

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

RELATION SANTÉ ET HEURES TRAVAILLÉES CHEZ LES INDIVIDUS ÂGÉS DE 50  
ANS ET PLUS

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN ÉCONOMIQUE

PAR  
ISSAGA BALDE

AOÛT 2024

## REMERCIEMENT

Tout d'abord, je rends grâce à Allah pour Sa guidance tout au long de mon mémoire et pour Sa force qui m'a permis de surmonter les défis rencontrés.

Je tiens à exprimer toute ma gratitude envers ma directrice, la professeure Raquel Fonseca, sans qui je ne me serais pas lancé dans cette aventure académique. Son précieux accompagnement tout au long de ce parcours a été d'une importance capitale. Sa patience, sa disponibilité et ses conseils avisés ont été d'une grande valeur pour enrichir ma réflexion durant la réalisation de ce mémoire. Son expertise, son professionnalisme et sa bienveillance ont été des atouts essentiels dans la réussite de ce projet. Professeure Raquel, je tiens à vous adresser mes plus sincères remerciements pour votre dévouement, malgré vos multiples responsabilités.

Je suis également reconnaissant pour le soutien financier généreusement fourni par la Chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels (CREEI), dirigée par la professeure Raquel, et les Fonds de recherche du Québec - Société et culture (FRQSC) pour la rédaction de ce mémoire. Mes sincères remerciements sont également adressés à Madame Martine Boisselle Lessard et à l'ensemble du corps professoral ainsi qu'au personnel administratif de l'ESG-UQAM pour leur soutien précieux tout au long de mon parcours académique. Je tiens également à remercier chaleureusement tous les lecteurs, collègues de promotion et toute personne ayant apporté leur soutien durant cette période.

Enfin, un immense merci à ma famille pour leur soutien indéfectible tout au long de cette aventure académique malgré la distance. En particulier, je tiens à exprimer ma gratitude envers mon frère, le professeur Ismaila Balde, dont le soutien constant, les encouragements et les conseils avisés m'ont été d'une grande aide et m'ont permis de persévérer dans cette entreprise.

## TABLE DES MATIÈRES

Liste des Abréviations, des Sigles et des Acronymes . . . . .	iv
LISTE DES FIGURES . . . . .	v
LISTE DES TABLEAUX . . . . .	vi
INTRODUCTION . . . . .	1
CHAPITRE I REVUE DE LA LITTÉRATURE . . . . .	5
1.1 Relation santé et offre de travail . . . . .	5
1.2 Relation santé et statut socio-économique . . . . .	8
1.3 Relation santé et bien être . . . . .	10
CHAPITRE II LA BASE DE DONNÉES ET DESCRIPTION DES VARIABLES . . . . .	12
2.1 Description de la base de données . . . . .	14
2.2 Description des variables . . . . .	14
2.2.1 Définition des variables du marché du travail . . . . .	14
2.2.2 Définition des variables de santé . . . . .	17
2.2.3 Indice de fragilité . . . . .	19
2.2.4 Définition des variables socioéconomiques . . . . .	22
CHAPITRE III LA RELATION ENTRE MARCHÉ DU TRAVAIL ET L'ÉTAT DE SANTÉ . . . . .	24
3.1 Statistiques descriptives des variables . . . . .	24
3.1.1 Statut socio-économique . . . . .	24
3.1.2 Distribution des indicateurs de santé . . . . .	28
3.1.3 Statistiques descriptives de l'indice de fragilité . . . . .	31
3.1.4 Statut socio-démographique . . . . .	33
CHAPITRE IV MÉTHODOLOGIE . . . . .	36
4.1 Méthode d'estimation . . . . .	36
4.2 Signes attendus des coefficients . . . . .	40
CHAPITRE V RÉSULTATS : RELATION ENTRE LA SANTÉ ET LES HEURES DE TRAVAIL DES PERSONNES ÂGÉES DE 50 ANS ET PLUS. . . . .	41
5.1 Présentation des résultats estimations entre : fragilité physique et heures travaillées . . . . .	41
5.2 Présentation des résultats estimations entre : fragilité mentale et heures travaillées . . . . .	45

5.3	Présentation des résultats : estimations de la fragilité physique et mentale sur les heures travaillées . . . . .	48
5.4	Présentation des résultats avec variables croissées : Relation entre fragilité physique et les heures travaillées . . . . .	51
5.5	Présentation des résultats avec variables croissées : : Relation fragilité mentale et nombre d'heures travaillées . . . . .	54
5.6	Analyse comparative de la fragilité physique et mentale selon le sexe . . . . .	56
	CONCLUSION . . . . .	66
	BIBLIOGRAPHIE . . . . .	66
	APPENDICE A QUESTIONNAIRE SHARE . . . . .	67
	APPENDICE B TABLEAUX (SUITE) . . . . .	75
	APPENDICE C DISTRIBUTION DE LA FRAGILITÉ PHYSIQUE ET MENTALE EN FONCTION DU SEXE . . . . .	85

## Liste des Abréviations, des Sigles et des Acronymes

- AVC** : Accident Vasculaire Cérébral
- COVID-19** : Maladie à coronavirus
- CREEI** : Chaire de Recherche sur les Enjeux Economiques Intergénérationnels
- ELSA** : English Longitudinal Study of Ageing
- EU-OSHA** : Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail
- Eurostat** : l'office statistique de l'Union européenne (UE)
- FRQSC** : Fonds de recherche du Québec - Société et Culture
- HRS** : Health and Retirement Study
- IPC** : Indice de Prix à la Consommation
- MCO** : Moindres Carrés Ordinaires
- MEPS** : Medical Expenditure Panel Survey
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- PSID** : Panel Study of Income Dynamics
- SHARE** : Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe

## LISTE DES FIGURES

Figure	Page
2.1 Distribution de la fréquence de la santé mentale et physique . . . . .	21
3.1 Distribution fragilité physique et mentale en fonction du statut professionnel . .	27
3.2 Distribution fragilité physique et mentale en fonction du sexe . . . . .	32
3.3 Distribution fragilité physique et mentale en fonction du niveau d'éducation . . .	34
C.1 Distribution de la fragilité physique en fonction du sexe . . . . .	85
C.2 Distribution de la fragilité mentale en fonction du sexe . . . . .	86

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
2.1 Répartition des Proportions selon les Caractéristiques Démographiques et Socio-économiques . . . . .	13
3.1 Analyses descriptives de la répartition des variables selon les heures de travail . . . . .	25
3.3 Statistiques descriptives de l'indice de fragilité par sexe . . . . .	31
5.1 Résultats des estimations MCO pour la fragilité physique . . . . .	44
5.2 Résultats des estimations MCO pour la fragilité mentale . . . . .	47
5.3 Résultats des estimations MCO pour la fragilité physique et mentale . . . . .	50
5.4 Résultats des estimations de la relation entre la fragilité physique et les heures travaillées . . . . .	53
5.5 Résultats des estimations de la relation entre la fragilité mentale et les heures travaillées . . . . .	58
5.6 Estimations de la relation entre la fragilité physique et mentale et heures travaillées selon le sexe . . . . .	59
B.1 Statistique descriptives des variables du marché du travail . . . . .	75
B.3 Description des principales variables socio-démographiques retenues . . . . .	76
B.4 Description des variables de santé physiques retenues . . . . .	77
B.5 Description des variables de santé mentales retenues . . . . .	78
B.6 Répartition des Proportions selon les Caractéristiques Démographiques et Socio-économiques . . . . .	79
B.7 Résultats des estimations du tableau 5.1 pour les pays . . . . .	80
B.8 Résultats des estimations du tableau 5.2 pour les pays . . . . .	81
B.9 Résultats des estimations du tableau 5.3 pour les pays . . . . .	82
B.10 Résultats des estimations du tableau 5.4 pour les pays . . . . .	83
B.11 Résultats des estimations du tableau 5.5 pour les pays . . . . .	84

## RESUME

Ce mémoire analyse la relation entre les problèmes de santé et les heures de travail des personnes âgées de 50 ans et plus. Nous utilisons des régressions par la méthode des moindres carrés ordinaires et des données provenant de l'enquête SHARE réalisée entre 2010 et 2017. Nos résultats indiquent qu'il existe une relation significative entre les variables relatives au marché du travail, les variables de santé et le nombre d'heures travaillées. Plus précisément, la fragilité physique et mentale est associée à une réduction du nombre d'heures de travail hebdomadaires chez les individus âgés de 50 ans et plus. Par ailleurs, les individus ayant un niveau d'éducation secondaire ou postsecondaire, les employés du secteur privé, les travailleurs indépendants et les travailleurs qualifiés réduisent significativement leur nombre d'heures de travail hebdomadaire par rapport aux autres groupes tels que ceux ayant un niveau d'éducation inférieur au secondaire, les fonctionnaires de l'État et les travailleurs non qualifiés. En outre, l'analyse met en évidence un lien positif entre le salaire hebdomadaire et les heures de travail. Nos résultats révèlent également que la probabilité de réduire ses heures de travail est plus élevée pour une personne confrontée à des problèmes de santé, en particulier si elle possède un niveau d'éducation élevé, sont des travailleurs indépendants ou occupent des postes qualifiés.

Dans l'ensemble, nous pouvons déduire que les problèmes de santé mentale et physique incitent les travailleurs, indépendamment de leur sexe, à réduire leur temps de travail.

Mots-Clés : Heures de travail, fragilité physique, fragilité mentale, SHARE, méthode des moindres carrés ordinaires, Sexe.



## INTRODUCTION

Les problèmes de santé exercent une influence significative sur l'offre de travail des individus, impactant non seulement la productivité, mais également les heures de travail et le maintien dans l'emploi. Lorsqu'un travailleur est confronté à des problèmes de santé qui limitent sa productivité ou sa capacité à effectuer certaines tâches, cela peut se traduire par une réduction de ses heures de travail, de son revenu, voire même avoir un impact négatif sur son bien-être. D'après les recherches de Webber et Bjelland (2015) et Yu et Couch (2020), les travailleurs déclarant des problèmes de santé tout en maintenant une activité professionnelle font face à des répercussions notables. Ces conséquences comprennent une diminution prévue des revenus futurs, une probabilité réduite de maintien en emploi, ainsi qu'une réduction du nombre d'heures de travail mensuelles par rapport à leurs pairs en bonne santé. Les auteurs mettent en évidence le fait qu'un nombre considérable d'individus ont été contraints de quitter la population active en raison d'une incapacité restreignant leur aptitude au travail.

La santé, au-delà de son impact individuel, joue un rôle important dans la dynamique socio-sanitaire contemporaine, en particulier chez la population européenne âgée de 50 ans et plus. Cette recherche explore la relation complexe entre la santé et les heures de travail au sein de cette tranche d'âge, mettant en lumière les diversités d'expériences professionnelles et de conditions de travail. L'analyse approfondie se concentre sur la relation entre la santé et la durée des heures de travail, mettant en lumière les disparités observées à travers les différents pays européens. Les problèmes de santé, en impactant la vie professionnelle des individus, suscitent des questions essentielles quant à la mise en place de politiques publiques visant à améliorer la santé globale de la population, tout en favorisant un environnement professionnel sain. Les études de Nicholas et Maclean (2019) sur l'influence des lois sur la marijuana médicale et celles de Chatterji *et al.* (2017) sous l'effet du diabète sur la sortie du marché du travail fournissent des perspectives précieuses pour orienter les politiques visant à soutenir le maintien en emploi des individus vieillissants, en tenant compte des nuances de leurs besoins de santé particuliers.

Des études telles que celles de Currie et Madrian (1999), Capatina (2015), et Blundell *et al.* (2021) ont affirmé que la santé affecte divers aspects, de la productivité aux dépenses médicales,

et même à la probabilité de survie. Parallèlement, des recherches comme celles de Strully (2009); McInerney *et al.* (2013); Halliday (2014) suggèrent que les mauvaises conditions du marché du travail, notamment les pertes d'emplois, peuvent avoir des répercussions néfastes sur la santé. Ces travaux soulignent l'importance de comprendre les liens complexes entre la santé et le travail, offrant des perspectives cruciales pour orienter les politiques publiques.

En 2012, l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail EU-OSHA (2015) a rapporté que 20,9% des personnes âgées de 50 à 69 ans, qui ne participent pas à la vie économique dans les pays membres de l'Union européenne, indiquent que leur état de santé ou des incapacités physiques étaient les principales raisons de leur retraite anticipée. Selon Eurostat (2022b), 15% des citoyens de l'Union européenne ont signalé des problèmes de mémoire et de concentration, tandis qu'en 2022, 36,1% de la population adulte de l'UE (âgée de 16 ans ou plus) a déclaré souffrir d'une maladie ou d'un problème de santé de longue durée, selon (Eurostat, 2022a). Ces données soulignent l'importance de comprendre comment les problèmes de santé sont liés à la capacité des personnes âgées à rester actives sur le marché du travail. Dans le contexte actuel, où l'ajustement de l'âge de la retraite en Europe est débattu et où la population vieillit, il est pertinent d'examiner de près le lien entre des problèmes de santé et le temps de travail des personnes âgées. Ainsi, la question de recherche de notre mémoire se formule comme suit : comment les problèmes de santé physique et mentale sont-ils reliés aux heures de travail des individus âgés de 50 ans et plus ?

L'objectif principal de ce travail consiste à estimer la relation entre la santé et les heures travaillées des individus âgés de 50 ans et plus. À cette fin, nous utiliserons le questionnaire SHARE administré entre 2010 et 2017. En particulier, il s'agira d'évaluer l'effet d'un ensemble de variables explicatives associées aux problèmes de santé, notamment la fragilité physique et mentale, ainsi que celles liées au marché du travail, telles que le statut d'emploi et le type de travail. Nous étudierons comment ces facteurs sont liés au nombre d'heures de travail hebdomadaires des individus. Nous contrôlerons par des variables associées au statut socioéconomique de l'individu (salaire, âge, sexe, statut matrimonial et niveau d'éducation). Pour y parvenir, nous avons adopté comme cadre conceptuel l'idée que les indices de fragilité physique et mentale ont des répercussions sur les plans de la santé, économique et social. Ces conséquences pourraient avoir engendré ou amplifié des préoccupations dans ces domaines de la vie, influençant ainsi le bien-être des personnes âgées de 50 ans et plus.

Ce mémoire constitue une avancée significative dans la compréhension de la relation entre la santé et l'offre de travail chez les individus européens âgés de 50 ans et plus. En nous appuyant sur les travaux précurseurs de Hosseini *et al.* (2021), qui ont examiné l'impact des inégalités de santé sur les inégalités de revenu aux États-Unis en utilisant des données de renom telles que la PSID (*Panel Study of Income Dynamics*), la HRS (*Health and Retirement Study*) et la MEPS (*Medical Expenditure Panel Survey*), notre étude se distingue par la création de deux indices de fragilité (physique et mentale) à partir des données de l'enquête SHARE en Europe. Cette démarche enrichit considérablement notre compréhension de la manière dont la santé influe sur les décisions de travail des individus âgés. Inspirés par les recherches de Blundell *et al.* (2021), qui ont appliqué une méthodologie similaire aux données de l'ELSA (*English Longitudinal Study of Ageing*) au Royaume-Uni et de la HRS aux États-Unis, notre étude se démarque par une analyse approfondie de la corrélation entre la santé et la durée des heures travaillées. Nous explorons en profondeur la relation entre la santé et les préférences quant au nombre d'heures de travail chez les individus âgés, offrant ainsi de nouvelles perspectives dans la recherche sur la santé et le marché du travail. En utilisant des données européennes de haute qualité et en appliquant des méthodes analytiques rigoureuses, notre étude vise à fournir des informations précieuses pour orienter les politiques publiques et les pratiques concernant la santé et l'emploi au sein de cette population.

Les analyses de régression des moindres carrés ordinaires révèlent une relation significative entre les variables liées au marché du travail, les indicateurs de santé et le nombre d'heures travaillées. Nos résultats suggèrent qu'il existe une relation négative entre la fragilité, qu'elle soit physique ou mentale, et les heures travaillées. Cette relation entraîne une réduction significative du temps de travail pour chaque détérioration supplémentaire de santé. Après avoir ajusté pour les variables pertinentes, une détérioration de santé se traduit par une diminution des heures travaillées, avec une réduction de 14,7 % pour la fragilité physique et de 12,6% pour la fragilité mentale. Lorsque les deux types de fragilité, physique et mentale, sont examinés simultanément, la régression révèle une légère diminution des heures de travail : la fragilité physique passe de 14,6% à 11,8%, et la fragilité mentale de 12,6% à 10,4%. Cette observation suggère que la relation entre la fragilité et la durée du travail est légèrement atténuée lorsqu'on considère les deux types simultanément. Il est possible d'interpréter cette réduction comme une stratégie d'adaptation visant à préserver la productivité et la santé à long terme, où les individus ajustent leurs heures de travail en fonction de leur état de santé global. D'autre part, une corrélation positive entre l'âge et les heures tra-

vaillées est initialement observée, mais elle diminue progressivement au fil du temps. De plus, le niveau d'éducation secondaire et postsecondaire est associé négativement aux heures travaillées par rapport au groupe ayant un niveau d'éducation inférieur au secondaire. En outre, les employés du secteur privé et les travailleurs indépendants montrent une corrélation négative avec le temps de travail par rapport aux fonctionnaires de l'État. Par ailleurs, les travailleurs qualifiés présentent un lien négatif avec les heures travaillées par rapport aux travailleurs non qualifiés. Il convient également de noter une relation positive entre le salaire hebdomadaire et le nombre d'heures de travail. Enfin, nos résultats indiquent une tendance générale : les problèmes de santé entraînent une réduction du temps de travail, indépendamment du sexe. Cependant, une analyse approfondie révèle des disparités entre les sexes en fonction du type de fragilité. Que ce soit pour la fragilité physique ou mentale, les femmes réduisent davantage leurs heures de travail que les hommes. Cette étude met donc en lumière l'importance de politiques et de programmes visant à soutenir la santé mentale et physique des travailleurs, tout en tenant compte des disparités entre les sexes et des facteurs socio-économiques dans la promotion d'un environnement de travail sain et productif pour tous.

La suite du mémoire est organisée comme suit : le premier chapitre passe en revue la littérature et situe le mémoire dans le contexte de la recherche. Le deuxième chapitre présente la base de données et décrit les variables utilisées pour répondre à la question de recherche. Le troisième chapitre propose des statistiques descriptives. Enfin, le quatrième chapitre expose la méthodologie de recherche, suivi du cinquième chapitre présentant les résultats de l'étude économétrique analysant la relation entre l'indice de fragilité et les heures travaillées. La dernière section conclut cette étude.

