souhaiter ne pas solliciter l'intégralité de l'aide informelle qu'il a à disposition, soit parce qu'il préfère être aidé par un professionnel plutôt que par un membre de la famille, soit parce qu'il ne veut pas être une charge pour son groupe familial. Contrairement aux approches traditionnelles du lien entre demande d'assurance et ressources en aide informelle, aucun effet d'éviction n'existerait pour celles et ceux caractérisés par un altruisme familial suffisamment important et/ou une préférence pour l'aide informelle suffisamment faible.

3. Approche empirique

Le deuxième objectif de ce travail est de tester la validité des prédictions du modèle théorique à partir de l'*Enquête Elders 2* de la Fondation Médéric Alzheimer. Elders 2 est à notre connaissance la seule enquête permettant de caractériser au niveau individuel les attitudes face à l'aide informelle attendue en cas de dépendance.

L'analyse a été menée sur un échantillon restreint d'individus enquêtés. Nous avons en particulier exclu les individus de plus de 75 ans, ceux ayant 5 enfants ou plus et ceux disposant d'une assurance collective obligatoire. Nous avons exclu les individus de plus de 75 ans car il est impossible de souscrire une assurance dépendance au-delà de cet âge et qu'au moment où ils pouvaient souscrire l'offre d'assurance était encore relativement peu développée. L'exclusion des individus ayant 5 enfants ou plus repose sur un critère purement technique de l'analyse qui est en partie basée sur une estimation de l'aide informelle espérée par les individus en cas de dépendance, en fonction des caractéristiques des enfants. Or celles-ci ne sont connues dans l'enquête que pour un maximum de 4 enfants majeurs. Après exclusion des individus pour lesquels des informations sont manquantes sur les variables clés de l'analyse (détention d'une assurance dépendance facultative, perception de l'aide informelle attendue, caractéristiques individuelles ou informations sur les enfants), l'échantillon sur lequel portent les estimations est composé de 1 863 individus.

Pour tester la présence d'un effet d'éviction de la souscription à une assurance dépendance par l'aide informelle, deux informations tirées de l'enquête sont rapprochées.

La première renvoie à la demande d'assurance dépendance. Dans l'analyse, un individu est supposé avoir demandé une assurance dépendance soit s'il déclare avoir effectivement souscrit une assurance dépendance volontaire (assurance à adhésion individuelle ou assurance à adhésion collective mais optionnelle), soit s'il déclare s'être vu refusé une demande d'assurance du fait d'un risque de santé aggravé. Dans l'échantillon considéré ici, 17 % des individus déclarent avoir souscrit à titre volontaire une assurance dépendance, ce qui est cohérent avec les données connues par ailleurs. Ajoutés aux 3 % des individus déclarant s'être vu refuser une souscription en raison d'un risque de santé aggravé, 20 % des individus ont exprimé une demande d'assurance

La seconde information renvoie à la perception par la personne enquêtée de l'aide familiale qu'elle recevra en cas de dépendance. Nous utilisons pour cela l'affirmation suivante soumise à l'appréciation des personnes enquêtées : « *Si je suis un jour dépendant(e), ma famille m'apportera toute l'aide dont j'aurai besoin* ». Les enquêtés ont la possibilité de déclarer leur degré d'accord avec cette proposition à travers 4 modalités de réponses : « Tout à fait d'accord », « Plutôt d'accord », « Plutôt pas d'accord », « Pas du tout d'accord ». Pour simplifier la modélisation économétrique et disposer d'une variable à deux modalités, nous avons regroupé les modalités « Tout à fait d'accord/Plutôt d'accord » d'un côté et les modalités « Plutôt pas d'accord/Pas du tout d'accord » de l'autre. Cette simplification montre que seul un individu sur deux (49 %) se déclare d'accord avec le fait que sa famille lui apportera toute l'aide dont il aura besoin s'il est un jour dépendant.

Si un effet d'éviction existe, les enquêtés anticipant une aide familiale couvrant tout leur besoin devraient être moins nombreux à avoir demandé une assurance dépendance, ce qui est effectivement observé dans l'échantillon. Parmi les individus qui anticipent le fait que leur famille ne leur apportera pas toute l'aide dont ils auront besoin, 22 % ont demandé une assurance, alors que parmi ceux qui considèrent que leur famille prendra en charge l'ensemble de leur besoin, ils ne sont que 18 % (différence significative avec une probabilité critique de 1,7%).