## CHAPITRE I

### REVUE DE LA LITTÉRATURE

#### 1.1 Relation santé et offre de travail

Depuis plus de trois décennies, les liens entre la santé et le marché du travail ont suscité l'intérêt de nombreuses études économiques. Une partie de ces recherches s'est concentrée principalement sur l'impact des conditions de travail sur la santé ainsi que sur les effets de la santé sur la quantité d'heures de travail. Ce domaine d'étude complexe a été abordé sous divers angles, notamment en analysant la relation entre la santé et l'offre de travail ainsi qu'entre la santé et le marché du travail de manière plus globale.

L'état de santé d'un individu peut avoir des répercussions significatives sur son offre de travail. Des études antérieures ont déjà mis en évidence les effets négatifs de la santé sur l'offre de travail, mettant en relief la manière dont la capacité de travail peut être altérée par des problèmes de santé (Currie et Madrian, 1999). Cette dégradation non seulement entrave la productivité, mais influence également les choix de carrière et la participation au marché du travail (Capatina, 2015). De plus, les travaux de Pashchenko *et al.* (2017) mettent en évidence une augmentation significative des coûts liés à une mauvaise santé au sein de la population en âge de travailler, en particulier en fonction du nombre d'années passées en mauvaise santé. La composante prédominante de ces coûts est la perte de revenus du travail. L'influence de la santé sur le marché du travail a été examinée selon plusieurs perspectives. Les économistes se sont particulièrement intéressés à trois aspects principaux : les effets négatifs de la mauvaise santé sur la position sur le marché du travail, les bénéfices potentiels du travail sur la santé, et l'impact de la pénibilité du travail sur la santé globale (Barnay, 2016). Parallèlement, les pertes d'emploi ont été identifiées comme ayant un effet négatif sur la santé mentale, ce qui peut influencer directement la participation au marché du travail (Halliday, 2014). Les conditions de travail jouent également

un rôle crucial dans cette dynamique complexe. Les emplois caractérisés par des conditions précaires et difficiles sont souvent associés à des effets néfastes sur la santé des individus, tandis que des conditions de travail améliorées sont liées à des effets positifs sur la santé mentale et globale (Cottini et Lucifora, 2013). En outre, les recherches de Fletcher (2011) indiquent que les travailleurs occupant des emplois dans des conditions défavorables ont tendance à voir leur santé se détériorer, bien que cette relation puisse varier selon les caractéristiques démographiques.

Cela dit, certains chercheurs se sont penchés sur la relation entre l'état de santé des personnes âgées et le marché du travail, montrant l'impact crucial de la santé physique et mentale sur l'exclusion des personnes âgées du marché du travail. Dans la même logique, Barnay (2008) a étudié la question du chômage et de l'invalidité après 50 ans, concluant que les limitations fonctionnelles dans les activités quotidiennes accroissent l'exclusion des individus âgés du marché du travail. Toutefois, d'autres chercheurs ont souligné que les problèmes de santé en général peuvent mener à une retraite anticipée. En d'autres termes, les problèmes de santé mentale peuvent limiter la capacité à accomplir les tâches requises pour un poste donné. Selon Pacheco *et al.* (2014), les problèmes de santé physique limitant les activités et les problèmes de santé mentale limitant les réalisations influent significativement sur la possibilité d'accéder à un emploi. Leur recherche met en évidence que les problèmes de santé mentale et physique peuvent être des facteurs contribuant à l'exclusion économique. Bryan *et al.* (2022) ont étudié la relation entre la santé mentale et l'emploi en utilisant des données de panel, estimant que la transition vers une mauvaise santé mentale entraîne une réduction de 1,6% de la probabilité d'emploi, équivalant à environ 10% de l'écart d'emploi brut. De plus, rester longtemps au chômage réduit les chances de trouver rapidement un emploi approprié. Cette perspective est étayée par Blundell *et al.* (2021), qui ont développé une théorie selon laquelle la santé influence l'offre de travail, montrant que la détérioration de la santé explique jusqu'à 15% de la baisse de l'emploi entre 50 et 70 ans.

Par ailleurs, Hosseini *et al.* (2021) ont constaté que l'état de santé autodéclaré indique un déclin plus lent avec l'âge par rapport à la fragilité. Le vieillissement a un impact plus négatif sur la santé que la somme des déficits sanitaires accumulés au cours de la vie. L'article de Abeliasky (2021) a étudié la santé et le vieillissement avant et après la retraite pour des groupes professionnels spécifiques, notant que les travailleurs des professions à statut inférieur présentent des déficits de santé plus élevés que les travailleurs à statut supérieur.

Néanmoins, de nombreux chercheurs se sont penchés sur les effets des pertes de revenus sur la

santé des individus. De Nardi et al. (2017) suggèrent que les pertes monétaires et de bien-être dues à une mauvaise santé au cours du cycle de vie sont significatives, principalement en raison de facteurs prédéterminés plus tôt dans la vie. Il montre qu'une grande partie des coûts monétaires associés découle des pertes de revenus, en particulier pour les personnes en âge de travailler. Par conséquent, afin de mieux comprendre les disparités de santé entre individus, il est impératif de prendre en compte certains paramètres tels que les conditions de vie, le mode de vie et le type de maladies.

Il est indéniable que certains emplois ont des effets nuisibles à long terme sur la santé des individus, principalement en raison de mauvaises conditions de travail. Certains environnements de travail ne respectent pas les normes sanitaires. À cet égard, les travaux de Strully (2009) mettent en évidence l'impact des pertes d'emplois sur la santé des individus. L'auteur suggère que la perte d'emploi a des répercussions sur la santé, même au-delà du fait que les personnes les plus malades soient plus susceptibles de perdre leur emploi. Ainsi, une perte d'emploi peut induire du stress et des dépressions chez les chômeurs, voire des problèmes de santé. McInerney *et al.* (2013) confirme également qu'une perte soudaine de richesse peut engendrer des effets dépressifs. Cette étude démontre que le krach boursier d'octobre 2008 a réduit la richesse et a accru les sentiments de dépression ainsi que l'utilisation d'antidépresseurs. Ces effets étaient plus prononcés chez les personnes ayant des niveaux élevés d'actions avant le krach. Ces résultats suggèrent que les pertes soudaines de richesse augmentent les risques de maladies mentales. Par conséquent, une perte soudaine de revenus peut causer des déficits psychologiques chez les personnes touchées. Cette perspective est soutenue par la littérature économique, qui indique que certains types de travail peuvent détériorer la santé des employés en raison d'une exposition insuffisante aux risques professionnels. Selon cette littérature, les deux catégories d'employés les plus touchées sont celles occupant des emplois exigeant une certaine activité physique ou ayant des habitudes malsaines, comme l'automédication, etc. Ainsi, il est indiscutable que ce sont les individus les plus vulnérables qui subissent les conséquences néfastes des mauvaises conditions sanitaires. Barnay (2016) attire l'attention sur le fait que 29% des travailleurs européens aimeraient travailler le moins d'heures possible, un chiffre préoccupant. En effet, de longues heures de travail non désirées peuvent signaler un faible niveau de satisfaction au travail. Lorsque les conditions de travail ne répondent pas aux normes sanitaires, elles peuvent avoir des effets délétères sur la santé des travailleurs. Halliday (2014) avance l'idée que de mauvaises conditions sur le marché du travail local sont liées à un risque de mortalité accru chez les hommes en âge de travailler.

Une augmentation de 1% du taux de chômage, par exemple, accroît de 6% la probabilité de décès au cours de l'année suivante. L'auteur explique que plus le taux de chômage est élevé, plus le risque de mortalité est grand, surtout pour les hommes actifs. Cottini et Lucifora (2013) étudient les effets des conditions de travail sur la santé mentale en Europe et montrent que de mauvaises conditions de travail, caractérisées par les exigences et les risques professionnels, sont fortement liées aux problèmes de santé mentale des travailleurs. Ils établissent également un lien de causalité entre la qualité de l'emploi et la santé mentale des travailleurs. Ainsi, selon les arguments et les analyses des économistes, de mauvaises conditions de travail ont un impact négatif sur la santé mentale en particulier, et sur le bien-être des individus en général, contribuant ainsi à certains problèmes de santé des employés. Cependant, certains chercheurs estiment que d'autres facteurs exogènes peuvent également affecter la santé des employés. Cela signifie que certaines inégalités observées en matière de santé peuvent être causées par d'autres facteurs tels que le statut socio-économique, les inégalités raciales et ethniques, les inégalités de revenu, etc.

## 1.2 Relation santé et statut socio-économique

La littérature sur la santé et le statut socio-économique met en évidence une corrélation significative entre ces deux variables, englobant des aspects tels que l'éducation, le sexe, le salaire, le statut matrimonial et l'âge, etc. Après avoir exploré le lien entre la santé et divers facteurs socio-économiques, concentrons-nous maintenant sur l'influence cruciale de l'éducation. L'exploration approfondie de la relation entre l'éducation et la santé par Elo et Preston (1996) ainsi que Lleras-Muney (2005) a révélé des résultats significatifs, établissant un lien robuste entre ces deux dimensions cruciales de la vie humaine. Les travaux ont mis en lumière l'impact substantiel de l'éducation sur la mortalité. Leur analyse, portant spécifiquement sur les États-Unis au début des années 1980, a dévoilé que l'éducation avait un effet significatif, avec des implications différenciées selon le genre et l'âge. Ils ont observé que l'éducation avait un impact plus marqué sur la mortalité des hommes en âge de travailler, soulignant ainsi l'importance de cette variable pour la santé au sein de la population active. De manière complémentaire, les travaux de Lleras-Muney (2005) ont consolidé cette relation en confirmant une corrélation significative entre les niveaux d'éducation et la santé. En d'autres termes, les auteurs concluent que le simple fait d'atteindre un certain niveau d'éducation peut avoir des implications significatives sur la longévité et la santé globale des individus. Cette constatation suggère que l'éducation ne se contente pas d'influencer la santé à court terme, mais qu'elle contribue également à la prévention des problèmes de santé



graves sur le long terme. Cutler *et al.* (2006) ont ensuite apporté une contribution importante en confirmant cette tendance. Leur recherche a étendu la période d'examen, renforçant ainsi la crédibilité des conclusions précédentes. En démontrant que chaque année d'étude supplémentaire accroît l'espérance de vie, ils ont souligné le rôle cumulatif de l'éducation dans la préservation de la santé tout au long de la vie. Cette corroboration entre différentes études renforce la robustesse des résultats, mettant en avant l'éducation comme un investissement vital pour la santé individuelle et collective. De plus, dans une récente étude menée par des chercheurs Fonseca *et al.* (2020), la relation entre le niveau d'éducation et la santé des personnes âgées dans quatorze pays de l'OCDE a été examinée. Leurs résultats indiquent que chaque année d'éducation supplémentaire est associée à une amélioration de la santé, se traduisant par une diminution notable des problèmes de santé signalés ainsi que des difficultés rencontrées dans les activités quotidiennes. Cependant, l'effet de l'éducation sur certains types de maladies telles que le cancer et les troubles psychiatriques demeure incertain. Ces résultats mettent en lumière l'importance cruciale de l'éducation dans la promotion de la santé des personnes âgées.

En ce qui concerne la relation entre le revenu et la santé, des chercheurs tels que Karlsdotter *et al.* (2012) et Cai (2009) ont examiné l'hypothèse du revenu absolu, révélant une corrélation substantielle entre le niveau de revenu et l'amélioration de la santé. Karlsdotter *et al.* (2012) ont exploré l'influence directe du revenu personnel sur la santé, soulignant que des niveaux de revenu plus élevés étaient associés à une probabilité réduite d'effets négatifs sur la santé. Cette constatation suggère que la santé individuelle peut être fortement influencée par le niveau de revenu, confirmant ainsi l'importance du contexte économique dans le maintien d'une bonne santé. Les travaux de Martin (2018) et Akanni *et al.* (2022) soulignent également l'interaction cruciale entre la santé et le revenu, mettant en lumière les implications économiques des maladies de longue durée. Les recherches de Cai (2009) ont apporté une perspective complémentaire en mettant en évidence un effet positif et significatif de la santé sur les salaires. Cette double corrélation renforce l'idée que le lien entre le revenu et la santé est bidirectionnel. Ainsi, non seulement un niveau de revenu plus élevé est associé à une meilleure santé, mais une meilleure santé peut également contribuer à des gains salariaux plus importants.

Adeline et Delattre (2017) ont élargi l'analyse en examinant d'autres composantes du statut socio-économique, telles que le mariage, le travail, et le niveau d'éducation. Leurs résultats ont confirmé l'association positive entre ces éléments et une meilleure santé, soulignant que le statut socio-économique global est un déterminant majeur de la santé. Le mariage, le travail, et un niveau

d'éducation élevé agissent donc comme des indicateurs clés d'une meilleure santé, soulignant la complexité et l'interconnexion des facteurs socio-économiques dans la détermination du bien-être physique. Après avoir examiné l'association positive entre des éléments tels que le mariage, le travail, et le niveau d'éducation avec une meilleure santé, il est crucial d'explorer les interactions complexes entre la santé individuelle, les handicaps physiques ou mentaux, et leurs conséquences sur le marché du travail, comme détaillé par (Pacheco *et al.*, 2014). Ces études mettent en évidence les implications majeures des handicaps physiques ou mentaux sur le marché du travail.

En somme, ces interactions complexes soulignent l'importance de développer des politiques de soutien favorisant une réadaptation efficace tout en minimisant les répercussions économiques négatives pour les individus confrontés à des problèmes de santé.

### 1.3 Relation santé et bien être

La relation entre la santé et le bien-être revêt une importance cruciale dans le contexte du vieillissement de la population, constituant une évaluation globale de la qualité de vie, de la satisfaction et de l'épanouissement. Certains chercheurs ont exploré divers aspects de cette relation complexe. Hosseini *et al.* (2022) se sont particulièrement penchés sur la relation entre la fragilité et le bien-être. Leur étude, basée sur un indice de fragilité en remplacement de l'état de santé autodéclaré, a révélé une augmentation de la fragilité avec l'âge, soulignant ainsi l'utilité de cet indice dans la compréhension des déficits sanitaires. De manière non linéaire, la fragilité augmente avec l'âge, avec des femmes présentant des indices de fragilité plus élevés malgré une meilleure survie (Theou *et al.*, 2014). Abeliasky *et al.* (2020) ont examiné l'impact du vieillissement biologique, révélant des disparités entre les genres et les groupes ethniques. Scott (2021) a suggéré que l'économie de longévité influencera la composition des secteurs économiques. L'étude d'Abeliasky (2021) a mis en lumière les disparités entre la santé et le vieillissement avant et après la retraite, soulignant les inégalités d'accès aux services sociaux de base, avec des conséquences négatives sur la santé à long terme, en particulier dans les pays à faibles revenus. Les résultats confirment une concentration des cas de cancer du sein dans les pays à revenu faible ou intermédiaire selon l'OMS. Malgré une tendance à l'amélioration de la santé des cohortes récentes, des inégalités persistent. La corrélation négative entre la fragilité et le bien-être est soulignée, avec des implications significatives sur la mortalité et la perte d'autonomie fonctionnelle (Rockwood et Mitnitski, 2007). L'étude de Steptoe *et al.* (2015) met en évidence une interaction réciproque entre la santé physique et le bien-être subjectif chez les personnes âgées souffrant de maladies chroniques, sou-

lignant l'importance de considérer de manière intégrée la santé physique et mentale, surtout chez les personnes âgées. Selon une recherche récente menée par Fonseca *et al.* (2024), il a été constaté une corrélation entre le niveau de stress et la décision de prendre sa retraite. Leur étude, basée sur des données recueillies auprès du PSID, révèle que le stress augmente de manière significative la probabilité de partir à la retraite, tandis que le fait d'être à la retraite diminue la probabilité de ressentir du stress. Ces conclusions restent cohérentes, quelles que soient les caractéristiques individuelles des participants. Les chercheurs ont utilisé des mesures telles que l'âge officiel de la retraite et l'évaluation de la santé pour étayer leurs résultats, tandis que les niveaux d'activité physique ont été utilisés comme indicateur de stress. Cette étude met en lumière le lien étroit entre le niveau de stress et le bien-être des individus, soulignant l'importance de prendre en compte les aspects psychologiques dans les décisions relatives à la retraite.

Dans l'ensemble, la littérature souligne la complexité de la relation entre la fragilité, le bien-être et d'autres facteurs socio-économiques. Comprendre cette relation est essentiel pour élaborer des politiques de santé efficaces, notamment dans le contexte du vieillissement de la population.

## CHAPITRE II

### LA BASE DE DONNÉES ET DESCRIPTION DES VARIABLES

Dans cette analyse, nous utilisons la base de données SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*), un panel multidisciplinaire et transversal qui examine la santé, le statut socio-économique et les réseaux sociaux des personnes de 50 ans et plus, ainsi que de leurs partenaires. Lancée en 2004, cette enquête biennale couvre désormais 28 pays européens et Israël, avec sept vagues pré-covid, une huitième vague en 2020, et deux enquêtes covid de 2020 à 2022. En tout, SHARE rassemble 530 000 entretiens approfondis auprès de 140 000 répondants entre 2004 et 2022. L'intérêt majeur de SHARE réside dans sa capacité à fournir un accès exhaustif à des données relatives à la santé, au marché du travail, à la retraite et aux conditions socio-économiques des Européens de 50 ans et plus. L'enquête vise à analyser les problèmes économiques et sociaux liés au vieillissement de la population, articulés autour de trois thèmes essentiels fortement liés à la santé et au bien-être.

Ces thèmes incluent la *Santé*, abordant la santé physique et psychologique ainsi que les comportements à risque. Le volet *Économie* englobe les revenus, la consommation, les dépenses de santé, la sécurité sociale et les finances. Enfin, le domaine *Social/Famille* traite de la démographie, de l'éducation, des relations intergénérationnelles et des liens sociaux. Une analyse approfondie de ces trois domaines permet aux chercheurs de mieux comprendre ces sujets afin de formuler des recommandations pertinentes en matière de politiques publiques et de promotion du bien-être des populations européennes de 50 ans et plus.

TABLEAU 2.1 – Répartition des Proportions selon les Caractéristiques Démographiques et Socio-économiques

Variabiles	Proportion	Nombre d'Observations
<b>Sexe</b>		
Homme	0.45	14,078
Femme	0.55	17,207
<b>Pays</b>		
Autriche	0.05	1,405
Allemagne	0.09	2,803
Suède	0.08	2,417
Pays-Bas	0.05	1,405
Espagne	0.04	1,253
Italie	0.05	1,558
France	0.08	2,527
Danemark	0.12	3,823
Grèce	0.01	333
Suisse	0.07	2,211
Belgique	0.10	3,129
Israël	0.02	623
République Tchèque	0.05	1,607
Pologne	0.01	333
Luxembourg	0.01	333
Hongrie	0.01	333
Portugal	0.01	333
Slovénie	0.03	940
Estonie	0.11	3,439
Croatie	0.01	333
<b>Éducation du répondant</b>		
Moins que secondaire	0.42	13,103
Secondaire	0.39	12,194
Post-secondaire	0.19	5,987
<b>Statut professionnel</b>		
Employés secteur privé	0.69	20,962
Fonctionnaires	0.28	8,745
Travailleurs indépendants	0.03	1,578
<b>Types de travailleurs</b>		
Travailleurs qualifiés	0.43	13,449
Travailleurs non qualifiés	0.57	17,836
<b>Statut matrimonial</b>		
En couple	0.77	24,231
Célibataire	0.23	7,054
<b>Age 50-70 ans</b>		
50-65ans	0.96	29,963
65-70ans	0.04	1,322
Observations		31,285

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

## 2.1 Description de la base de données

Le projet SHARE (Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe) compile des données provenant de 7 vagues antérieures à l'avènement de la pandémie de COVID-19. Cependant, notre analyse se concentre sur la période pré-COVID (2010-2017), ce qui nous permet d'isoler les effets de la santé sur le marché du travail dans un contexte stable. Cette période nous offre des données solides et cohérentes pour examiner les relations entre la santé et le travail avant la pandémie, ainsi que pour étudier les déterminants socio-économiques en cours.

Étant donné que notre analyse se concentre sur la relation entre la santé et les heures travaillées, nous avons restreint notre échantillon aux individus actifs sur le marché du travail et ayant répondu au questionnaire de SHARE à chaque période. De plus, nous avons exclu du champ de l'échantillon les individus âgés de moins de 50 ans, car leur nombre était nettement inférieur à celui des autres groupes d'âge. De la même manière, les individus de plus de 70 ans ont également été exclus pour des raisons similaires.

Notre échantillon final compte désormais 20 pays, totalisant 31 285 observations, concernant 30 269 individus sur quatre périodes distinctes. Le tableau 2.1 présente la composition détaillée de notre échantillon final.

## 2.2 Description des variables

Les variables sélectionnées pour examiner la relation entre la santé et le marché du travail ont été regroupées en quatre catégories distinctes : les variables liées au marché du travail, la santé, les indices de fragilité et les variables socioéconomiques. L'objectif principal de cette étude est d'analyser en détail la relation entre l'état de santé et le nombre d'heures de travail hebdomadaires de la population européenne âgée de 50 ans et plus.

### 2.2.1 Définition des variables du marché du travail

Pour conduire une analyse méthodique en corrélation avec les données de santé, il est essentiel de définir avec précision les variables liées au marché du travail. Dans cette section, nous présentons les variables spécifiques du marché du travail soigneusement sélectionnées pour notre étude, basées sur la littérature existante et la pertinence de ces variables pour notre analyse.

Les variables retenues pour notre étude comprennent les heures de travail hebdomadaires en tant que variable dépendante, et les autres variables, telles que le statut professionnel, le type de travailleurs et le salaire hebdomadaire, en tant que variables indépendantes.

La première variable étudiée en lien avec le marché du travail concerne les heures de travail. Cette variable est déterminée en fonction du type d'activité, clairement identifié dans l'enquête grâce à une question explicite sur le statut professionnel. Les répondants doivent choisir parmi les catégories telles que travailleur autonome, employé dans le secteur privé, fonctionnaire de l'État, autre travailleur, retraité ou chômeur. L'étude se concentre exclusivement sur les emplois permettant de mesurer les heures travaillées, en se focalisant spécifiquement sur les employés du secteur privé et public, ainsi que sur les travailleurs indépendants ayant un horaire de travail hebdomadaire. Le choix de mesurer les heures de travail hebdomadaires dans cette étude repose sur plusieurs avantages. Tout d'abord, l'échelle hebdomadaire fournit une unité de temps reconnue pour évaluer la quantité de travail effectuée. En se concentrant sur une base hebdomadaire, nous pouvons capturer les variations de la participation au marché du travail en réponse à divers facteurs, dont la santé. De plus, cela nous permet de mieux comprendre comment les individus équilibrent leurs engagements professionnels et personnels. En envisageant les heures de travail sur une base hebdomadaire, nous obtenons un aperçu détaillé des dynamiques liant la santé au marché du travail, ce qui enrichit profondément notre compréhension de ces interactions. La variable "**heures de travail**" se traduit par une variable continue représentant l'ensemble des heures que chaque individu consacre chaque semaine à son emploi principal, en ajoutant les heures de travail en cas de second emploi éventuel.

L'inclusion de la variable "**statut professionnel**", qui regroupe les travailleurs du secteur privé, du secteur public, ainsi que les travailleurs indépendants, est motivée par l'impact significatif de ces secteurs d'emploi sur les conditions de travail, les avantages sociaux et les horaires de travail. La variable "statut professionnel" est codée comme suit : 0 si "je suis fonctionnaire de l'État," 1 si la réponse est "je suis employé du secteur privé" 2 si "je suis un travailleur autonome," en réponse à la question "Quel est votre statut professionnel actuel?"

L'utilisation de la variable "**type de travailleurs**" dans l'analyse de la relation entre la santé et les heures de travail est pertinente, car elle prend en compte les variations contextuelles et professionnelles pouvant influencer cette relation. Cette variable distingue les travailleurs qualifiés, dont les emplois sont généralement moins physiques, des travailleurs non qualifiés, dont les em-

lois sont souvent plus exigeants sur le plan physique. En clarifiant ces distinctions, elle permet de cibler les interventions en matière de santé au travail avec plus de précision. Nous avons divisé cette variable en deux catégories : les "travailleurs non qualifiés", qui incluent ceux répondant "pas d'accord" ou "pas du tout d'accord" à la question "Votre travail principal nécessite-t-il des qualifications spécifiques tout en étant physiquement exigeant?", et les "travailleurs qualifiés", qui incluent ceux répondant "d'accord" ou "tout à fait d'accord". Cette classification permet une analyse approfondie des liens entre la santé, les heures de travail et les types de travailleurs, tout en facilitant la comparaison et l'évaluation des besoins en santé au travail au sein de la population étudiée.

Le "**salaire**", en tant que facteur déterminant, influence sur les choix de vie et de santé, affectant l'accès aux soins, le mode de vie et le stress financier. Il représente le montant total annuel provenant de l'emploi après déduction des impôts et des prélèvements sociaux, soit le salaire net annuel. Pour évaluer le pouvoir d'achat réel du salarié, on utilise le concept de "salaire net réel", qui est le salaire net corrigé avec l'indice de prix à la consommation (IPC). Cette correction prend en compte l'inflation, offrant ainsi une mesure ajustée tenant compte des variations du coût de la vie au fil du temps. En utilisant le salaire net réel, on obtient une perspective plus précise de la valeur réelle du revenu, compte tenu des changements dans le pouvoir d'achat induits par les fluctuations des prix. Les données couvrent la période de 2010 à 2017. Ainsi, l'année 2017, en tant qu'année la plus récente disponible, constitue un choix stratégique pour garantir la pertinence et la fiabilité de notre analyse, en nous assurant que les résultats reflètent au mieux le contexte économique actuel. Notre source pour le calcul de l'IPC est Perspectives Monde de l'Université de Sherbrooke, consultée à travers Perspective Usherbrooke. Les heures travaillées sont exprimées par semaine, donc pour assurer une cohérence dans le calcul, le salaire réel annuel a été divisé par 52 pour obtenir un salaire hebdomadaire.

Il est toutefois important de noter que toutes les réponses pour les variables retenues dans cette étude proviennent du questionnaire de l'enquête. Cela signifie concrètement que nous avons sélectionné la question principale de l'enquête et dérivé de nouvelles questions et réponses à partir de celle-ci. Cette approche nous permet d'englober des variables spécifiques qui retiennent notre attention.

Dans l'ensemble, notre étude porte sur plusieurs variables liées au marché du travail, notamment les heures de travail hebdomadaires, le statut professionnel et le type de travail. Ces variables



nous permettent d'explorer les interactions interdépendantes entre la santé, le marché du travail, et les choix professionnels des travailleurs âgés de 50 ans et plus.

### 2.2.2 Définition des variables de santé

Les variables de santé sont des indicateurs permettant de mesurer l'état de santé d'un individu, d'un groupe de personnes ou d'une population donnée, englobant diverses dimensions de la santé physique, mentale et sociale. Dans cette étude, nous examinons la corrélation entre la santé et l'offre de travail des individus en utilisant des variables objectives et subjectives de santé physique, ainsi que des variables de santé mentale. L'incorporation de ces variables nous permet de mieux comprendre l'influence de la santé sur les heures travaillées des individus. À cette fin, nous construisons deux indices de fragilité qui offrent une vision globale de la santé.

#### Indicateurs objectifs et subjectifs de santé physique

Les variables de santé objectives sont des mesures précises de l'état de santé individuel. L'utilisation de ces variables permet d'approfondir la compréhension de la relation entre la santé, l'offre de travail, la productivité et le bien-être des individus. Nos indicateurs objectifs couvrent un large éventail de conditions de santé, notamment les problèmes de santé à long terme, les crises cardiaques, la tension artérielle, les accidents vasculaires cérébraux (AVC), le diabète, les maladies pulmonaires, le cancer, la cataracte, la maladie d'Alzheimer, les douleurs chroniques et l'arthrite. Toutes ces variables objectives sont dichotomiques, et les questions posées sont similaires. Pour illustrer cela, prenons deux exemples : le cancer et le diabète.

— **Cancer** : La variable dichotomique "cancer" prend la valeur 1 si en réponse à la question "Avez-vous déjà reçu un diagnostic de cancer?", le répondant indique "oui", sinon elle vaut 0.

— **Diabète** : La variable dichotomique "diabète" prend la valeur 1 si en réponse à la question "Avez-vous déjà reçu un diagnostic de diabète?", le répondant indique "oui", sinon elle vaut 0.

Tout comme les travaux de Blundell (2021), cette analyse inclut trois indicateurs de santé physique subjective : indicateur de santé subjective, problème de santé limitant le travail, problème de santé limitant les activités. En effet, ces variables auto-évaluées offrent une indication générale de l'état de santé des individus. Naturellement, ces variables peuvent avoir une influence sur le travail et la capacité à accomplir des activités. C'est pourquoi la variable subjective concernant

la santé des répondants est convertie en une variable dichotomique.

— **Indicateurs de santé subjectifs** : La variable dichotomique "Indicateur de santé subjectif" prend la valeur 0 pour les réponses "Excellente", "Très bonne" et "Bonne", et 1 pour les réponses "Mauvaise" et "Très mauvaise". En outre, nous disposons d'indicateurs dichotomiques tels que les problèmes de santé limitant les activités et les problèmes de santé limitant le travail. En effet, ces différents indicateurs ont tous des questions et des réponses similaires. Prenons simplement l'exemple indicateur de santé limitant le travail.

— **Problèmes de santé limitant le travail** : La variable dichotomique "problèmes de santé limitant le travail" prend la valeur 1 si en réponse à la question "Votre santé limite-t-elle de quelque manière que ce soit vos activités?", le répondant indique "oui", sinon elle vaut 0.

#### Indicateurs de santé mentale

Une variable de santé mentale peut être définie comme une mesure évaluant l'état psychologique et émotionnel d'une personne. Elle permet de quantifier différents aspects tels que la détresse psychologique, les symptômes des troubles mentaux, la qualité de vie liée à la santé mentale, la satisfaction de vie, et bien plus encore. L'enquête SHARE comporte plusieurs variables liées à la santé mentale, parmi lesquelles seules six ont été retenues pour cette étude. Il s'agit de la dépression, de l'irritabilité, des troubles du sommeil, des sentiments suicidaires, des pleurs et du sentiment de culpabilité. Notre sélection repose sur une base littéraire solide, tout en prenant en compte leur impact significatif sur les activités personnelles et professionnelles de l'individu. En effet, ces variables jouent un rôle crucial pour mesurer l'impact de la santé mentale sur la participation au marché du travail, la productivité et le bien-être des individus.

En ce qui concerne ces variables spécifiques :

— **Insomnie** : La variable dichotomique "insomnie" prend la valeur 1 si le répondant indique "oui, j'ai du mal à m'endormir et je me réveille fréquemment" en réponse à la question "Avez-vous eu des problèmes de sommeil récemment?", sinon elle prend la valeur 0.

— **Dépression** : La variable dichotomique "dépression" prend la valeur 1 si le répondant indique "oui, je me sens triste et vide presque tous les jours" en réponse à la question "Au cours du dernier mois, vous est-il arrivé d'être triste ou déprimé(e)?", sinon elle prend la valeur 0.

— **Sentiment de culpabilité** : La variable dichotomique "culpabilité" prend la valeur 1 si le répondant indique "oui, je me sens constamment coupable" en réponse à la question "Êtes-vous souvent aux prises avec des sentiments de culpabilité?", sinon elle prend la valeur 0.

— **Sentiments suicidaires** : La variable dichotomique "suicide" prend la valeur 1 si le répondant indique "oui, j'ai eu des pensées suicidaires régulièrement" en réponse à la question "Au cours des deux dernières semaines, avez-vous eu des pensées de vous faire du mal ou de vous suicider?", sinon elle prend la valeur 0.

— **Pleurs** : La variable dichotomique "pleurs" prend la valeur 1 si le répondant indique "oui, je pleure fréquemment" en réponse à la question "Avez-vous pleuré plus souvent que d'habitude au cours des dernières semaines?", sinon elle prend la valeur 0.

— **Irritabilité** : La variable dichotomique "irritabilité" prend la valeur 1 si le répondant indique "oui, je suis constamment irritable" en réponse à la question "Vous sentez-vous souvent irritable ou en colère sans raison apparente?", sinon elle prend la valeur 0.

— **Nervosité**. La variable dichotomique " nerveux " prend 1 valeur sur la question « Au cours des 4 dernières semaines, à quelle fréquence vous êtes-vous senti(e) nerveux(se)? », le répondant indiquait "parfois ou la plupart du temps", ou 0 s'il indiquait "jamais ou presque jamais".

Cette étude permettra d'explorer de manière approfondie les liens entre la santé mentale et le marché du travail en se concentrant sur ces variables spécifiques. Les résultats obtenus contribueront à éclairer la compréhension des effets de la santé mentale sur la participation au marché du travail, fournissant ainsi des informations précieuses pour le développement de politiques et d'interventions visant à améliorer le bien-être psychologique et professionnel des individus.

### 2.2.3 Indice de fragilité

Au fur et à mesure que les individus vieillissent, ils connaissent une augmentation du nombre de problèmes de santé, de limitations fonctionnelles et d'anomalies, allant des affections mineures telles qu'une vision ou une audition dégradée aux maladies graves comme les maladies cardiaques ou le cancer. Ces problèmes de santé cumulatifs fragilisent le corps et le rendent plus vulnérable aux conséquences préjudiciables, que nous qualifions de "déficits" dans notre étude. Dans leurs travaux, Mitnitski *et al.* (2001) et Mitnitski *et al.* (2002) ont établi que l'état de santé d'un individu pouvait être synthétisé en utilisant une variable globale, connue sous le nom d'indice de

fragilité, qui résume les multiples déficits accumulés par l'individu. Cette avancée significative a ouvert la voie à une meilleure compréhension de la fragilité et de son impact sur la santé des personnes âgées.

Nous avons enrichi notre analyse en développant deux indices distincts de fragilité : l'un pour la santé physique et l'autre pour la santé mentale, afin d'évaluer globalement la santé des individus. Ces indices sont calculés en additionnant les problèmes de santé accumulés par une personne au cours de sa vie, puis en les divisant par le nombre total de problèmes possibles.

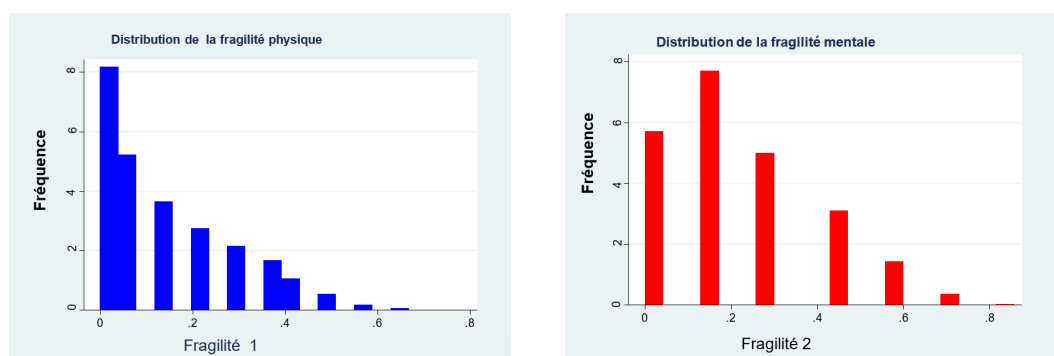
Pour élaborer notre indice de fragilité physique, nous nous sommes appuyés sur les principes énoncés dans l'article de Blundell *et al.* (2021). Cet indice combine de manière précise des mesures à la fois objectives et subjectives de santé. Les mesures objectives incluent des diagnostics de maladies telles que le cancer, le diabète, les crises cardiaques, l'hypertension, les AVC, les maladies pulmonaires, la cataracte, la maladie d'Alzheimer, les maladies chroniques de long terme et les douleurs chroniques. Conformément à la littérature, chaque mesure objective est codée 0 si l'individu n'a jamais été diagnostiqué avec le problème de santé en question et 1 s'il l'a été. Parallèlement, les mesures subjectives comprennent une évaluation de la santé des répondants (0 pour "Excellente", "Très bonne" et "Bonne", 1 pour "Mauvaise" et "Très Mauvaise"), une évaluation de la limitation des activités causées par la santé (1 si la santé limite les activités, 0 sinon), et une évaluation de la limitation du travail rémunéré due à l'état de santé (1 si le travail est limité, 0 sinon). Chaque déficit dans ces catégories contribue à une augmentation de l'indice de fragilité physique. Étant donné que nous avons 14 indicateurs de santé physique, l'ajout d'un déficit supplémentaire dans ces aspects augmente l'indice de fragilité physique d'une personne de 1/14, soit 7,14 %. Cette approche nous permet d'obtenir une mesure équilibrée de la fragilité physique de chaque participant, en tenant compte à la fois des aspects objectifs et subjectifs de leur santé.

L'indice de fragilité mentale, fondé sur les recherches de Mitnitski *et al.* (2001) ainsi que Mitnitski *et al.* (2002), occupe une place centrale dans notre étude en raison de son rôle crucial dans la compréhension de l'impact des problèmes de santé mentale sur le bien-être global et la participation au marché du travail des personnes âgées. Cette méthode intègre à la fois des indicateurs objectifs, comme le diagnostic de dépression (codé 0 ou 1 selon sa présence), et des indicateurs subjectifs tels que la culpabilité, les pensées suicidaires, les pleurs, l'irritabilité, la nervosité et l'insomnie. Dans le cadre de l'étude SHARE, l'indice de fragilité mentale repose sur

7 indicateurs : la dépression, les pensées suicidaires, la culpabilité, les problèmes de sommeil, l'irritabilité, les pleurs et la nervosité. Cette approche nous permet de quantifier la sévérité des problèmes de santé mentale et offre une base solide pour évaluer leur impact sur la qualité de vie et la participation économique des individus dans notre recherche. Chaque déficit supplémentaire accroît l'indice de fragilité mentale de  $1/7$ , soit 14,28%. Par exemple, une personne présentant trois de ces déficits afficherait un indice de fragilité mentale de 42,84%.