La mise en évidence d'un véritable effet d'éviction nécessite cependant de tenir compte de la présence possible de facteurs confondants et de la vraisemblable endogénéité de la couverture des besoins par l'aide familiale telle qu'elle est mesurée dans l'enquête.

L'effet de l'aide informelle attendue sur la souscription d'une assurance dépendance est ainsi estimé après contrôle des caractéristiques sociodémographiques suivantes : sexe, âge, niveau d'éducation, revenu et limitation fonctionnelle.

Au moins deux raisons peuvent par ailleurs menacer l'hypothèse d'exogénéité de l'aide informelle attendue comme variable explicative de la demande d'assurance.

Comme le suggère Mellor (2001), on peut tout d'abord s'interroger sur la présence d'un biais d'endogénéité dû à l'existence d'une causalité inverse. Les individus peuvent anticiper la réaction de leurs aidants potentiels au regard de leur couverture effective. Les individus non assurés peuvent en ce sens considérer que la famille leur apportera toute l'aide dont ils auront besoin justement parce qu'ils ne possèdent pas d'assurance dépendance. A l'inverse, les individus assurés peuvent anticiper un comportement opportuniste de leurs aidants potentiels s'inscrivant dans un scénario d'aléa moral intrafamilial. Etant assurés, ils considèrent que leurs proches les soutiendront moins. Si cette causalité inverse existe, l'effet marginal estimé sous l'hypothèse d'exogénéité de l'aide informelle attendue est biaisé et conduit à une surestimation du véritable effet causal.

La formulation de la question permettant de recueillir l'information sur l'aide familiale anticipée en cas de besoins, i.e. « *Si je suis un jour dépendant, ma famille m'apportera toute l'aide dont j'aurai besoin ?* » peut, à l'inverse, conduire à une sous-estimation de l'effet causal dès lors que l'aide familiale est supposée exogène. En effet, les individus ayant une assurance dépendance peuvent répondre à la question en considérant uniquement leurs « besoins nets », ou dit autrement les besoins résiduels une fois pris en charge ceux que permettra le bénéfice de la rente d'assurance. Les individus assurés répondraient donc à la question en considérant que les besoins auxquels seront amenés à répondre leur famille seront moins importants que ceux des non assurés. Si c'est effectivement le cas, l'effet précédemment estimé sous-estimerait le véritable effet causal.

Pour tenir compte de la possible endogénéité de l'aide informelle attendue en cas de dépendance, nous adoptons une approche par variables instrumentales. Le principal instrument exclu sur lequel s'appuie l'identification du modèle correspond à la probabilité moyenne d'être aidé par au moins un enfant en cas de dépendance, compte-tenu des caractéristiques de l'enquêté et de ses enfants. Cette variable est construite par imputation. L'enquête *ELDERS 2* permet en effet de disposer des informations suivantes sur chacun des enfants de l'enquêté (pour quatre enfants au maximum¹⁸) : son sexe, son âge, la distance géographique le séparant du parent enquêté, sa situation vis-à-vis du marché du travail et sa situation familiale (en couple ou non et nombre d'enfants). Ces variables sont importantes car elles correspondent à des déterminants potentiels de l'aide informelle apportée par les enfants. Ces variables sont également renseignées dans l'enquête *Handicap Santé Ménages (HSM)* conduite par la DREES et l'Insee en 2008, ce qui permet d'imputer la probabilité d'être aidé par au moins un enfant à partir d'une estimation faite sur l'enquête HSM.

Nous utilisons également comme instruments exclus : le fait d'être en couple, le fait d'avoir un conjoint plus jeune et en bonne santé, le fait d'avoir au moins un enfant, le degré d'altruisme vis-à-vis du conjoint et des enfants et la préférence pour l'aide formelle. Ces variables sont par hypothèses considérées comme des déterminants de l'aide familiale anticipée mais indépendantes du fait de disposer d'une assurance dépendance à aide familiale anticipée donnée. Les tests effectués confirment la validité de ces instruments exclus.

¹⁸ Nous rappelons que nous avons exclu de l'échantillon les individus ayant 5 enfants ou plus.

4. Résultats : Effet de l'aide informelle anticipée sur la souscription d'une assurance dépendance

Les résultats d'estimation (Probit simple) basés sur l'hypothèse d'exogénéité de l'aide informelle attendue en cas de besoin sont présentés dans la colonne (2) du tableau 3. Ils font apparaître un effet négatif, et significatif à 5% de la couverture familiale des besoins sur la probabilité d'avoir demandé une assurance dépendance. L'effet marginal moyen est égal à -4,1** points de pourcentage. A titre de comparaison, la colonne (1) du tableau 3 présente les résultats d'estimation obtenus à partir d'un modèle de probabilité linéaire estimé par MCO. Les résultats sont identiques avec un effet marginal en moyenne égal -4,0** points de pourcentage, significatif au seuil de 5 %. Sous l'hypothèse d'exogénéité de l'aide informelle attendues en cas de besoin de prise en charge, nos résultats d'estimation confirment donc l'existence d'un effet d'éviction, significatif mais de faible ampleur, de la demande d'assurance dépendance par l'aide informelle attendue en cas de besoin.

Ces résultats sont cependant biaisés si l'aide informelle anticipée est endogène. Pour lever l'hypothèse d'exogénéité de l'aide informelle anticipée, nous avons adopté une approche par variable instrumentale.

Selon les résultats d'estimation du *Probit* bivarié (colonne (5) du tableau 3), considérer que sa famille apportera toute l'aide en cas de dépendance réduit en moyenne de 10 points de pourcentage la probabilité de disposer d'une assurance dépendance. L'effet causal estimé à partir du modèle de probabilité linéaire avec instrumentation est identique (cf. colonne (3) du tableau 3).

Tableau 3. Résultats d'estimation sur l'ensemble de l'échantillon (n=1863)

	OLS	Probit	2SLS		IVProbit	
	ASS*	ASS*	ASS*	IC*	ASS*	IC*
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Variables de contrôle	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Besoins couverts par la famille (IC) : oui (ref=non)	-0.040** (0.018)	-0.155** (0.069)	-0.118** (0.054)		-0.433** (0.199)	
En couple : oui (ref=non)				0.110*** (0.041)		0.322*** (0.116)
Au moins un enfant : oui (ref=non)				0.304*** (0.040)		0.858*** (0.112)
Conjoint plus jeune et en bonne santé : oui (ref=non)				0.087*** (0.033)		0.232*** (0.089)
Probabilité imputée d'être aidé par au moins un enfant				0.254** (0.102)		0.717** (0.285)
Probabilité imputée d'être aidé par au moins un enfant*en couple				-0.214* (0.118)		-0.624* (0.331)
ρ					0.194 (0.131)	
N	1863	1863	1863		1863	

variables de contrôle = ln(age), sexe, éducation, revenu, U12, préf. présent, aversion pour le risque limitation

Standard errors in parentheses

* p<0,1, ** p<0,05, *** p<0,01

L'estimation du coefficient de corrélation entre les résidus des deux équations dans le cadre du *Probit* bivarié ne permet cependant pas de rejeter l'hypothèse d'exogénéité de l'aide familiale attendue. Le coefficient de corrélation est positif ($\rho=0,17$) mais non significatif au seuil de 10 %.

Un test d'Hausman effectué à partir du modèle de probabilité linéaire avec instrumentation aboutit à la même conclusion et ne permet pas de rejeter l'hypothèse d'exogénéité de l'aide familiale anticipée dans l'équation de demande d'assurance.

Il convient donc de privilégier les résultats obtenus sous l'hypothèse d'exogénéité de l'aide informelle, qui démontrent l'existence d'un effet d'éviction significatif mais limité de la demande d'assurance par l'aide informelle.

Le tableau 4 présente les résultats d'estimation obtenus sur différents sous-échantillons, distinguant les individus selon le niveau d'altruisme et le fait qu'ils expriment ou non une préférence pour l'aide formelle. Les résultats sont conformes aux prédictions du modèle théorique. Les ressources en aide informelle n'exercent aucun effet significatif sur la demande d'assurance dès lors que les individus sont caractérisés par un niveau d'altruisme supérieur au niveau médian ou une préférence pour l'aide formelle, soit près de 70 % de notre échantillon. Un effet d'éviction est en revanche observable chez les individus caractérisés par un niveau d'altruisme inférieur à la valeur médiane et n'exprimant pas une préférence pour l'aide formelle. Chez eux, le fait de considérer que les besoins de prise en charge seront couverts par la famille est associé à une diminution significative de près de 10 point de pourcentage de la probabilité de demander une assurance dépendance. L'effet d'éviction est donc d'ampleur importante, mais spécifique à une sous-population dont les caractéristiques laissent présager une volonté de recourir de manière importante à l'aide informelle.