L'introduction de ces indices de fragilité offre de nombreux avantages. Outre leur simplicité de conception, ils fournissent des estimations similaires à celles obtenues avec plusieurs indicateurs de santé individuels, comme le montrent les travaux de (Blundell *et al.*, 2021). De plus, l'utilisation d'un seul indicateur de santé physique et d'un seul indicateur de santé mentale permet d'obtenir des estimations cohérentes, réduisant ainsi les biais potentiels liés aux erreurs de mesure ou de déclaration. En considérant ces indices de fragilité comme des variables continues, nous obtenons une vision équilibrée entre les dimensions objectives et subjectives de la santé des participants. Cette approche nous permet d'évaluer de manière exhaustive et équilibrée la fragilité physique et mentale des individus. Elle établit ainsi une base solide pour élaborer des politiques de santé publique, réaliser des études socio-économiques et mettre en œuvre des programmes d'intervention ciblés, en tenant compte de l'impact conjoint de la santé physique et mentale sur la qualité de vie et la participation économique. Pour plus de détails sur la distribution des indicateurs de santé physiques et mentales, veuillez vous référer au tableau 3.2.

FIGURE 2.1 – Distribution de la fréquence de la santé mentale et physique



Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

La figure 2.1 présente une étude comparative de la distribution de la fragilité de la santé physique

(notée Fragilité 1) et mentale (notée Fragilité 2) au sein de la population étudiée. Elle suggère que la majorité des individus ont une fragilité relativement faible. Cependant, il est à noter que les individus semblent rencontrer davantage de problèmes de santé mentale que de santé physique, car le point de fragilité le plus élevé se situe autour de 0,2 pour la santé mentale, tandis qu'il est d'environ 0,1 pour la santé physique. La forme décroissante des deux courbes suggère qu'à mesure que la fragilité augmente, le nombre d'individus diminue. Cela indique simplement que la majorité des répondants sont en bonne santé.

L'utilisation de ces indices présente des avantages significatifs, notamment une construction simple et rapide, ce qui limite les erreurs potentielles, et la capacité à quantifier l'impact de la fragilité sur les résultats économiques. De plus, la répartition de la fragilité suggère que la mauvaise santé est plus fréquente chez un petit groupe de personnes fragiles, ce qui a un impact notable sur leur capacité à travailler. En développant ces indices, l'objectif est de mieux comprendre l'interaction entre la santé physique et mentale et leur influence sur la participation au marché du travail des personnes âgées, afin de formuler des recommandations pour améliorer leur bien-être dans le contexte de l'emploi et de la productivité économique.

#### 2.2.4 Définition des variables socioéconomiques

L'analyse des données de SHARE pour comprendre la relation entre la santé et le marché du travail nécessite l'intégration de variables clés telles que l'éducation, l'âge, le sexe et le statut matrimonial. Par exemple, l'éducation favorise l'accès à des emplois de qualité et guide des choix éclairés en matière de santé. L'âge joue un rôle crucial dans les variations des effets de la santé sur le travail, influençant la capacité des individus à maintenir une activité professionnelle à différentes étapes de la vie. Le statut matrimonial, reflétant l'état civil, impacte la gestion de la santé et du travail, notamment en termes de soutien social, de responsabilités familiales et de stabilité émotionnelle. L'analyse de ces variables permet de mieux comprendre les interactions complexes entre la santé et le travail, mettant en lumière les inégalités et guidant la formulation de politiques visant à améliorer la santé et le bien-être des populations vieillissantes en Europe.

Concernant les variables spécifiques :

En ce qui concerne la variable continue "**l'âge**", indique le nombre d'années révolues déclaré par le répondant. La variable "**âge<sup>2</sup>**", est calculée en prenant le carré du nombre d'années révolues déclarées par le répondant.

La variable dichotomique "**le sexe**" prend la valeur 0 si le répondant indique être un homme et 1 s'il indique être une femme.

La variable dichotomique "**statut matrimonial**" prend la valeur 1 si le répondant indiquait être « marié vivant avec sa conjointe, marié ne vivant pas avec sa conjointe, conjoint de fait » que nous notons « couple » ou 0 s'il indiquait être « divorcé, veuf, jamais marié » que nous indiquons comme « célibataire ».

La variable "**éducation**" concerne le répondant et ses parents. Elle est dichotomisée de la même manière pour tous. En d'autres termes, en ce qui concerne, "**l'éducation**", la variable catégorielle "éducation" prend la valeur 2 si la réponse à la question "Quel est le plus haut niveau d'étude que vous avez atteint?" correspond à "post-secondaire, c'est-à-dire université ou CEGEP", 1 si la réponse est "secondaire", et enfin 0 si la réponse est "moins que secondaire".

## CHAPITRE III

### LA RELATION ENTRE MARCHE DU TRAVAIL ET L'ÉTAT DE SANTE

#### 3.1 Statistiques descriptives des variables

Cette section est dédiée à la présentation de statistiques descriptives pertinentes pour notre étude, en lien avec les variables préalablement définies. Ces chiffres nous fourniront un aperçu précis des caractéristiques du marché du travail ainsi que de l'état de santé de la population européenne et israélienne âgée de 50 ans et plus.

##### 3.1.1 Statut socio-économique

Le tableau 3.1 présente des statistiques descriptives de la distribution des variables en fonction des heures de travail, mettant en évidence les disparités entre hommes (H) et femmes (F) dans différentes catégories socio-économiques. L'analyse des variables telles que la situation matrimoniale, le niveau d'éducation, le statut professionnel et le type de travail révèle des tendances générales montrant que les hommes ont tendance à travailler plus d'heures que les femmes. À titre d'exemple, les hommes en couple affichent une moyenne de 41,16 heures de travail, tandis que les femmes en couple travaillent en moyenne 34,29 heures. De manière similaire, dans la catégorie "célibataire", les hommes célibataires travaillent en moyenne 40,19 heures, surpassant les femmes célibataires qui travaillent en moyenne 36,26 heures. Ces différences soulignent les inégalités persistantes entre les sexes sur le marché du travail, influencées par divers facteurs tels que les normes sociales et les responsabilités familiales.



TABLEAU 3.1 – Analyses descriptives de la répartition des variables selon les heures de travail

	Moyenne (H)	Ecart-type (H)	Moyenne (F)	Ecart-type (F)
<b>Situation matrimoniale :</b>				
En couple	41.16	8.46	34.29	10.69
Celibataire	40.19	8.50	36.26	10.13
<b>Niveau d'éducation :</b>				
Moins que secondaire	41.30	9.14	36.25	9,80
Secondaire	40.47	7.85	33.48	10.61
Postsecondaire	39.82	8.50	31.65	11.38
<b>Statut professionnel :</b>				
Employés secteur privé	40.89	8.24	33.48	11,01
Fonctionnaires	39.82	8.16	35.78	9.29
Travailleurs indépendants	41.89	13.35	34.29	15.40
<b>Types de travailleurs :</b>				
Travailleurs qualifiés	40.68	8.44	33.73	10,80
Travailleurs non qualifiés	40.44	9.02	34.77	10.60
Observations	31,285			

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

Cette tendance persiste dans plusieurs catégories, dont le niveau d'éducation, le statut professionnel et le type de travail, soulignant des inégalités persistantes entre les sexes sur le marché du travail. En ce qui concerne le niveau d'éducation, une tendance générale se dégage : les individus avec un niveau d'éducation inférieur à l'enseignement secondaire ont tendance à travailler davantage, marquant une différence notable entre hommes (41,30 heures) et femmes (36,25 heures). À l'inverse, ceux ayant un niveau postsecondaire affichent des moyennes inférieures, suggérant une corrélation négative entre le niveau d'éducation et le nombre d'heures travaillées. Cette corréla-

tion peut également refléter des choix de carrière influencés par les opportunités professionnelles et les priorités personnelles en fonction du niveau d'éducation atteint.

Le statut professionnel révèle des différences intéressantes, notamment une disparité entre hommes et femmes dans le secteur privé, où les hommes travaillent en moyenne plus d'heures. À l'inverse, les fonctionnaires semblent maintenir des horaires de travail relativement équilibrés entre les sexes. Les travailleurs indépendants, bien qu'ayant généralement des heures de travail plus longues, présentent également une disparité entre les sexes, les hommes travaillant plus d'heures en moyenne. Ces différences soulignent l'impact des choix professionnels et des cultures organisationnelles sur les disparités entre les sexes.

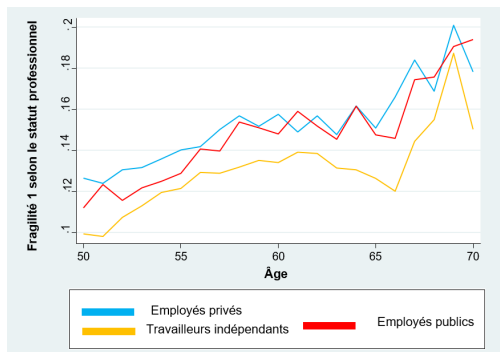
Les différences observées dans les heures de travail entre hommes et femmes reflètent des normes sociales et des attentes culturelles qui favorisent souvent les hommes dans des rôles à temps plein ou à responsabilités plus élevées, les incitant ainsi à travailler davantage. Cela se traduit par une moyenne d'heures plus élevée chez les hommes, tant dans les métiers qualifiés que non qualifiés. En parallèle, les femmes peuvent opter davantage pour des emplois à temps partiel ou avec des horaires flexibles pour concilier travail et responsabilités familiales, ce qui contribue à une répartition inégale des heures travaillées entre les sexes malgré des qualifications similaires.

Globalement, ces observations mettent en évidence des disparités significatives entre hommes et femmes en termes d'heures de travail, résultant de divers facteurs tels que les normes sociales, les responsabilités familiales et les inégalités de genre persistantes sur le marché du travail.

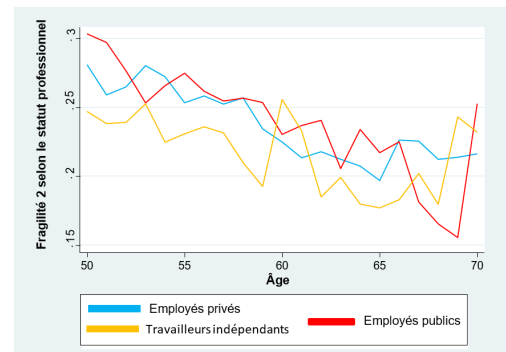
L'analyse des données de la figure 3.1, décomposée en différentes sous-figures (a, b, c et d), met en évidence des tendances significatives liées à l'âge, au type de travail, à la fragilité physique et mentale, ainsi qu'aux heures de travail.

Les figures (a et b) représentent la distribution moyenne de la fragilité physique et mentale en fonction de l'âge selon le groupe de travail, tandis que les figures (c et d) représentent la distribution moyenne des heures travaillées en fonction du niveau de fragilité de l'individu. La fragilité physique (fragilité 1) augmente avec l'âge pour tous les types de travailleurs. Cependant, les travailleurs indépendants affichent une fragilité inférieure à celle des travailleurs du secteur privé et public jusqu'à un certain âge. De plus, les fonctionnaires de l'État présentent généralement une fragilité physique moindre que les employés du secteur privé jusqu'à un certain âge. En ce qui concerne la fragilité mentale (fragilité 2), une corrélation négative avec l'âge est observée

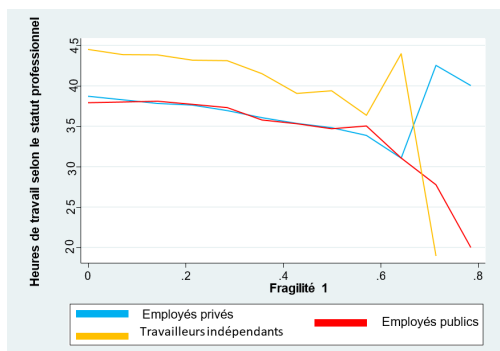
FIGURE 3.1 – Distribution fragilité physique et mentale en fonction du statut professionnel



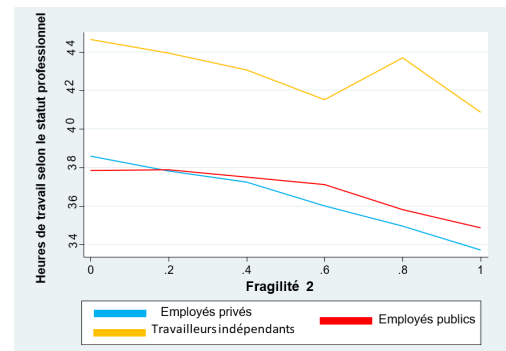
(a) Corrélation Fragilité 1 vs. Age



(b) Corrélation Fragilité 2 vs. Age



(c) Corrélation Heures vs. Fragilité 1



(d) Corrélation Heures vs. Fragilité 2

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

pour tous les groupes de travailleurs. Bien que des variations existent entre les groupes, ces différences ne sont pas significatives. Ceci peut s'expliquer par des évolutions des normes culturelles et l'amélioration de l'accès aux soins de santé mentale.

Quant aux heures de travail, elles ont tendance à diminuer généralement avec l'âge. Toutefois, les travailleurs indépendants conservent des horaires de travail plus longs que les travailleurs du secteur privé et public, indépendamment de leur niveau de fragilité. Cette tendance reflète une combinaison de facteurs liés au vieillissement, aux normes culturelles et aux choix de carrière.

### 3.1.2 Distribution des indicateurs de santé

Dans cette section consacrée à la "distribution des indicateurs de santé", notre objectif est d'analyser les disparités de santé entre les sexes en utilisant des statistiques descriptives et en nous appuyant sur des études antérieures. Il ressort clairement des indicateurs de santé des différences notables entre les genres.

En analysant les indicateurs de santé objectifs dans le tableau 3.2, on observe que les hommes présentent des prévalences plus élevées que les femmes pour certains d'entre eux. Par exemple, la crise cardiaque est plus fréquente chez les hommes (6% contre 3%), de même que l'élévation de la tension artérielle (29% contre 24%) et le diabète (8% contre 5%). Ces écarts peuvent être partiellement expliqués par des facteurs hormonaux, des différences de masse corporelle et des comportements tels que le tabagisme. Il est important de noter que ces constatations sont confirmées par des études antérieures qui ont documenté ces différences biologiques dans la littérature médicale (voir Hassanpour et Greiner, 2019, et Benjamin *et al.*, 2017).

Cependant, en ce qui concerne les indicateurs de santé subjectifs, une variation notable se manifeste : les femmes présentent des moyennes légèrement supérieures à celles des hommes. Cette disparité peut être attribuée à leur sensibilité accrue à l'égard de leur propre santé. De plus, l'impact de facteurs socioculturels est significatif, car les femmes ont une propension plus élevée à signaler des problèmes de santé, à rechercher des soins médicaux et à suivre des traitements, ce qui influence leur auto-évaluation de leur état de santé (Verbrugge, 1985). Il est pertinent de souligner également l'influence des normes socioculturelles qui entourent la santé des femmes dans cette auto-évaluation (Courtenay, 2000). Par ailleurs, la composition des problèmes de santé par genre dans notre échantillon est similaire à celle de Blundell *et al.* (2021) pour l'échantillon de l'English Longitudinal Study of Ageing (ELSA), à l'exception d'une proportion significativement plus élevée de cas de crise cardiaque dans notre échantillon, ainsi que d'un nombre presque nul de problèmes psychiatriques mesurés par notre indicateur. Notre échantillon compte également une proportion plus importante d'individus souffrant d'arthrite. Toutefois, nos mesures de santé subjectives sont nettement plus faibles que celles de l'ELSA. Par conséquent, nous anticipons des résultats similaires à ceux de Blundell *et al.* (2021).

En ce qui concerne les indicateurs de santé mentale, une autre tendance se dessine : les femmes présentent des moyennes plus élevées que les hommes pour la dépression, les sentiments suici-

dares, les problèmes de sommeil, l'irritabilité, les pleurs et la nervosité. Ces observations soulignent des différences dans la réponse au stress et mettent en évidence l'influence de facteurs socioculturels. Les disparités entre les sexes dans ces indicateurs de santé mentale sont préoccupantes. En effet, les femmes ont tendance à afficher des taux plus élevés de dépression et d'autres troubles mentaux, phénomène attribuable à des facteurs psychosociaux tels que le stress, les rôles sociaux et les normes de genre (Piccinelli et Wilkinson, 2000). De plus, des études ont révélé que les femmes sont plus enclines à rapporter des symptômes dépressifs et à exprimer leurs émotions, ce qui se reflète dans les indicateurs de santé mentale (Nolen-Hoeksema, 2012). Les femmes sont également plus exposées à un plus grand nombre d'événements de vie stressants, contribuant ainsi à des niveaux de dépression plus élevés (Kendler *et al.*, 2001).

Pour conclure, les résultats exposés dans cette section rejoignent les constatations de la littérature existante concernant les différences de santé entre les sexes. Ces disparités résultent d'une interaction complexe entre des facteurs biologiques, socioculturels et comportementaux, et elles ont des implications significatives sur la gestion des soins de santé et les politiques de santé publique.

TABLEAU 3.2 – Statistique descriptives de distribution des indicateurs de santé

	Part (H)	Ecart-type (H)	Part (F)	Ecart-type (F)
<b>Indicateurs Santé physique :</b>				
<b>Indicateurs objectifs</b>				
Problème de santé de long terme	0.36	0.48	0.38	0.48
Crise cardiaque	0.06	0.24	0.03	0.17
Tension artérielle	0.29	0.45	0.24	0.43
AVC	0.01	0.11	0.01	0.09
Diabète	0.08	0.27	0.05	0.21
Maladie pulmonaire	0.03	0.17	0.04	0.19
Cancer	0.02	0.14	0.03	0.18
Cataracte	0,02	0,13	0,02	0,14
Alzheimer	0.01	0.03	0.01	0.03
Douleur chronique	0,34	0,47	0,41	0.49
Arthrite	0.11	0.31	0.18	0.39
<b>Indicateurs subjectifs</b>				
Indicateur de santé subjective	0.20	0.40	0.21	0.41
Problème de santé limitant le travail	0.11	0.32	0.13	0.33
Problème de santé limitant les activités	0,26	0.44	0.29	0.46
<b>Indicateurs de santé mentales :</b>				
Dépression	0.27	0.45	0.43	0.49
Sentiments suicidaires	0.04	0.19	0.07	0,25
Sentiment de culpabilité	0.19	0.40	0;21	0,41
Probleme de sommeil	0.31	0.46	0.47	0,50
Irritabilité	0.27	0.44	0.30	0.46
Pleurs	0.97	0.29	0.31	0.46
Nervosité	0.30	0.46	0.37	0.46
Observations	14,034		17,251	

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

### 3.1.3 Statistiques descriptives de l'indice de fragilité

Le tableau 3.3 que nous présentons revêt une importance cruciale dans notre analyse du lien entre la santé et le marché du travail. Il met en évidence deux indices de fragilité et leurs variations en fonction du sexe, fournissant ainsi des indicateurs essentiels pour évaluer comment la santé influence la participation et la performance professionnelles. Les statistiques descriptives de ces indices, ventilées par sexe, se concentrent sur la santé physique et mentale.

TABLEAU 3.3 – Statistiques descriptives de l'indice de fragilité par sexe

	Moyenne	Écart-type	Minimum	P25	P50	P75	Maximum
<b>Santé physique :</b>							
Homme	0.138	0.142	0	0	0.071	0.214	0.786
Femme	0.148	0.149	0	0	0.071	0.214	0.786
<b>Santé mentale :</b>							
Homme	0.179	0.158	0	0	0.143	0.286	0.857
Femme	0.255	0.191	0	0	0.143	0.286	0.857
Observations	31,285						

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

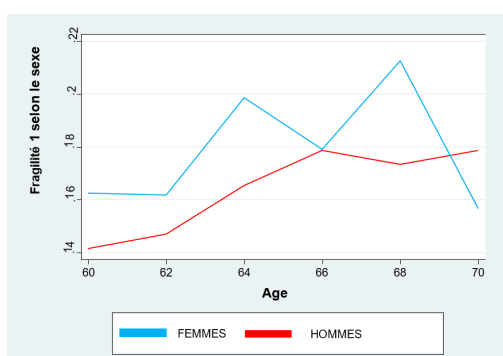
En ce qui concerne la santé mentale, les femmes affichent une fragilité moyenne plus élevée (0,255) que les hommes (0,179). Cependant, pour les percentiles 25, 50 et 75, les deux sexes ont les mêmes valeurs. Par exemple, au 25e percentile, la fragilité mentale est de 0 pour les deux sexes. Au 50e percentile, elle est de 0,143 tant pour les hommes que pour les femmes. Enfin, au 75e percentile, la fragilité mentale est de 0,286 pour les deux groupes. Ces données montrent comment la fragilité mentale est distribuée dans la population en fonction du sexe.

Les moyennes de fragilité sont légèrement plus élevées chez les femmes, ce qui peut avoir des implications sur les coûts de santé et la productivité. Ces différences mettent en évidence l'importance de politiques de santé et d'allocation de ressources économiques éclairées par les données. Ces résultats signalent des disparités significatives entre les sexes en matière de fragilité, tant sur le plan physique que mental. Ces variations peuvent avoir des conséquences économiques importantes, influençant les coûts des soins de santé et la productivité au travail. Par conséquent, ces résultats appellent à une attention particulière dans la planification des politiques de santé et de

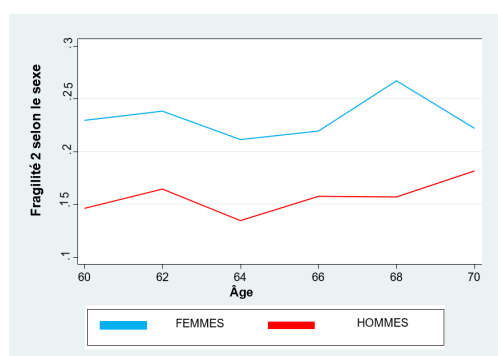
l'allocation des ressources économiques.

Les chiffres révélés par les percentiles clés mettent en évidence des disparités dans la fragilité physique et mentale entre les sexes. Au 25<sup>e</sup> percentile, 25% de la population, hommes ou de femmes, affiche une meilleure santé physique avec un indice de fragilité de 0. À la médiane (50<sup>e</sup> percentile), la moitié de la population présente une fragilité en santé physique inférieure ou égale à 0,071 pour les hommes et 0,286 pour les femmes. Au 75<sup>e</sup> percentile, 75% de la population a une fragilité en santé physique égale ou inférieure à 0,214, indépendamment du sexe.

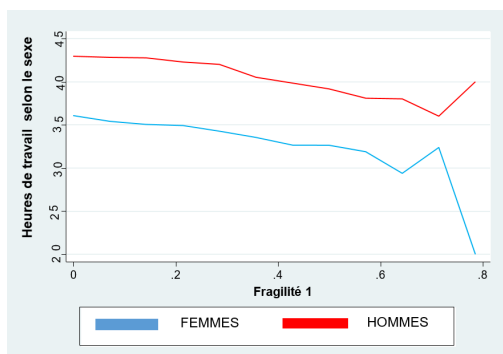
FIGURE 3.2 – Distribution fragilité physique et mentale en fonction du sexe



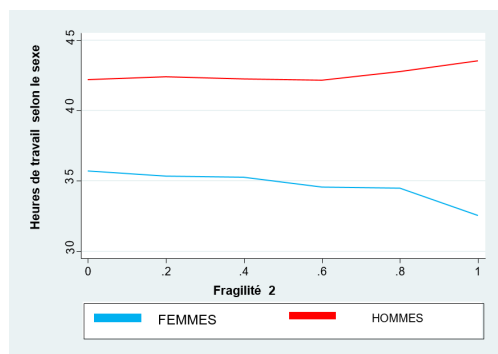
(a) Corrélation : Fragilité 1 vs Age



(b) Corrélation : Fragilité 2 vs Age



(c) Corrélation : Heures vs. Fragilité 1



(d) Corrélation Heures vs. Fragilité 2

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

La figure 3.2 présente quatre graphiques, (a et b), qui illustrent la distribution moyenne de la fragilité physique (fragilité 1) et mentale (fragilité 2) en fonction de l'âge, en distinguant entre



les sexes. En parallèle, les figures (c et d) illustrent la distribution moyenne des heures travaillées selon le niveau de fragilité de l'individu, également en distinguant les sexes.

Les graphiques (a) et (b) montrent que la fragilité physique et mentale augmente avec l'âge chez les personnes âgées de 60 ans et plus, quel que soit le sexe. Cette tendance entraîne des implications économiques significatives : une population vieillissante et plus fragile nécessite plus de services de santé et de soins à long terme, et réduit la participation au marché du travail, comme le montrent les graphiques (c) et (d). Cette diminution du temps de travail chez les plus de 50 ans accroît la dépendance aux systèmes de sécurité sociale et de retraite. Comprendre ces dynamiques est essentiel pour élaborer des politiques publiques capables de soutenir une population vieillissante tout en maintenant la viabilité économique.

Pour les individus âgés de 50 à 59 ans, la fragilité physique augmente également avec l'âge, avec une fragilité généralement plus élevée chez les femmes. En revanche, la fragilité mentale tend à diminuer avec l'âge, bien que les femmes demeurent plus fragiles mentalement que les hommes. La mauvaise santé physique réduit les heures de travail, surtout chez les femmes. Cependant, la fragilité mentale a des effets divergents : elle réduit les heures de travail chez les femmes mais les augmente chez les hommes. Ces tendances sont détaillées dans l'appendice (figures C1 et C2).

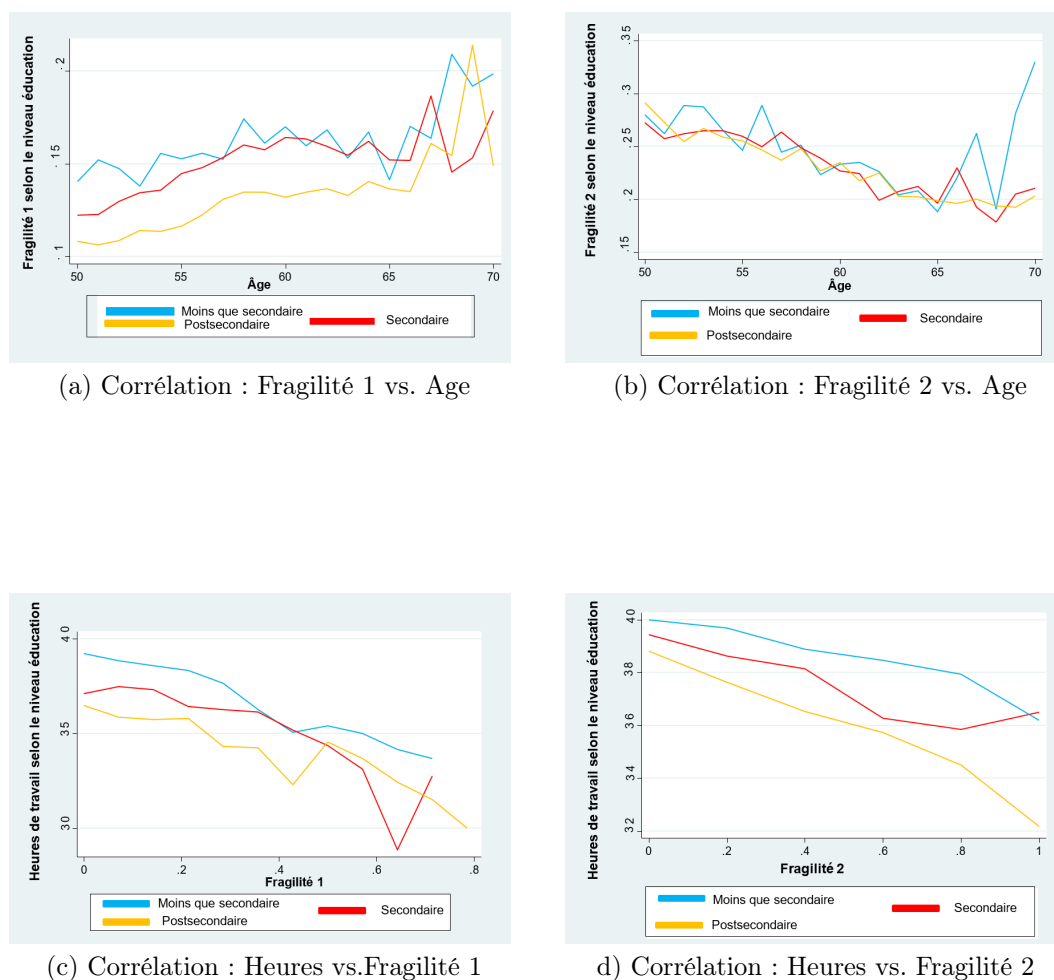
#### 3.1.4 Statut socio-démographique

Les graphiques présentés ci-dessous examinent la répartition de la fragilité physique et mentale en fonction du niveau d'éducation. Ces analyses reposent sur les données collectées lors des enquêtes SHARE des vagues 4, 5, 6 et 7, couvrant la période de 2010 à 2017. La Figure 3.3 présente quatre graphiques, (a) et (b), mettant l'accent sur la corrélation entre la fragilité physique et mentale avec l'âge. De plus, les graphiques (c) et (d) explorent la corrélation entre les heures hebdomadaires d'activité et la fragilité. Ces représentations visuelles offrent une analyse approfondie des relations entre ces variables, mettant en évidence d'éventuels liens entre le niveau d'éducation, l'activité quotidienne et la fragilité physique et mentale. Il est à noter que, dans les quatre figures, la fragilité physique est désignée sous le terme "Fragilité 1" et la fragilité mentale sous le terme "Fragilité 2".

Les figures (a et b) présentent la distribution moyenne de la fragilité physique et mentale en fonction de l'âge, selon le groupe d'éducation. On observe une augmentation générale de l'indice de fragilité physique pour tous les groupes d'éducation. Cependant, les individus ayant une

éducation postsecondaire semblent afficher une fragilité moyenne plus faible que les autres groupes jusqu'à l'âge de 68 ans. De même, ceux ayant une éducation secondaire présentent généralement une fragilité moins marquée que ceux sans éducation secondaire jusqu'à environ 60 ans. À partir de 65 ans, la fragilité moyenne devient plus variable pour l'ensemble des groupes, et la tendance entre les groupes d'éducation devient moins évidente.

FIGURE 3.3 – Distribution fragilité physique et mentale en fonction du niveau d'éducation



Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

Cette augmentation des déficits sanitaires pourrait partiellement résulter du vieillissement et de la diminution des revenus après la retraite. Cependant, des observations contrastées se manifestent en ce qui concerne la santé mentale. La fragilité mentale diminue à mesure que les individus

vieillissent, mais la tendance parmi les groupes d'éducation reste moins claire jusqu'à environ 68 ans. À partir de cet âge, le groupe d'individus ayant une éducation inférieure au secondaire semble présenter une fragilité mentale moyenne plus élevée que les autres groupes d'éducation. Les variations peuvent également être attribuées à d'autres facteurs, tels que le niveau de revenu, l'accès aux soins de santé mentale et les trajectoires de carrière.

La pertinence de prendre en compte le niveau d'éducation des individus pour évaluer le lien de la fragilité sur les heures travaillées est soulignée. Les résultats concordent avec les travaux de Hosseini *et al.* (2021) et de Mahler (2022), qui suggèrent des disparités de santé entre les individus de niveaux d'éducation différents. Il est également observé un écart de richesse entre les individus en bonne et mauvaise santé, en particulier au sein des mêmes groupes d'éducation. Ce lien entre santé et richesse pourrait être influencé par les heures de travail et les salaires.

Les graphiques (c) et (d) visualisent la relation entre la fragilité physique et mentale et la moyenne des heures de travail hebdomadaires, en fonction du niveau d'éducation. Ils mettent en évidence une corrélation négative entre la fragilité et le nombre d'heures travaillées pour tous les niveaux d'éducation. De plus, l'analyse graphique suggère que, pour un niveau de fragilité donné, les individus plus éduqués ont une propension à travailler moins d'heures jusqu'à atteindre un certain seuil de fragilité. Au-delà de ces seuils spécifiques, la tendance entre les groupes d'éducation devient moins évidente.

En somme, nos données suggèrent une relation négative entre la fragilité et les heures travaillées. L'appartenance à un groupe d'éducation semble influencer à la fois l'évolution de la fragilité et les heures de travail. Pour distinguer l'impact de chacun de ces facteurs individuellement, nous utiliserons un modèle d'estimation empirique présenté dans la prochaine section du travail.

## CHAPITRE IV

### MÉTHODOLOGIE

Nous utilisons un modèle de régression linéaire multiple pour examiner comment les caractéristiques de la santé sont liées au nombre d'heures travaillées des individus âgés de 50 ans et plus. Notre variable dépendante principale est le nombre d'heures travaillées. Les variables explicatives sont réparties en deux groupes distincts. Le premier groupe comprend les variables de santé telles que la santé mentale et physique, qui sont nos principales variables d'intérêt, nous permettant d'étudier leur relation avec le temps de travail des individus. Le second groupe se compose de variables socio-économiques telles que la taille du foyer, l'âge, l'âge<sup>2</sup>, le sexe, le statut matrimonial, le niveau d'éducation, le statut professionnel, le type de travail et le salaire hebdomadaire. Ces variables jouent un rôle de contrôle dans notre modèle, nous aidant à examiner comment les variables de santé et socioéconomiques sont liées au nombre d'heures travaillées.

#### 4.1 Méthode d'estimation

Dans ce chapitre, nous détaillons la méthodologie adoptée pour analyser la relation entre la santé et l'offre de travail des individus âgés de 50 ans et plus. Notre objectif est de comprendre la relation entre des problèmes de santé et le temps de travail de cette tranche d'âge, en tenant compte de diverses variables socioéconomiques. Notre étude économétrique vise à examiner la relation entre la santé (physique et mentale) et le temps de travail des personnes âgées de 50 ans et plus. Pour ce faire, nous analysons les données issues d'un panel en utilisant des modèles économétriques avec une approche empirique.

Nous optons pour la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) avec des effets fixes pour les pays et la période  $t$ . Cette approche nous permet d'obtenir des estimations qui contrôlent les différences entre les pays ainsi que les variations temporelles qui pourraient affecter la relation

entre la santé et les heures de travail chez les personnes âgées en Europe.

Nous utilisons la régression linéaire par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) pour estimer trois équations distinctes.

Ainsi, la première équation est la suivante :

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 F_{i,t} + \beta_2 V_i + \beta_3 C_t + \varepsilon_{i,t} \quad (4.1)$$

Tel que,  $Y_{it}$  désigne les heures de travail hebdomadaires de l'individu  $i$  à la période  $t$ ,  $F_{it}$ , l'indice de fragilité physique ou mentale ou les deux à la fois à la période  $t$ .  $V_i$  est un vecteur de caractéristiques exogènes fixe dans le temps contenant le pays d'origine,  $C_t$  est une variable du temps pour capturer les effets fixes dans le temps. Finalement  $\varepsilon_{i,t}$  contient toutes les caractéristiques idiosyncratiques inobservables.

#### Inclusion des facteurs socioéconomiques

En plus des variables de santé, l'analyse inclut les caractéristiques socioéconomiques des ménages telles que la taille du foyer, l'âge,  $\text{âge}^2$ , le genre, le statut matrimonial, le niveau d'éducation, le statut professionnel, le type de travail et le salaire dans la régression. Ainsi, le modèle de régression devient :

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 F_{i,t} + \beta_2 I_{i,t} + \beta_3 V_i + \beta_4 C_t + \beta_5 E_{i,t} + \beta_6 S_{i,t} + \beta_7 T_{i,t} + \beta_8 Z_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4.2)$$

L'équation de régression modélise les heures de travail hebdomadaires  $Y_{i,t}$  d'un individu  $i$  à la période  $t$  en fonction de plusieurs variables : l'indice de fragilité  $F_{i,t}$  qui mesure la fragilité physique ou mentale, un vecteur  $I_{i,t}$  comprenant le nombre de personnes dans le foyer, l'âge,  $\text{âge}^2$ , et la situation matrimoniale, ainsi que des caractéristiques exogènes fixes dans le temps  $V_i$  comme le pays d'origine et le sexe. Elle inclut également des caractéristiques temporelles fixes  $C_t$ , qui capturent les aspects constants à travers tous les individus pour chaque période. Les variables  $E_{i,t}$ ,  $S_{i,t}$ ,  $T_{i,t}$ , et  $Z_{i,t}$  représentent respectivement le niveau d'éducation, le statut d'emploi, le type de travail et le salaire à la période  $t$ . Le terme d'erreur  $\varepsilon_{i,t}$  capture les variations aléatoires et inobservables restantes.