Pour résumer, un effet d'éviction de la demande d'assurance dépendance par l'aide informelle (anticipée) est effectivement mis en évidence, les individus tendant à faire porter le risque dépendance sur leur groupe familial. Il est cependant limité à une sous population dont les préférences laissent présager une volonté de recourir de manière importante à l'aide informelle

Tableau 4. Résultats d'estimation par sous échantillon

	OLS ASS*	Probit ASS*	2SLS ASS*	IVProbit ASS*
	(1)	(2)	(3)	(4)
Sous-échantillon 1 : Faible altruisme (n=964)				
Variables de contrôle	oui	oui	oui	oui
Besoins couverts par la famille : oui (ref : non)	-0.068***	-0.271***	-0.129**	-0.509**
Sous-échantillon 2 : Fort altruisme (n=899)				
Variables de contrôle	oui	oui	oui	oui
Besoins couverts par la famille : oui (ref : non)	-0.009	-0.033	0.041	0.088
Sous-échantillon 3 : Non préférence pour l'aide formelle (n=976)				
Variables de contrôle	oui	oui	oui	oui
Besoins couverts par la famille : oui (ref : non)	-0.055**	-0.214**	-0.156**	-0.584**
Sous-échantillon 4 : Préférence pour l'aide formelle (n=887)				
Variables de contrôle	oui	oui	oui	oui
Besoins couverts par la famille : oui (ref : non)	-0.019	-0.066	-0.052	-0.182
Sous-échantillon 5 : Faible altruisme et non préférence pour l'aide formelle (n=539)				
Variables de contrôle	oui	oui	oui	oui
Besoins couverts par la famille : oui (ref : non)	-0.106***	-0.462***	-0.199***	0.849***
Sous-échantillon 6 : Fort altruisme ou préférence pour l'aide formelle (n=1324)				
Variables de contrôle	oui	oui	oui	oui
Besoins couverts par la famille : oui (ref : non)	-0.013	-0.047	-0.066	-0.240

variables de contrôle = ln(age), sexe, éducation, revenu, U12, préf. présent, aversion pour le risque limitation

Standard errors in parentheses

* p<0,1, ** p<0,05, *** p<0,01

Synthèse des résultats et implications

Les travaux menés dans le cadre du projet *Sériad* permettent de répondre à certaines des nombreuses questions ayant motivé le projet. Deux principaux résultats peuvent être mis en avant.

Nous montrons en premier lieu que le refus d'assurer une partie de la population présentant (aux yeux des assureurs) un risque de santé aggravé est une pratique très largement diffusée sur le marché de l'assurance dépendance. Elle est dans le cadre des assurances viagères à souscription individuelle mise en œuvre par tous les assureurs sur lesquels nous avons pu obtenir des informations. Si elles répondent globalement aux mêmes principes, les modalités de mises en œuvre sont cependant variables d'un organisme d'assurance à l'autre.

Selon le contrat considéré, entre 25 % et 50 % des personnes âgées de 50 à 69 ans ne sont pas garantis de pouvoir s'assurer. La proportion de personnes dont l'état de santé ne permet pas la souscription d'une assurance dépendance apparaît ainsi comme relativement importante, malgré l'imprécision de notre estimation. L'analyse met ainsi en avant une nouvelle explication, jusqu'ici inexplorée, du faible taux de détention d'une assurance dépendance dans la population.

Les organismes d'assurance auxquels nous avons communiqué cette estimation considèrent cette proportion comme trop élevée compte tenu des informations qu'ils ont de leur côté. Soulignons cependant à nouveaux que les refus d'assurance qu'ils comptabilisent ne sont que la partie émergée de l'iceberg : combien de personnes, après avoir pris connaissance du questionnaire de santé, renoncent à demander la souscription d'une assurance dépendance car anticipant un refus d'assurance ? Il est très probable que les personnes remplissant les questionnaires de santé s'auto-sélectionnent en partie compte tenu de leur état de santé, si bien que les assureurs ont une vision biaisée, à la baisse, du taux de refus.

Notre évaluation de la proportion de personnes étant dans l'impossibilité de souscrire une assurance dépendance reste malgré tout moins précise que ce que nous espérions à l'origine du projet. Ce manque de précision s'explique par l'impossibilité d'une étude par testing sur le marché de l'assurance dépendance. L'objectif de mettre en œuvre une telle approche pour révéler et décrire les procédures de sélection que les assureurs mettent en œuvre via les questionnaires de santé était un élément central du projet initial. D'importantes ressources ont été mobilisées dans l'équipe pour tenter de contourner l'impossibilité de la mise en œuvre d'un *testing*. Les stratégies de contournement identifiées étaient soit associées à des problèmes juridiques, impliquant par exemple des fausses déclarations, soit trop contraignantes pour les personnes acceptant de se faire passer pour un souscripteur potentiel (communication des coordonnées bancaires, paiement de la première cotisation, communication des ordonnances et comptes-rendus d'examen, ...).

Une estimation plus précise de la proportion de personnes n'ayant pas accès à la souscription d'une assurance dépendance est selon nous impossible sans la collaboration des organismes d'assurance eux-mêmes : faute d'une information pouvant être révélée par testing, ce sont les seuls à connaître précisément les caractéristiques des souscripteurs potentiels dont la demande d'assurance est effectivement rejetée.

Le non accès d'une partie de la population aux couvertures assurantielles soulève naturellement une question éthique dès lors que les personnes les plus à risque de connaître une perte d'autonomie sont justement celles dont l'accès aux assurances se voit refusé. La question est d'autant plus importante qu'elle s'accompagne d'inégalités sociales de santé : en moyenne, les individus les plus exposés à la perte d'autonomie sont aussi ceux ayant le moins de ressources

pour faire face aux dépenses de prise en charge. Ceux se voyant refuser la souscription d'une assurance seraient ainsi plus exposés à des dépenses importantes ou à la nécessité de mobiliser leur groupe familial.

Ce résultat invite à questionner la mise en place d'une régulation publique plus forte du marché privé de l'assurance dépendance. Différentes options de régulations sont possibles. Leur efficacité à réduire l'exclusion des « hauts risques » dépend en premier lieu des origines de cette exclusion.

Nous montrons, et cela constitue le second résultat majeur du projet, que le refus d'assurer les personnes présentant un risque de santé aggravé n'est pas lié, contrairement à une idée largement répandue, au niveau de risque moyen de cette population. Cette population est « exclue » du marché de l'assurance car elle présente aux yeux de l'assurance une trop forte incertitude sur le risque propre de chacun. Si cette population présentait un risque élevé d'entrer en dépendance mais que ce risque était relativement homogène chez tous les individus présentant un risque de santé aggravé, les assureurs seraient en effet en mesure de leur offrir un contrat, après application d'une sur-prime. Dit autrement, les « mauvais » risques sont exclus non pas parce que ce sont des « mauvais » risques, mais parce que l'assureur ne peut distinguer parmi eux les « très mauvais risques ».

Les estimations et simulations que nous avons réalisées montrent plus précisément que le refus d'assurance est une conséquence directe de la présence d'asymétries d'information sur le marché. L'assureur est en fait dans l'incapacité de proposer à cette sous-population un contrat dont le tarif lui permet de faire un profit positif ou nul. Tout contrat qu'il s'aventurerait à proposer serait souscrit par une population dont le risque moyen d'entrer en dépendance serait supérieur au risque qu'il avait préalablement anticipé dans la définition de son offre, le conduisant à faire un profit négatif.

Nous montrons par ailleurs que la présence d'asymétries d'information est difficile à observer dans un contexte semblable à celui de l'assurance dépendance, caractérisé par un refus d'assurance de certaines sous-populations. Le test statistique classiquement mobilisé dans la littérature pour tester la présence d'asymétries d'information aboutit en effet dans ce cas à des conclusions erronées. Alors que l'asymétrie d'information est généralement mise en évidence par le constat d'une corrélation positive entre le risque couvert et la souscription d'une assurance, l'exclusion des « hauts » risques provoque quant à elle une corrélation négative, alors même que cette exclusion trouve son origine dans la présence d'asymétries d'information.