### Inclusion des variables croisées

Pour étudier les effets marginaux des variables de santé sur les heures travaillées en fonction du niveau d'éducation, du statut professionnel et du type de travail, ces variables sont intégrées dans le modèle de régression (4.2), ce qui modifie l'équation comme suit :

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 F_{i,t} + \beta_2 I_{i,t} + \beta_3 V_i + \beta_4 C_t + \beta_5 (F_{i,t} \times E_{i,t}) + \beta_6 (F_{i,t} \times S_{i,t}) + \beta_7 (F_{i,t} \times T_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (4.3)$$

Les termes croisés  $(F_{i,t} \times E_i)$ ,  $(F_{i,t} \times S_i)$  et  $(F_{i,t} \times T_i)$  dans l'équation capturent les effets marginaux de l'indice de fragilité sur les variables telles que le niveau d'éducation  $E_i$ , le statut d'emploi  $S_i$  et le type de travail  $T_i$ . Les variables  $F_{i,t}$ ,  $I_{i,t}$ ,  $V_i$ ,  $C_t$ ,  $E_{i,t}$ ,  $S_{i,t}$  et  $T_{i,t}$ , sont identiques à celles de l'équation 4.2.

Ces interactions permettent d'évaluer comment l'indice de fragilité est associé aux heures de travail, en considérant les variations du niveau d'éducation, du statut professionnel et du type de travail pour chaque individu.

Il est également important de noter que pour toutes les régressions effectuées dans les équations (4.1) et (4.2), les hommes, les célibataires, les individus ayant un niveau d'éducation inférieur au secondaire, les employés du secteur public et les travailleurs non qualifiés sont considérés comme le groupe de référence. Cependant, dans l'équation 4.3, inspirée des travaux de Hosseini *et al.* (2021), bien que ce ne soit pas exactement le même modèle, il n'est pas nécessaire d'avoir un groupe de référence pour le niveau d'éducation, le statut professionnel et le type de travail, car la variable de fragilité physique ou mentale n'est pas incluse dans les régressions croisées. Ainsi, les catégories des individus ayant un niveau d'éducation inférieur au secondaire, les employés du secteur public et les travailleurs non qualifiés ne sont pas pertinentes comme groupe de référence dans ce contexte.

Nous introduisons progressivement les variables explicatives dans l'équation (4.1) par blocs dans la régression, commençant par la fragilité physique et mentale, l'âge,  $\text{âge}^2$ , le pays, et la taille du foyer. Ensuite, nous ajoutons le niveau d'éducation, le statut professionnel, le type de travail et le salaire hebdomadaire. Pour l'équation (4.2), les variables sont introduites par blocs de manière non progressive, débutant avec les variables telles que la taille du foyer, l'âge,  $\text{âge}^2$ , le genre,

la situation matrimoniale, et la fragilité. Ensuite, les variables croisées de la santé mentale ou physique sont ajoutées avec les variables du niveau éducation, du statut professionnel, du type de travail, et du salaire hebdomadaire. Aussi, nous avons effectué une transformation logarithmique sur les heures travaillées et le salaire. Cette transformation logarithmique est importante afin de rapprocher les valeurs extrêmes et ainsi qu'une stabilité de ces variables.

L'estimation des coefficients dans cette régression est réalisée à l'aide de la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Cette méthode vise à minimiser la somme des carrés des résidus. Pour tenir compte de l'hétéroscédasticité, nous avons inclus l'option "robuste" dans la régression, permettant ainsi de corriger les écarts-types. Nous prenons en considération la possibilité de causalité inverse entre la santé, les variables socio-économiques et les heures de travail, ainsi que la possibilité que des facteurs non observés influencent cette relation. Nous n'excluons pas la possibilité que cette relation soit caractérisée par une causalité inverse ; par exemple, le niveau d'éducation, le salaire ou le type de travailleur peuvent influencer la participation au marché du travail et le choix du nombre d'heures travaillées. Il est également envisageable que l'association entre la participation et les résultats soit due à des facteurs non observés tels que les attitudes ou les préférences culturelles. Étant donné que nous ne contrôlons que les caractéristiques observables, telles que l'éducation, l'âge, le statut matrimonial, etc., qui pourraient expliquer la relation entre les heures de travail et les différents résultats examinés dans ce mémoire, nous ne pouvons pas interpréter ces résultats comme étant causaux.

Après avoir calculé les effets marginaux globaux des variables sanitaires pour chaque catégorie, nous passons au test de Wald pour évaluer la significativité des coefficients individuels. Ce test repose sur deux hypothèses : l'hypothèse nulle ( $H_0$ ) stipule que la somme des coefficients spécifiée est égale à zéro, ce qui implique qu'il n'y a pas de relation significative entre les variables d'intérêt (variables sanitaires) et la variable dépendante (heures travaillées). En revanche, l'hypothèse alternative ( $H_1$ ) postule que la somme des coefficients spécifiée est différente de zéro, indiquant ainsi l'existence d'une relation significative entre les variables d'intérêt et la variable dépendante. Le test de Wald vise à déterminer si les données fournissent suffisamment de preuves pour rejeter l'hypothèse nulle en faveur de l'hypothèse alternative. Si la valeur p associée au test est inférieure à notre seuil de significativité de 5%, nous pouvons alors rejeter l'hypothèse nulle et conclure qu'il existe une relation statistiquement significative entre les variables examinées.

De plus, afin de garantir la robustesse de nos résultats, nous avons effectué des analyses de

sensibilité pour évaluer l'effet de différentes spécifications du modèle sur nos conclusions. Nous avons notamment testé différentes formulations des variables explicatives et examiné l'influence des données aberrantes sur nos résultats. Ces analyses complémentaires renforcent la validité de notre approche méthodologique et fournissent une assurance supplémentaire quant à la fiabilité de nos conclusions.

#### 4.2 Signes attendus des coefficients

Dans notre analyse empirique, nous formulons des attentes spécifiques quant aux signes des coefficients associés à la santé physique et mentale des individus ainsi qu'à leur impact sur les heures de travail hebdomadaires. Nous anticipons que ces relations seront caractérisées par des effets négatifs, indiquant qu'une détérioration de l'état de santé de l'individu pourrait être associée à une réduction du nombre d'heures travaillées par semaine. Nous prévoyons un effet négatif de la santé mentale sur les heures de travail hebdomadaires. Les individus souffrant de problèmes de santé mentale tels que la dépression ou des pensées suicidaires peuvent être moins incité à travailler un nombre élevé d'heures par semaine. Ces conditions peuvent avoir un impact significatif sur la capacité d'une personne à maintenir un niveau de productivité stable, ce qui pourrait se traduire par une réduction volontaire de la durée de travail. De plus, nous nous attendons à observer un effet négatif de la santé physique sur les heures de travail. Les problèmes de santé physique deviennent souvent une préoccupation majeure à mesure que les individus vieillissent. Par conséquent, une détérioration de la santé physique devrait logiquement conduire à une diminution du temps consacré au travail. Cela peut être dû à des limitations physiques, à la nécessité de prendre soin de sa santé, ou à d'autres considérations liées au bien-être global. De plus, nous anticipons une corrélation négative entre les heures de travail et les travailleurs non qualifiés confrontés à des problèmes de santé, une dynamique expliquée par la nature souvent physique et exigeante des emplois dans ce secteur. Les individus souffrant de problèmes de santé peuvent rencontrer des difficultés supplémentaires à maintenir un rythme de travail soutenu, ce qui peut conduire à une réduction de leurs heures de travail.



## CHAPITRE V

### RÉSULTATS : RELATION ENTRE LA SANTÉ ET LES HEURES DE TRAVAIL DES PERSONNES ÂGÉES DE 50 ANS ET PLUS.

Les analyses ci-dessous présentent les estimations du lien entre la santé et les heures travaillées, obtenues grâce à la méthode des moindres carrés ordinaires avec les données SHARE pour la période 2010-2017. Ces résultats fournissent des indications sur la direction de la relation entre la variable explicative, les heures de travail hebdomadaires, et les niveaux de significativité associés à chaque caractéristique, en particulier la fragilité physique et mentale. Les trois premières sections examinent spécifiquement la relation entre la fragilité physique, mentale ou combinée et les heures travaillées. Les deux sections suivantes croisent ces estimations avec des variables clés telles que le niveau d'éducation, le statut professionnel et le type de travail. Enfin, une analyse différenciée par sexe permet de mettre en évidence les relations entre les différents types de fragilité et les heures travaillées. Il est important de noter que cette analyse ne vise pas à établir des relations causales, mais plutôt à identifier les déterminants de la santé liés à l'offre de travail.

#### 5.1 Présentation des résultats estimations entre : fragilité physique et heures travaillées

Le tableau 5.1 présente les résultats des régressions examinant les liens entre les heures travaillées des individus, la variable de santé physique, les caractéristiques socio-économiques de ces individus, ainsi que les variables du marché du travail. Les coefficients des pays sont disponibles en annexe, au tableau B7.

Dans la colonne (1) du tableau 5.1, une estimation de la relation entre les heures travaillées et la variable de santé physique est présentée, étant significative au seuil de 1%. De plus, le coefficient associé à cette variable indique une relation négative avec les heures travaillées, chaque déficit physique supplémentaire étant associé à une réduction de 29% des heures de travail par semaine.

Cette relation négative entre la santé physique et les heures travaillées pourrait s'expliquer par plusieurs facteurs économiques. En effet, les individus fragiles physiquement peuvent avoir des difficultés à accomplir certaines tâches professionnelles, réduisant ainsi leur capacité de travail. De plus, les absences plus fréquentes liées à des problèmes de santé diminuent le nombre total d'heures travaillées. Enfin, les employeurs peuvent hésiter à embaucher ou à maintenir en poste des individus fragiles, contribuant ainsi à la réduction des heures de travail pour cette population. Les résultats de Pelkowski et Berger (2004) concordent avec les nôtres, suggérant que les problèmes de santé permanents ont un effet négatif sur la performance professionnelle. En particulier, ils soulignent que les individus subissent des diminutions de leur salaire et des heures travaillées. Cette convergence souligne la relation significative et négative entre les problèmes de santé et le marché du travail, en particulier avec les heures travaillées. Cela renforce la validité de nos conclusions respectives. La colonne (2) inclut, en plus de la variable santé physique de la première colonne, les variables socio-économiques telles que l'âge, l'âge<sup>2</sup>, la taille du foyer, le sexe et le statut matrimonial. Ces variables supplémentaires présentent un lien négatif et statistiquement significatif avec la santé physique au seuil de 1%. Cependant, l'ajout de ces variables entraîne une perte de significativité pour la variable santé physique. Le coefficient de 0,14 associé à l'âge est positif, ce qui indique une corrélation positive de 14% entre l'âge et le nombre d'heures travaillées. En revanche, le coefficient de -0,001 pour l'âge<sup>2</sup> est négatif, suggérant une relation inverse entre l'âge<sup>2</sup> et les heures travaillées, ce qui représente une diminution de 0,01%. Cette évolution suggère que des facteurs tels que la retraite anticipée ou la diminution de la capacité physique pourraient influencer cette tendance. Les femmes et les personnes en couple présentent des effets marginaux respectifs de -21% et -2,5%, suggérant une tendance à travailler moins d'heures que les hommes ou les célibataires en raison de responsabilités familiales, de choix de carrière ou de pressions sociales. Ces résultats confirment ceux trouvés dans le tableau 3.1. En effet, ce tableau montre que les femmes travaillent en moyenne moins que les hommes. Les colonnes suivantes prennent en compte, en plus des variables mentionnées précédemment, types de travail, le niveau d'éducation, le statut professionnel et le salaire. Toutes ces caractéristiques se révèlent également fortement significatives au seuil de 1%. Dans la colonne (3), les travailleurs qualifiés présentent une corrélation négative et significative de -3,9% avec les heures travaillées par rapport aux non qualifiés. Cette observation pourrait être attribuée à une combinaison de facteurs liés aux caractéristiques spécifiques du travail, aux conditions de travail et aux avantages sociaux associés à chaque catégorie d'emploi, tels que des exigences physiques élevées et des contraintes horaires strictes. La colonne (4) suggère un lien négatif entre le niveau d'édu-

cation et les heures travaillées, avec une réduction respective de 4,3% et 9,1% pour ceux ayant complété un niveau secondaire ou postsecondaire par rapport à ceux ayant un niveau moins que secondaire. Cette réduction associée à un niveau éducatif plus élevé pourrait s'expliquer par des choix de carrière, un meilleur accès à des opportunités professionnelles, la capacité à négocier des conditions de travail favorables et éventuellement la poursuite d'études supérieures. La colonne (5) met en évidence une relation négative entre le statut professionnel et le temps de travail, montrant que les travailleurs du secteur privé ou indépendants ont une réduction respective de 3,6% et 8,3% de leurs heures de travail par rapport aux employés du secteur public. Ces différences peuvent être attribuées à des priorités professionnelles, des stratégies d'adaptation liées à l'âge et des caractéristiques propres au secteur d'emploi. La colonne (6) met en évidence une corrélation positive entre le salaire et le temps de travail. En substance, chaque augmentation d'une unité du salaire est liée à une augmentation de 5% des heures de travail hebdomadaires. Cette observation suggérerait que les individus sont motivés à consacrer plus de temps à leur travail à mesure que leur revenu augmente, ce qui reflète la relation significative de la motivation financière sur le comportement lié au travail.

Dans l'étude menée par Wronowska (2023), l'analyse factorielle visait à déterminer l'importance des caractéristiques des offres d'emploi pour les étudiants en études économiques. Les résultats de cette analyse ont montré que des facteurs tels que l'âge, le sexe, le lieu de résidence, le niveau d'éducation et la source de revenus des étudiants interrogés influençaient leurs choix d'emploi. Ces conclusions correspondent à nos propres résultats, qui ont examiné l'impact de diverses variables socio-économiques sur les heures de travail. Par exemple, notre étude suggère que des variables telles que l'âge, le statut matrimonial et le niveau d'éducation ont une relation significative avec les heures travaillées. En outre, notre analyse a montré une corrélation positive entre le salaire et le temps de travail, ce qui rejoint les constatations de Ziliak et Kniesner (2005), soulignant ainsi l'importance de la motivation financière dans le contexte professionnel. En mettant en évidence ces tendances similaires, nos résultats renforcent la compréhension globale des liens entre des caractéristiques individuelles et socio-économiques, les choix d'emploi et les heures de travail.

Il est intéressant de noter qu'après avoir pris en compte d'autres variables pertinentes, la réduction des heures de travail attribuable à la fragilité physique diminue de 29% à 14,7%. Cela souligne l'importance des caractéristiques socio-économiques et des variables du marché du travail dans leur relation avec les heures travaillées, réduisant ainsi l'effet isolé de la fragilité physique.

TABLEAU 5.1 – Résultats des estimations MCO pour la fragilité physique

Variable	variable	dependante :	heures de	travail	hebdomadaires	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Fragilité physique	-0.290*** (0.016)	-0.242*** (0.024)	-0.199*** (0.036)	-0.178*** (0.037)	-0.177*** (0.037)	-0.147*** (0.0366)
Taille foyer		-0.006* (0.003)	-0.008** (0.003)	-0.008 (0.005)	-0.008 (0.005)	-0.008 (0.005)
Âge		0.140*** (0.001)	0.141*** (0.001)	0.142*** (0.001)	0.143*** (0.002)	0.143*** (0.002)
Âge <sup>2</sup>		-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)
Femme		-0.210*** (0.006)	-0.212*** (0.006)	-0.220*** (0.006)	-0.214*** (0.007)	-0.187*** (0.012)
En couple		-0.025*** (0.008)	-0.038*** (0.012)	-0.039*** (0.012)	-0.034*** (0.012)	-0.030** (0.012)
Travailleurs qualifiés			-0.039* (0.010)	-0.006 (0.010)	-0.004 (0.011)	0.009 (0.010)
Education Secondaire				-0.043*** (0.011)	-0.039*** (0.011)	-0.023** (0.011)
Education Postsecondaire				-0.091*** (0.017)	-0.084*** (0.017)	-0.055*** (0.017)
Employés Privés					-0.036*** (0.013)	-0.026*** (0.013)
Travailleurs Independants					-0.083*** (0.005)	-0.056 (0.005)
log(Salaire )						0.060*** (0.051)
Nombre d'observations	31,285	14,012	6,616	6,546	6,545	6,527
Contrôle du pays	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R-squared	0.990	0.990	0.990	0.990	0.991	0.989

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vagues 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

Note : La variable dépendante : le nombre d'heures de travail hebdomadaire est mesuré en logarithmes. Significativité : \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10%. Les écarts-types sont robustes à l'hétéroscédasticité et sont entre parenthèses.

## 5.2 Présentation des résultats estimations entre : fragilité mentale et heures travaillées

Le tableau 5.2 présente les résultats des régressions analysant les relations entre les heures travaillées par les individus, la variable de santé mentale, les caractéristiques socio-économiques de ces derniers, ainsi que les variables du marché du travail. Les coefficients par pays sont disponibles en annexe, dans le tableau B8.

Dans la première colonne du tableau 5.2, une estimation de la relation entre les heures travaillées et la variable de santé mentale est présentée, étant significative au seuil de 1%. Le coefficient associé à la variable de santé mentale révèle une corrélation négative avec les heures travaillées, indiquant qu'à chaque déficit mental supplémentaire correspond une réduction de 20,3% des heures de travail par semaine. En d'autres termes, les individus souffrant de problèmes de santé mentale ont tendance à travailler moins d'heures par semaine que ceux qui n'en souffrent pas. Comparativement à la relation entre la santé physique et les heures de travail, la relation entre la fragilité mentale et la variable dépendante est également négative mais moins marquée. Ceci suggère que bien que la santé mentale influence les heures de travail, son effet peut être moins important que celui de la santé physique. Toutefois, cette relation négative entre la fragilité mentale et les heures travaillées pourrait s'expliquer par plusieurs raisons : tout d'abord, les personnes ayant des problèmes de santé mentale peuvent éprouver des difficultés à maintenir une productivité élevée au travail en raison de symptômes tels que la fatigue, le stress ou la dépression, ce qui les décourage de travailler de longues heures. De plus, les absences liées à ces problèmes peuvent réduire le nombre total d'heures travaillées, car les congés maladie ou les arrêts de travail associés à la santé mentale diminuent la disponibilité des travailleurs sur le marché. Enfin, la discrimination envers les travailleurs souffrant de troubles mentaux peut influencer les décisions d'embauche ou de maintien en poste des employeurs, entraînant des coûts supplémentaires en termes de soutien et d'adaptations nécessaires sur le lieu de travail. Cette corrélation est cohérente avec les conclusions de l'étude menée par Fonseca *et al.* (2024) qui examinent la relation entre la retraite et le stress. Leurs résultats indiquent que le stress augmente la probabilité de prendre sa retraite, ce qui pourrait être associé à une altération de la santé mentale. De plus, la réduction de la probabilité de ressentir du stress après la retraite peut suggérer un lien entre la santé mentale, les comportements liés au travail et les décisions de retraite. Ainsi, les résultats de l'étude de Fonseca *et al.* (2024) semblent confirmer la corrélation entre la santé mentale et les heures travaillées observées dans nos résultats.