La mise en évidence de l'origine du refus d'assurance est importante car elle conditionne, comme évoqué précédemment, l'efficacité d'une régulation publique de la sélection des risques. L'analyse des différentes options de régulations par l'équipe n'est à ce stade pas finalisée. Il est néanmoins possible d'en dresser les premières conclusions provisoires. Pour beaucoup des interlocuteurs avec qui nous avons échangé (associations de consommateurs par exemple), la puissance publique devrait interdire la sélection des risques découlant de l'utilisation des questionnaires de santé. La littérature théorique sur les asymétries d'information montre qu'une telle interdiction peut-être totalement contreproductive car elle ne ferait qu'accroître les asymétries d'informations entre les assurés potentiels et les assureurs. La principale incidence d'une telle interdiction pourrait être la non assurabilité de la population entière, sauf à instaurer une obligation d'assurance. De manière paradoxale, une plus grande liberté accordée aux assureurs dans le recueil d'information réalisée auprès des souscripteurs potentiels permettrait très vraisemblablement de réduire les asymétries d'information, et de réduire ainsi la proportion de la population n'ayant pas accès aux assurances dépendance. Le niveau élevé des tarifs proposés aux hauts risques pourrait alors être en partie compensée par une aide publique.

La mise en place d'une assurance obligatoire (sans présager de son caractère privé ou public) est une deuxième option évoquée en présence d'asymétries d'information. L'efficacité d'une telle obligation est cependant incertaine d'un point de vue théorique : certains y gagnent (ceux qui sont victimes du refus) mais d'autres y perdent (ceux qui ne veulent pas s'assurer). Des travaux complémentaires sont nécessaires pour préciser les effets réellement attendus.

Tableau de suivi des réalisations

Tâche	Etat d'avancement
Initialement prévues	
Description du marché de l'assurance dépendance en France (axe 1)	Réalisée
Description de la sélection des risques mise en œuvre par les assureurs (axe 2)	Réalisée sur 50 % marché des assureurs (l'exhaustivité était ciblée initialement)
Estimation de la proportion de personnes exclues du marché (axe 2)	Réalisée partiellement via une estimation assez peu précise, après abandon de la stratégie par testing
Tester la présence d'asymétrie d'information (axe 3)	Réalisée (soumission prévue au S2 de 2021)
Définies durant la réalisation projet	
Implication méthodologique liée à la présence d'exclusion du marché d'une partie de la population dans l'étude de l'asymétrie d'information (axe 4)	Réalisée (des compléments restent à apporter avant soumissions pour publication)
Demande d'assurance et ressources anticipées en aide informelle (axe 5)	Réalisée (soumission prévue au S2 de 2021)

Bibliographie

Arnault et Fontaine (2016), « Vers une diminution programmée de l'aide familiale aux personnes âgées en perte d'autonomie? Etat des lieux des évolutions démographiques et socioéconomiques touchant les familles et de leurs effets attendus sur l'aide filiale », *Rapport de la Fondation Médéric Alzheimer*, n°11.

Arrondel, Masson et Verger. (2004) « Mesurer les préférences individuelles à l'égard du risque ». *Économie et statistique* 374, no 1: 53–85.

Bonsang et Schoenmaeckers (2015), « Long-term care insurance and the family : does the availability of potential caregivers substitute for long-term care insurance ? », dans *Ageing in Europe : Supporting Policies for an Inclusive Society*, Börsch-Supan A., Kneip T., Litwin H., Myck M., Weber G. (ed.), De Gruyter, Berlin, p. 369-379.

Braun, Kopecky et Koreshkova, T. (2017). "Old, Frail, and Uninsured: Accounting for Puzzles in the US Long-Term Care Insurance Market".

Brown et Finkelstein (2009), « The Private Market for Long-Term Care Insurance in the United States: A Review of the Evidence », *The Journal of Risk and Insurance* (76) : 5-29.

Cawley et Philipson (1999), « An empirical examination of information barriers to trade in insurance ». *American Economic Review* 89, no 4: 827–846.

Chiappori et Salanie, B. (2000). « Testing for asymmetric information in insurance markets », *Journal of political Economy*, 108(1), 56-78.

Cohen et Siegelman (2010), « Testing for adverse selection in insurance markets ». *Journal of Risk and Insurance*, 77(1): 39–84.

Costa-Font et Courbage (2015), « Crowding out of long-term care insurance: evidence from European expectations data », *Health Economics* 24 : 74-88.

Courbage & Roudaut (2008), "Empirical evidence on long-term care insurance purchase in France". *The Geneva Papers on Risk and Insurance Issues and Practice*, 33(4), 645-658.

Dufour-Kippelen (2008). « Les contrats d'assurance dépendance sur le marché français en 2006 ». Drees, *Document de travail – série Etudes et Recherches* n° 84.

Finkelstein et McGarry (2006), "Multiple dimensions of private information: evidence from the long-term care insurance market". *The American Economic Review*, 96(4), 938-958.