Les colonnes suivantes prennent en compte, en plus des variables mentionnées précédemment, le niveau d'éducation, le statut professionnel, les types de travail et le salaire. Toutes ces caractéristiques se révèlent également fortement significatives au seuil de 1%. Ces résultats restent similaires à ceux du tableau 5.1, bien que les coefficients varient. Les coefficients liés à l'âge sont tous positifs, tandis que ceux de l'âge<sup>2</sup> sont négatifs. Par ailleurs, les femmes et les personnes en couple réduisent respectivement leur temps de travail de -20,7% et -2,8% par rapport aux hommes ou aux célibataires. Pour les types de travailleurs, les travailleurs qualifiés présentent une corrélation négative et significative de -2,5% avec les heures travaillées par rapport aux non qualifiés, confirmant les tendances observées dans le tableau 5.1. Une relation négative similaire à celle du tableau précédent est observée entre le niveau d'éducation (secondaire et postsecondaire) et les heures travaillées, avec une réduction respective de 4,6% et 9,5% par rapport au niveau d'éducation inférieur au secondaire. La relation entre le statut professionnel et les heures travaillées suggère que les travailleurs du secteur privé ou indépendants réduisent respectivement leurs heures de travail de 2,9% et 8,6% par rapport aux employés du secteur public. Il existe une corrélation positive entre le salaire et le nombre d'heures de travail. Plus précisément, l'ajout d'une unité de revenu est lié à une augmentation de 5,2% des heures de travail hebdomadaires.

On constate une dynamique similaire en ce qui concerne la fragilité mentale. Après avoir pris en compte d'autres variables telles que les caractéristiques socio-économiques et du marché du travail, la relation entre la fragilité mentale et les heures de travail diminue également. Par exemple, alors que la fragilité mentale représentait initialement une réduction de 20,3% des heures de travail, cette proportion diminue à 12,6% après ajustement pour toutes les variables pertinentes. Ceci souligne l'importance de prendre en considération un large éventail de facteurs lors de l'évaluation de la relation entre la fragilité mentale et la participation au marché du travail des individus âgés de 50 ans et plus.

TABLEAU 5.2 – Résultats des estimations MCO pour la fragilité mentale

Variable	variable	dependante :	heures de	travail	hebdomadaires	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Fragilité mentale	-0.203*** (0.013)	-0.115*** (0.020)	-0.132*** (0.032)	-0.128*** (0.032)	-0.129*** (0.032)	-0.126*** (0.033)
Taille foyer		-0.005 (0.003)	-0.006 (0.005)	-0.007 (0.005)	-0.006 (0.005)	-0.007 (0.005)
Âge		0.140*** (0.001)	0.142*** (0.001)	0.143*** (0.001)	0.144*** (0.001)	0.129*** (0.005)
Âge <sup>2</sup>		-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)
Femme		-0.207*** (0.006)	-0.201*** (0.010)	-0.203*** (0.010)	-0.206*** (0.010)	-0.177*** (0.010)
En couple		-0.028*** (0.011)	-0.043*** (0.012)	-0.043*** (0.011)	-0.042*** (0.012)	-0.034** (0.013)
Travailleurs qualifiés			-0.025** (0.009)	-0.009 (0.010)	-0.007 (0.011)	0.008 (0.010)
Education Secondaire				-0.046*** (0.011)	-0.043*** (0.111)	-0.025** (0.011)
Education Postsecondaire				-0.095*** (0.016)	-0.088*** (0.017)	-0.057*** (0.017)
Employés Privés					-0.029*** (0.013)	-0.026** (0.013)
Travailleurs Independants					-0.086* (0.050)	-0.058 (0.051)
log(Salaire )						0.062*** (0.005)
Nombre d'observations	31,285	14,012	6,616	6,546	6,545	6,527
Contrôle du pays	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R-squared	0.989	0.990	0.990	0.990	0.991	0.989

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vagues 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

Note : La variable dépendante : le nombre d'heures de travail hebdomadaire est mesuré en logarithmes. Significativité : \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10%. Les écarts-types sont robustes à l'hétéroscédasticité et sont entre parenthèses.

### 5.3 Présentation des résultats : estimations de la fragilité physique et mentale sur les heures travaillées

Le tableau 5.3 présente une composition similaire à celle des tableaux 5.1 et 5.2, incluant à la fois l'indice de fragilité physique et mentale. Dans l'ensemble, les résultats de cette analyse concordent avec les sections précédentes, indiquant une relation négative et significative entre la (fragilité physique et mentale) et les heures de travail hebdomadaires des personnes âgées. Comparativement aux résultats des fragilités physiques (tableau 5.1) et mentales (tableau 5.2), le tableau 5.3 présente des similitudes en termes de significativité, mais avec des variations d'amplitude. La relation entre la fragilité physique et mentale et le nombre d'heures travaillées, comme illustrée dans le tableau 5.3, est négative, bien qu'elle soit moins prononcée que celle observée pour la fragilité physique ou mentale seule (voir tableaux 5.1 et 5.2). En d'autres termes, bien que la fragilité physique et mentale soit associée à une réduction du nombre d'heures travaillées, son effet semble être atténué lorsque les deux types de fragilité sont pris en compte ensemble. Cette observation souligne l'importance de considérer les différentes dimensions de la fragilité dans l'évaluation de leur impact sur le temps de travail des individus. Dans la colonne (2), le coefficient associé à l'âge demeure positif, indiquant une relation positive entre l'âge et le temps de travail. Cependant, cette relation diminue à mesure que l'âge avance, suggérant que les personnes plus âgées ont tendance à travailler moins d'heures. Le statut matrimonial (être en couple) et le sexe féminin restent des facteurs importants, avec des coefficients respectifs de -20,8 et -2,7%. Il semble que les femmes ou les personnes en couple réduisent leur temps de travail par rapport aux hommes ou aux célibataires, ce qui pourrait être attribuable à des responsabilités familiales accrues ou à des choix de vie différents. De la colonne (4) à la colonne (6), les variables telles que l'éducation secondaire, l'éducation postsecondaire, les employés du secteur privé et les travailleurs indépendants sont toutes négatives et significatives. Cependant, dans la colonne (6), les travailleurs indépendants ne sont pas significatifs. En revanche, la significativité de la variable des travailleurs qualifiés est présente uniquement dans la colonne 3. Concernant les divers types de travailleurs, une corrélation négative significative de -2% est observée entre les travailleurs qualifiés et les heures travaillées par rapport aux travailleurs non qualifiés. Toutefois, bien que leur coefficient demeure négatif et significatif, il est moins élevé que celui relevé dans les tableaux 5.1 et 5.2. Le niveau d'éducation indique une relation négative avec les heures travaillées, mais son ampleur est plus marquée pour les personnes ayant un niveau d'éducation postsecondaire dans la colonne 4. Ces variables maintiennent la même direction (négative) et sont significatives



dans la colonne (5), bien qu'elles présentent quelques variations dans l'ampleur des coefficients. De plus, on observe une corrélation significative et défavorable entre les heures de travail et les travailleurs du secteur privé et indépendant, comparativement aux fonctionnaires. Cette tendance est plus marquée chez les travailleurs indépendants que chez les employés du secteur privé et les fonctionnaires. Enfin, l'introduction du salaire hebdomadaire dans la colonne (6) maintient des tendances cohérentes avec celles des tableaux précédents. L'état de santé d'un individu peut avoir des répercussions significatives sur son offre de travail. Des études antérieures ont déjà mis en évidence les effets négatifs de la santé sur l'offre de travail, mettant en relief la manière dont la capacité de travail peut être altérée par des problèmes de santé (Currie et Madrian, 1999). Cette dégradation non seulement entrave la productivité, mais influence également les choix de carrière et la participation au marché du travail (Capatina, 2015). De plus, les travaux de Pashchenko *et al.* (2017) mettent en évidence une augmentation significative des coûts liés à une mauvaise santé au sein de la population en âge de travailler, en particulier en fonction du nombre d'années passées en mauvaise santé. La composante prédominante de ces coûts est la perte de revenus du travail. L'influence de la santé sur le marché du travail a été explorée sous différentes perspectives. Parmi celles-ci, les économistes se sont penchés sur trois aspects majeurs : les impacts négatifs de la mauvaise santé sur la position sur le marché du travail, les effets positifs du travail sur la santé, ainsi que le rôle de la pénibilité du travail sur la santé globale (Barnay, 2016).

Il est essentiel de souligner que lorsque les deux indices de fragilité sont examinés conjointement et que toutes les variables explicatives sont prises en compte, la réduction observée est modeste. Elle s'élève à 11,8% pour la fragilité physique et à 10,4% pour la fragilité mentale, par rapport aux chiffres initiaux de 24,3% et 15,7%. Cette constatation indique que la relation entre les deux types de fragilité combinée et les heures de travail est amoindrie lorsque l'ensemble des variables explicatives est considéré.

TABLEAU 5.3 – Résultats des estimations MCO pour la fragilité physique et mentale

Variable	variable	dependante :	heures de	travail	hebdomadaires	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Fragilité physique	-0.243*** (0.017)	-0.221*** (0.024)	-0.172*** (0.036)	-0.150*** (0.037)	-0.151*** (0.037)	-0.118*** (0.036)
Fragilité mentale	-0.157*** (0.013)	-0.071*** (0.020)	-0.102*** (0.032)	-0.101*** (0.032)	-0.102*** (0.032)	-0.104*** (0.005)
Taille foyer		-0.006* (0.003)	-0.008 (0.003)	-0.008 (0.005)	-0.007 (0.005)	-0.008 (0.005)
Âge		0.140*** (0.001)	0.142*** (0.001)	0.143*** (0.001)	0.144*** (0.001)	0.129*** (0.001)
Âge <sup>2</sup>		-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)
Femme		-0.208*** (0.006)	-0.203*** (0.010)	-0.204*** (0.010)	-0.207*** (0.010)	-0.177*** (0.012)
En couple		-0.027*** (0.008)	-0.041*** (0.008)	-0.041*** (0.012)	-0.041*** (0.012)	-0.034*** (0.013)
Travailleurs qualifiés			-0.020** (0.009)	-0.005 (0.010)	-0.004 (0.011)	0.001 (0.010)
Education Secondaire				-0.043*** (0.011)	-0.039*** (0.011)	-0.023*** (0.011)
Education Potsecondaire				-0.090*** (0.011)	-0.083*** (0.011)	-0.054** (0.011)
Employés Privés					-0.036** (0.013)	-0.026* (0.013)
Travailleurs independants					-0.085 (0.05)	-0.058 (0.005)
log(Salaire)						0.061*** (0.006)
Nombre d'observations	31,285	14,012	6,616	6,546	6,545	6,527
Contrôle du pays	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R-squared	0.989	0.990	0.990	0.990	0.991	0.989

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vagues 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

Note : La variable dépendante : le nombre d'heures de travail hebdomadaire est mesuré en logarithmes. Significativité : \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10%. Les écarts-types sont robustes à l'hétéroscédasticité et sont entre parenthèses.

#### 5.4 Présentation des résultats avec variables croisées : Relation entre fragilité physique et les heures travaillées

Les résultats des colonnes (1) et (2) du tableau 5.4 confirment les observations antérieures, avec des variables toujours significatives au seuil de 1%. De plus, les coefficients correspondants présentent des variations minimales par rapport aux résultats précédents.

Dans la colonne (3), les variations de la relation entre la fragilité physique et les heures de travail selon les niveaux de scolarité sont examinées : moins que secondaire, secondaire et postsecondaire. La fragilité physique entraîne une diminution du temps de travail, notamment chez les individus ayant terminé leurs études secondaires ou postsecondaires. Les diplômés du postsecondaire connaissent la plus forte baisse (43,3%), suivis par les diplômés du secondaire (23,3%) et les non-diplômés (9,2%). L'accès facilité aux soins de santé pour les individus éduqués atténue cet effet, tandis que ceux avec un niveau d'éducation inférieur peuvent être contraints de travailler malgré des problèmes de santé. De plus, les travailleurs instruits bénéficient plus souvent d'emplois offrant flexibilité et télétravail, ce qui facilite leur adaptation à leur condition physique. Ces résultats mettent en évidence l'importance de promouvoir l'éducation postsecondaire, d'améliorer les conditions de santé au travail et de mettre en place des filets de sécurité pour les travailleurs vulnérables aux problèmes de santé.

Les colonnes (4) du tableau 5.4 mettent en lumière la variation de la relation entre la fragilité physique et les heures de travail selon le statut professionnel : fonctionnaires, salariés du secteur privé et travailleurs indépendants. Les résultats révèlent que la fragilité physique a un lien notable et significatif avec les heures de travail des travailleurs autonomes et des employés du secteur privé, mais ce lien est moindre pour les fonctionnaires. En détaillant davantage, une détérioration supplémentaire de la santé physique entraîne une réduction des heures de travail hebdomadaires de 36,4% pour les travailleurs indépendants, de 28,6% pour les employés du secteur privé et de 10,1% pour les fonctionnaires. Cette analyse souligne une relation différenciée de la fragilité physique selon le statut professionnel. Les travailleurs autonomes et les employés du secteur privé, confrontés à des conditions de travail souvent moins stables et à un soutien moindre en matière de santé et de sécurité, semblent être plus sensibles à la fragilité physique par rapport aux fonctionnaires bénéficiant de conditions d'emploi plus sécurisées. Ces résultats mettent en évidence l'importance de prendre en compte les caractéristiques spécifiques de chaque groupe professionnel lors de l'élaboration de politiques visant à soutenir les travailleurs confrontés à des

problèmes de santé.

La colonne (5) du tableau 5.4 explore la relation entre la fragilité physique et les heures de travail en fonction du type d'emploi. Les résultats révèlent une corrélation significative entre la fragilité physique et les heures travaillées, qu'il s'agisse de travailleurs qualifiés ou non qualifiés. Les données indiquant la réduction des heures de travail hebdomadaires soulignent cette corrélation, avec des baisses respectives de 23,8% pour les travailleurs qualifiés et de 17,4% pour les non qualifiés. Cette analyse souligne l'importance de comprendre comment les conditions de travail spécifiques à chaque type d'emploi influencent la relation entre la santé physique et la productivité. Ces informations peuvent éclairer l'élaboration de politiques visant à soutenir les travailleurs aux prises avec des problèmes de santé.

Ces résultats sont cohérents avec les études antérieures sur la relation entre la santé et le non-emploi, notamment les travaux de Haan et Myck (2009) qui identifient les mécanismes par lesquels la mauvaise santé contribue à la probabilité d'être sans emploi, ainsi que les travaux de Liu *et al.* (2023) qui analysent les effets de la mauvaise santé sur la participation au travail selon différents statuts économiques. De plus, ils rejoignent les conclusions de l'étude de Lee et Cho (2016) qui met en évidence l'impact de la santé sur la probabilité de chômage et la diminution des heures de travail après une épidémie.

TABLEAU 5.4 – Résultats des estimations de la relation entre la fragilité physique et les heures travaillées

Variable	variable (1)	dependante : (2)	heures de (3)	travail (4)	hebdomadaires (5)
Taille foyer	0.001 (0.002)	-0.006* (0.003)	-0.007* (0.003)	-0.007* (0.003)	-0.008 (0.005)
Âge	0.132*** (0.001)	0.140*** (0.001)	0.140*** (0.001)	0.140*** (0.001)	0.141*** (0.002)
Âge <sup>2</sup>	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)
Femme		-0.213*** (0.006)	-0.214*** (0.006)	-0.216*** (0.006)	-0.210*** (0.010)
En couple		-0.025*** (0.008)	-0.026*** (0.008)	-0.025*** (0.008)	-0.038** (0.012)
Fragilité physique	-0.278*** (0.017)	-0.242*** (0.024)			
Fragilité physique * Moins secondaire			-0.092*** (0.035)		
Fragilité physique * Secondaire			-0.233*** (0.029)		
Fragilité physique * Postsecondaire			-0.433*** (0.045)		
Fragilité physique * Fonctionnaires				-0.101*** (0.034)	
Fragilité physique * Employés privés				-0.286*** (0.026)	
Fragilité physique * Independants				-0.364** (0.185)	
Fragilité physique * Travailleurs qualifiés					-0.238*** (0.041)
Fragilité physique * Travailleurs non qualifiés					-0,174*** (0.047)
Nombre d'observations	31,285	14,012	13,788	14,009	6,616
Contrôle du pays	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R-squared	0.989	0.990	0.990	0.990	0.991

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vagues 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

Note : La variable dépendante : le nombre d'heures de travail hebdomadaire est mesuré en logarithmes. Significativité : \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10%. Les écarts-types sont robustes à l'hétéroscédasticité et sont entre parenthèses.

### 5.5 Présentation des résultats avec variables croissées : Relation fragilité mentale et nombre d'heures travaillées

Les résultats des études 5.5 confirment ceux du tableau 5.4, renforçant ainsi la solidité des conclusions précédentes. La plupart des variables examinées demeurent significatives au seuil de 1%, indiquant ainsi leur relation statistiquement significative avec la variable dépendante. Malgré cela, la corrélation négative entre la fragilité mentale et la variable dépendante persiste, bien qu'elle soit moins prononcée que celle de la fragilité physique, comme observé dans le tableau 5.3. En pratique, l'ajout d'un déficit mental supplémentaire entraîne une baisse de 21,8% et 11,5% des heures de travail par semaine, respectivement dans les colonnes (1) et (2) du tableau 5.5. Cette constatation suggère que la fragilité mentale a un lien direct sur la capacité des individus à maintenir un niveau de travail soutenu, ce qui peut avoir des conséquences économiques significatives en termes de productivité du travail et de revenu individuel. Ces conclusions rejoignent celles des travaux de Sato *et al.* (2020) concernant les effets nocifs des longues heures de travail sur la santé mentale. De plus, l'étude menée par Shen (2023) met en lumière l'impact significatif de la mauvaise santé mentale sur l'emploi au Canada, renforçant ainsi la pertinence de nos observations sur la réduction de l'offre de main-d'œuvre associée à la fragilité mentale.

La colonne (3) explore les variations de la relation entre la fragilité mentale et les heures de travail selon le niveau de scolarité. Elle met en évidence un lien significatif entre la fragilité mentale et les heures de travail des individus ayant abandonné leurs études avant le secondaire (moins que secondaire), ainsi que de ceux ayant terminé le secondaire (secondaire) et le postsecondaire (après le secondaire). Plus précisément, la fragilité mentale entraîne une diminution notable et statistiquement significative des heures de travail chez les individus ayant achevé le postsecondaire et le secondaire. Cependant, contrairement aux constatations du tableau 5.4, les individus ayant abandonné leurs études avant le secondaire présentent une corrélation positive mais non significative entre la fragilité mentale et les heures de travail. Ces résultats indiquent que chaque niveau de scolarité réagit différemment à la fragilité mentale, ce qui a des implications majeures sur leur participation au marché du travail. Par exemple, un déficit mental supplémentaire réduit respectivement de 31% et 14,1% les heures de travail hebdomadaires des individus ayant terminé le postsecondaire et le secondaire, mettant en évidence la relation significative entre la fragilité mentale et la capacité de travail des individus éduqués. Ces conclusions rejoignent celles des travaux de Ringdal et Rootjes (2022), qui démontrent que la gravité de la dépression est liée à des résultats divergents sur le marché du travail en fonction du genre et du niveau d'éducation.