Fizzala (2016), « Dépendance des personnes âgées : qui paie quoi ? », *Les dossiers de la DREES*, n°1, DREES.

Fontaine, Plisson et Zerrar. (2015), « Dans quelle mesure les préférences individuelles contraignent-elles le développement du marché de l'assurance dépendance ? », *Economie et Statistique*, n°474 : 35-68.

Froment Marbot et Roy (2013), « Projection des trajectoires et de l'entourage familial des personnes âgées dépendantes à l'horizon 2040 », dans *Projection des populations âgées dépendantes : deux méthodes d'estimations*, *Dossier Solidarité et santé*, n°43, Drees.

Grobon (2014), « Les ménages aisés envisageraient plus souvent de déléguer la prise en charge de leur proche parent dépendant », *Dossier Solidarité santé*, n°57, Drees.

HCFEA (2017a), « La prise en charge des aides à l'autonomie et son incidence sur la qualité de vie des personnes âgées et de leurs proches aidants », rapport adopté le 1^{er} décembre 2017 par le Conseil de l'âge.

HCFEA (2017b) « Rapport annexe de la Commission de travail sur le recours aux financements privés dans la couverture de la perte d'autonomie », rapport du Conseil de l'âge adopté le 1^{er} septembre 2017, rapporteurs : Bonnet C. et Fontaine R.

Hendren (2013), « Private information and insurance rejections », *Econometrica*, vol. 81(5) : 1713-1762.

Klimaviciute (2017), « Long-Term Care Insurance and Intra-Family Moral Hazard: Fixed vs Proportional Insurance Benefits », *The Geneva Risk and Insurance Review* 42(2) : 87-116.

Lecroart (2013), « Personnes âgées dépendantes : projection à l'horizon 2060 », dans Projection des populations âgées dépendantes – Deux méthodes d'estimation, *Dossier Solidarité et santé*, n°43, Drees.

Libault (2019), « Concertation grand âge et autonomie ». https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_grand_age_autonomie.pdf

Mellor (2001), "Long-term care and nursing home coverage: are adult children substitutes for insurance policies?", *Journal of Health Economics* 20 : 527-547.

Pauly (1990), « The Rational Non purchase of Long-Term-Care Insurance », *Journal of Political Economy* 98(1) : 153-168.

Roussel (2017). Personnes âgées dépendantes : les dépenses de prise en charge pourraient doubler en part de PIB d'ici à 2060, *Études et Résultats*, n° 1032, Drees

Sloan et Norton (1997). Adverse selection, bequests, crowding out, and private demand for insurance: evidence from the long-term care insurance market. *Journal of Risk and Uncertainty*, 15(3), 201-219.

Vachey (2021), « La branche autonomie : périmètre, gouvernance et financement ». <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/276269.pdf>

Zweifel et Strüwe (1998), « Long-term care insurance in a two-generation model », *Journal of Risk and Insurance*, n° 65(1) : 13-32.

IV. Valorisation

Cette partie pourra être publiée sur le site de l'IReSP et ses partenaires ou sur tout autre support de publication.

La rédaction doit satisfaire aux exigences suivantes :

- Mentionner les informations confidentielles, qui ne feront pas l'objet d'une divulgation
- Indiquer les publications issues du projet financé et les occasions que vous avez eues de valoriser les résultats de la recherche.

A. Liste des livrables externes réalisés

Pour les articles et communications écrites, préciser s'il s'agit d'articles dans des revues à comité de lecture / d'ouvrages ou chapitres d'ouvrage / d'articles dans d'autres revues / de communications dans des manifestations scientifiques / titres de propriété intellectuelle déposés ou en cours de dépôt...

Référencer selon les normes habituelles. Indiquer également les publications prévues.

Mentionner si ces livrables peuvent ou non faire l'objet de communications externes par l'IReSP.

Indiquer, le cas échéant, les thèses démarrées, en cours et/ou soutenues en relation directe avec le projet : préciser le titre, date de soutenance (prévue ou réelle), soutien financier, devenir des étudiants pour les thèses soutenues.

Publications prévues :

- J. Bergeot, R. Fontaine, M. Plisson, C. Tekam et N. Zerrar, « Le marché de l'assurance dépendance en France : état des lieux à partir de différentes sources statistiques », mimeo
- B. Dormont et C. Tekam, "Risk selection in the private long-term care insurance market: evidence from France", mimeo
- R. Fontaine R., M. Tenand, "On testing for asymmetric information in the presence of insurance rejection : the case of LTC insurance", mimeo
- R. Fontaine, "Demand for Long-Term Care Insurance and Informal Care", mimeo

Communications :

- Fontaine R. 2021, « Anticipations relatives à la perte d'autonomie et à la fin de vie : principaux enseignements dans le champ de l'économie », Séminaire Vieillissements et fins de vie aujourd'hui, 7 janvier 2021, On line
- Fontaine R., 2020, « Anticipe-t-on ses besoins liés à la perte d'autonomie? Ce que révèlent les comportements de recours aux assurances dépendance », École d'automne de l'ILVV – 19 novembre 2020, on line.
- Tekam K., 2020, "Understanding dynamic behaviors in the French market for private long-term care insurance, 42ème Journées des économistes de la santé français-JESF, 4 décembre 2020, On line
- Fontaine R., 2020. « Quelle mutualisation du coût associé au soutien à l'autonomie des personnes âgées ? », *Le vieillissement. Questionnements à la croisée de l'éthique et de l'économie*, Espace éthique IdF, Paris
- Dormont B. and Tekam C., 2019, "Risk selection in the private long term care insurance market: Evidence from France", journée de la Chaire santé, 24 mai 2019, Université Paris Dauphine

- Fontaine R., 2019. « Aide informelle et demande d'assurance dépendance », *Séminaire de l'ERUDITE*, Université Paris-Est Créteil Val de Marne
- Fontaine R., 2019. « Quelle évolution du partage public/privé dans le financement ? » Matinée thématique du CES – « *Repenser le financement des maisons de retraite médicalisées* » Université Paris Dauphine.
- Fontaine R., 2019. « Aide informelle et demande d'assurance dépendance », *Séminaire du groupe de travail Economie Comportementale*, Université Paris Nanterre
- Fontaine R., 2018. "Does informal care crowd out LTC Insurance purchase?" Workshop "Ageing-in-place: Living arrangements and housing choices", Paris.
- Tekam C., 2018, « Risk selection in the private long-term care insurance market: evidence from France », EUHEA, 6 septembre 2018, Università degli studi di Catania (Italie)
- Fontaine R., 2018. « L'aide informelle évince-t-elle la demande d'assurance dépendance ? », Journée d'étude « *Les défis socioéconomiques de la perte d'autonomie* » – Ined & IPP.
- Fontaine R., 2018. « Quel accès à l'assurance dépendance en France pour les personnes les plus à risque ? », *XXe colloque international de l'AIDELF/18^e Chaire Quetelet*, Louvain la Neuve.
- Tekam C., 2018, « Y a-t-il une sélection des risques sur le marché de l'assurance dépendance en France ? », *Séminaire du LEGOS*, 1^{er} juin 2018, Université Paris Dauphine
- Dormont B., Plisson M., Tekam C., 2017, « Sélection et antisélection sur le marché de l'assurance dépendance en France », 39^{ème} Journées des économistes de la santé français-JESF, 30 novembre 2017, Université Aix-Marseille.
- Fontaine R., 2017. « Souscrire une assurance dépendance ? Pour quoi faire... mes enfants m'aideront ! », *Colloque Fragilité, perte d'autonomie et dépendance*, Niort.

Contribution aux débats publics :

Contribution à la concertation « Grand âge et autonomie », dans le cadre d'une audition dans l'atelier « Nouveaux financements » et de réunions avec Dominique Libault sur la question des financements privés et du rôle à confier aux assurances dépendance privées.

B. Liste des séminaires ou colloques en rapport avec le projet financé que vous avez organisé durant la période du projet

Préciser la date, le lieu, l'objet, le nombre des participants

C. Liste des éventuelles missions à l'étranger effectuées dans le cadre du projet

D. Liste des communications au grand public

Publications, site internet, interview, questionnaire, forum, plaquette de présentation...

Fontaine R., 2018. « Comment dynamiser l'assurance dépendance privée », Interview croisé avec Thomas Béhar, *Mutation*, n°12, p. 26-29, Mutualité Française.

Glossaire

Livrable : tout composant matérialisant le résultat de la prestation de réalisation. Toute production émise par le titulaire au cours du projet : document, courrier revêtant un caractère officiel, module de code logiciel, dossiers de tests, application intégrée, objet, dispositif...

Fait marquant : élément non nécessairement quantifiable mais significatif pour le projet.