Ainsi, il semble que les individus éduqués soient plus sensibles aux effets de la fragilité mentale sur leur participation au marché du travail.

La colonne (4) analyse la relation entre la fragilité mentale et les heures de travail en fonction du statut professionnel. Les résultats indiquent un lien significatif et notable entre la fragilité mentale et les heures de travail des travailleurs autonomes et des employés du secteur privé, mais ce lien n'est pas statistiquement significatif pour les fonctionnaires de l'État. Plus précisément, un déficit mental supplémentaire entraîne une réduction de 28,1% et 15,7% respectivement des heures de travail des travailleurs indépendants et des employés du secteur privé par semaine. En revanche, ce lien n'est pas observé chez les fonctionnaires de l'État. Ces résultats soulignent que la fragilité mentale affecte différemment la capacité de travail des divers groupes professionnels, ce qui peut être attribué à divers facteurs tels que les politiques de soutien en milieu de travail, les niveaux de stress professionnels et les opportunités de flexibilité dans les horaires de travail. Ils mettent en lumière l'importance de stratégies différenciées pour soutenir la santé mentale des travailleurs dans différents secteurs professionnels. Les conclusions de l'analyse de la relation entre la fragilité mentale et les heures de travail selon le statut professionnel dans la colonne (4) du tableau, révélant des réductions significatives chez les travailleurs autonomes et les employés du secteur privé, correspondent à l'idée selon laquelle la fragilité mentale influe différemment sur la capacité de travail selon le secteur professionnel, comme le suggèrent les travaux de Ojeda *et al.* (2010), qui mettent en évidence une diminution de l'offre de main-d'œuvre chez les autochtones souffrant de maladie mentale.

Dans la colonne (5), une relation similaire à celle du tableau 5.4 est observée entre la fragilité mentale et les heures de travail. On constate une réduction significative des heures de travail pour les travailleurs pour les travailleurs qualifiés et non qualifiés, avec des coefficients respectifs de -18,7% et -8,5%. Cette constatation souligne une relation négative entre la fragilité mentale et la capacité de travail des individus dans divers secteurs économiques. Ces résultats suggèrent que les travailleurs souffrant de fragilité mentale peuvent rencontrer des difficultés à maintenir un niveau de productivité optimal, entraînant des implications économiques importantes telles que des pertes de revenus et une baisse de la productivité dans les secteurs concernés. Les conclusions tirées de la colonne (5) du tableau, démontrant une réduction significative des heures de travail associée à la fragilité mentale dans divers secteurs économiques, reflètent les préoccupations soulevées dans les travaux de Sato *et al.* (2020) concernant les conséquences économiques de la mauvaise santé mentale des travailleurs. Ainsi, il est crucial de mettre en place des politiques et

des programmes visant à soutenir la santé mentale des travailleurs et à favoriser un environnement de travail propice à leur bien-être et à leur productivité.

#### 5.6 Analyse comparative de la fragilité physique et mentale selon le sexe

L'analyse des tableaux 5.1 à 5.5 révèle de manière constante un coefficient négatif et significatif pour la variable "femme", suscitant des interrogations quant à la relation entre le genre et les heures travaillées. Afin d'approfondir cette dynamique, une étude plus détaillée est entreprise, intégrant des variables telles que la fragilité physique ou mentale, le niveau d'éducation et le type de travailleurs, choisies pour leur pertinence et leur significativité statistique.

En examinant les colonnes (1) et (4) du tableau 5.6, on observe une réduction du temps de travail associée à la fragilité physique et mentale, avec une diminution plus marquée chez les femmes (-26,8%) par rapport aux hommes (-6,57%) en cas de fragilité physique. Cette sensibilité accrue chez les femmes pourrait être attribuée à divers facteurs sociaux, familiaux, ou professionnels. Concernant la fragilité mentale, bien que les réductions soient moindres, elles mettent en lumière la relation entre la santé mentale et la disponibilité au travail, influencée par des stigmates sociaux, des politiques d'entreprise, et des mécanismes d'adaptation individuels.

En examinant les colonnes (3) et (5) du tableau 5.5, hommes et femmes, quel que soit le niveau d'éducation, réduisent leur temps de travail en raison de la fragilité physique et mentale. Au niveau d'éducation moins que secondaire, la fragilité physique entraîne des réductions de 15,2% chez les hommes et de 21,9% chez les femmes, soulignant la relation différenciée selon le sexe et l'éducation. Aux niveaux secondaire et postsecondaire, les femmes manifestent des réductions encore marquées en cas de fragilité physique, soulignant l'importance de l'éducation pour atténuer ces effets, surtout chez les femmes plus éduquées. En ce qui concerne la fragilité mentale, les femmes réduisent davantage leurs heures de travail, soulignant la relation différenciée selon le sexe et l'éducation, avec une complexité particulière au niveau moins que secondaire. L'examen des colonnes (3) et (6) du tableau 5.6 révèle que, globalement, hommes et femmes réduisent leur temps de travail en raison de la fragilité physique et mentale, indépendamment du type de travailleur. La réduction significative du temps de travail chez les travailleurs non qualifiés présentant des déficits physiques (-19,3% pour les hommes et -20,9% pour les femmes) reflète la nécessité de maintenir une productivité acceptable dans des emplois où la capacité physique est primordiale, soulignant une sensibilité accrue des femmes à la fragilité physique. En revanche, pour les travailleurs non



qualifiés avec des problèmes de santé mentale, la réduction moins prononcée des heures de travail chez les femmes par rapport aux hommes (-5,6% et -9,3%) peut être due à des facteurs sociaux et familiaux qui les incitent à conserver un emploi à temps plein malgré leurs problèmes de santé. Chez les travailleurs qualifiés, la réduction du temps de travail chez ceux présentant des déficits physiques (-19,1% pour les hommes et -17,3% pour les femmes) est associée à des limitations dans l'exécution de tâches spécifiques, affectant leur compétitivité sur le marché du travail. De même, pour les travailleurs qualifiés confrontés à des problèmes de santé mentale, les femmes peuvent mieux gérer leurs difficultés grâce à un accès plus facile aux ressources de soutien, ce qui leur permet de maintenir un emploi à temps plein malgré les défis rencontrés.

Nos résultats mettent en lumière une tendance générale : les problèmes de santé conduisent à une réduction du temps de travail, peu importe le genre. Cependant, une analyse plus approfondie révèle des différences entre les sexes en fonction du type de fragilité. En cas de fragilité physique, les femmes réduisent plus fréquemment leurs heures de travail que les hommes. À l'inverse, pour la fragilité mentale, les hommes semblent plus enclins à une réduction significative de leur temps de travail par rapport aux femmes. Cette distinction entre fragilité physique et mentale offre une perspective plus précise sur la relation de la santé avec les choix professionnels, soulignant des schémas particuliers qui nécessitent une attention spécifique. Ces résultats sont cohérents avec plusieurs études antérieures. Par exemple, Trevisan et Zantomio (2016) constatent que les chocs de santé agissent comme des obstacles au travail pour les hommes, tandis que pour les femmes, les préférences en matière de loisirs et les contraintes financières jouent un rôle prédominant. De même, Candon (2019) examinent l'effet conjoint des chocs de santé et de l'éligibilité à la sécurité sociale sur l'offre de travail, constatant que les hommes réagissent en retournant au travail malgré des problèmes de santé. Johnson et Lo Sasso (2006) soulignent également l'impact des transferts de temps aux parents âgés sur l'offre de travail des femmes.

TABLEAU 5.5 – Résultats des estimations de la relation entre la fragilité mentale et les heures travaillées

Variable	variable (1)	dependante : (2)	heures de (3)	travail (4)	hebdomadaires (5)
Taille foyer	0.001 (0.002)	-0.005 (0.003)	-0.007* (0.003)	-0.005 (0.003)	-0.006 (0.005)
Âge	0.133*** (0.001)	0.140*** (0.001)	0.140*** (0.001)	0.140*** (0.001)	0.141*** (0.001)
Âge <sup>2</sup>	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)
Femme		-0.207*** (0.006)	-0.208*** (0.006)	-0.212*** (0.006)	-0.201*** (0.010)
En couple		-0.028*** (0.008)	-0.028*** (0.008)	-0.028*** (0.008)	-0.004*** (0.012)
Fragilité mentale	-0.218*** (0.013)	-0.115*** (0.020)			
Fragilité mentale * Moins Secondaire			0.022 (0.024)		
Fragilité mentale * Secondaire			-0.141*** (0.023)		
Fragilité mentale * Postsecondaire			-0.310*** (0.035)		
Fragilité mentale * Fonctionnaires				0.004 (0.025)	
Fragilité mentale * Employés privés				-0.157*** (0.021)	
Fragilité mentale * Independants				-0.281** (0.131)	
Fragilité mentale * Travailleurs qualifiés					-0.187*** (0.035)
Fragilité mentale * Travailleurs non qualifiés					-0,085* (0.037)
Nombre d'observations	31,285	14,012	13,788	14,009	6,616
Contrôle du pays	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R-squared	0.989	0.990	0.990	0.990	0.991

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vagues 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

Note : La variable dépendante : le nombre d'heures de travail hebdomadaire est mesuré en logarithmes. Significativité : \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10%. Les écarts-types sont robustes à l'hétéroscédasticité et sont entre parenthèses.

TABLEAU 5.6 – Estimations de la relation entre la fragilité physique et mentale et heures travaillées selon le sexe

SEXE	HOMMES			FEMMES		
	variable (1)	dependante : (2)	heures de (3)	travail (4)	hebdomadaires (5)	(6)
Fragilité physique	-0.172*** (0.031)			-0.268*** (0.036)		
Fragilité mentale	-0.056** (0.002)			-0.0657*** (0.027)		
Fragilité physique * Moins Secondaire		-0.152** (0.048)			-0.219*** (0.053)	
Fragilité physique * Secondaire		-0.161*** (0.037)			-0.169** (0.050)	
Fragilité physique * Postsecondaire		-0.206** (0.032)			-0.336*** (0.032)	
Fragilité mentale * Moins Secondaire		-0.025 (0.035)			-0.065 (0.034)	
Fragilité mentale * Secondaire		-0.070** (0.032)			-0.108** (0.032)	
Fragilité mentale * Postsecondaire		-0.101* (0.041)			-0.232*** (0.061)	
Fragilité physique * Travailleurs qualifiés			-0.191* (0.048)			-0.173* (0.068)
Fragilité physique * Travailleurs non qualifiés			-0.193** (0.055)			-0.209** (0.068)
Fragilité mentale * Travailleurs qualifiés			-0.040 (0.052)			-0.164** (0.050)
Fragilité mentale * Travailleurs non qualifiés			-0.093 (0.063)			-0.056 (0.043)
Nombre d'observations	6,482	6,368	3,031	7,530	7,420	3,585
Contrôle du pays	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R-squared	0.994	0.992	0.994	0.988	0.988	0.985

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vagues 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

Note : La variable dépendante : le nombre d'heures de travail hebdomadaire est mesuré en logarithmes. Significativité : \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10%. Les écarts-types sont robustes à l'hétéroscédasticité et sont entre parenthèses.

## CONCLUSION

L'objectif de ce mémoire était d'analyser la relation entre les problèmes de santé et les heures travaillées chez les personnes âgées de 50 ans et plus. Nous avons utilisé un modèle de régression linéaire avec une estimation par la méthode des moindres carrés ordinaires, ainsi qu'un questionnaire SHARE administré entre 2010 et 2017. Les variables concernant la santé physique et mentale, ainsi que celles associées aux heures travaillées (telles que le statut professionnel, le type de travailleurs, le niveau d'éducation et le salaire), ont été élaborées spécifiquement pour cette analyse.

Nos résultats mettent en lumière une corrélation significative entre les variables du marché du travail, les indicateurs de santé et les heures de travail. Dans notre échantillon, nous avons observé une relation négative entre la fragilité, qu'elle soit physique ou mentale, et le nombre d'heures travaillées par semaine. Chaque déficit de santé physique entraîne une réduction de 14,7% des heures de travail une fois que toutes les variables pertinentes sont prises en compte. De même, après ajustement pour les caractéristiques socio-économiques et du marché du travail, la relation entre la fragilité mentale et les heures de travail diminue à 12,6%. Lorsque les deux types de fragilité sont pris en compte ensemble, la régression révèle une légère diminution des heures de travail : la fragilité physique passe de 14,6% à 11,8%, et la fragilité mentale de 12,6% à 10,4%. Cela suggère que la relation entre la fragilité et les heures de travail est légèrement atténuée lorsque les deux types sont considérés simultanément, ce qui peut être une stratégie d'adaptation pour préserver la productivité et la santé à long terme. Par ailleurs, les individus ayant un niveau d'éducation secondaire et postsecondaire, travaillant dans le secteur privé, en tant que travailleurs indépendants ou qualifiés, affichent des réductions significatives des heures travaillées hebdomadaires par rapport à d'autres groupes tels que ceux ayant un niveau d'éducation inférieur au secondaire, les fonctionnaires de l'État et les travailleurs non qualifiés. De plus, l'analyse révèle un lien positif entre le salaire et les heures de travail. Enfin, les résultats indiquent que la probabilité de réduire ses heures de travail est plus élevée pour une personne confrontée à des problèmes de santé, notamment si elle possède un niveau d'éducation élevé, exerce un travail qualifié, ou est travailleur indépendant. En somme, notre étude démontre que, quel que soit le

genre, les individus confrontés à des problèmes de santé ont tendance à ajuster à la baisse leur temps de travail.

Bien que notre étude ait permis de mettre en lumière la relation entre la santé et les heures de travail chez les personnes âgées de 50 ans et plus, plusieurs limitations doivent être prises en compte. Tout d'abord, la possibilité d'une causalité inverse est une considération importante. Il est plausible que les heures de travail prolongées aient un effet négatif sur la santé, ce qui pourrait compliquer l'interprétation de nos résultats. Malgré nos efforts pour contrôler les variables non observées et l'hétérogénéité des individus, il reste difficile d'éliminer complètement ces sources de biais, ce qui pourrait potentiellement influencer nos conclusions. De plus, notre analyse repose sur des données longitudinales qui présentent un déséquilibre dans le panel, ce qui limite notre capacité à établir des relations causales claires entre les problèmes de santé et les heures travaillées. En utilisant la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO), nous avons ajusté notre modèle pour tenir compte des effets des variables contrôlées, mais cela ne garantit pas l'élimination totale de tous les biais potentiels. Enfin, nos résultats sont spécifiques à une population de personnes âgées européennes, ce qui restreint leur généralisabilité à d'autres contextes géographiques ou démographiques.

Malgré ces limitations, notre étude fournit des informations précieuses sur la relation entre la santé et le temps de travail, ouvrant la voie à des recherches futures plus approfondies et à une meilleure compréhension de ce domaine. Une extension possible de notre travail consisterait à évaluer et comparer la relation entre la santé mentale et physique des personnes âgées avant et après la pandémie de COVID-19, en mettant particulièrement l'accent sur son impact sur l'offre de travail.

## BIBLIOGRAPHIE

- Abeliansky, A. L., Erel, D. et Strulik, H. (2020). Aging in the usa : similarities and disparities across time and space. *Scientific reports*, 10(1), 14309.
- Abeliansky, Ana et Strulik, H. (2021). Health and aging before and after retirement. *CESifo Working Paper*, (No. 9370). Récupéré de <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3950105>
- Adeline, A. et Delattre, E. (2017). The granger causality of income on health using a microsimulation approach.
- Akanni, L., Lenhart, O. et Morton, A. (2022). Income trajectories and self-rated health status in the uk. *SSM-Population Health*, 17, 101035.
- Barnay, T. (2008). *Chômage et invalidité après 50 ans : deux dispositifs alternatifs de sortie de l'emploi pour les seniors en mauvaise santé ?* Post-print, HAL
- Barnay, T. (2016). Relations causales entre santé et travail - le regard des économistes. *Med Sci (Paris)*, 32(10), 889–894. <http://dx.doi.org/10.1051/medsci/20163210023>. Récupéré de <https://doi.org/10.1051/medsci/20163210023>
- Benjamin, E. J., Blaha, M. J., Chiuve, S. E., Cushman, M., Das, S. R., Deo, R., De Ferranti, S. D., Floyd, J., Fornage, M., Gillespie, C. et al. (2017). Heart disease and stroke statistics—2017 update : a report from the american heart association. *circulation*, 135(10), e146–e603.
- Blundell, R., Costa-Dias, M., Britton, J. et French, E. (2021). The impact of health on labor supply near retirement. *Journal of Human Resources*. <http://dx.doi.org/10.3368/jhr.58.3.1217-9240R4>
- Bryan, M. L., Rice, N., Roberts, J. et Sechel, C. (2022). Mental health and employment : A bounding approach using panel data\*. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 84(5), 1018–1051. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.1111/obes.12489>. Récupéré de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/obes.12489>
- Cai, L. (2009). Effects of health on wages of australian men. *Economic record*, 85(270), 290–306.

- Candon, D. (2019). The joint effect of health shocks and eligibility for social security on labor supply. *The European Journal of Health Economics*, 20(7), 969–988.
- Capatina, E. (2015). Life-cycle effects of health risk. *Journal of Monetary Economics*, 74(C), 67–88. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmoneco.2015.06>. Récupéré de <https://ideas.repec.org/a/eee/moneco/v74y2015icp67-88.html>
- Chatterji, P., Joo, H. et Lahiri, K. (2017). Diabetes and labor market exits : evidence from the health & retirement study (hrs). *The Journal of the Economics of Ageing*, 9, 100–110.
- Cottini, E. et Lucifora, C. (2013). Mental health and working conditions in europe. *ILR Review*, 66(4), 958–988.
- Courtenay, W. H. (2000). Constructions of masculinity and their influence on men’s well-being : a theory of gender and health. *Social science & medicine*, 50(10), 1385–1401.
- Currie, J. et Madrian, B. (1999). Health, health insurance and the labor market. In O. Ashenfelter et D. Card (dir.), *Handbook of Labor Economics*, volume 3, Part C chapitre 50, 3309–3416. Elsevier, (1 éd.)
- Cutler, D., Deaton, A. et Lleras-Muney, A. (2006). The determinants of mortality. *Journal of economic perspectives*, 20(3), 97–120.
- Elo, I. T. et Preston, S. H. (1996). Educational differentials in mortality : United states, 1979–1985. *Social science & medicine*, 42(1), 47–57.
- EU-OSHA (2015). Travailler dans des conditions plus sûres et plus saines à tout âge Répertoire pays : France.
- Eurostat (2022a). Auto-évaluation de la santé des personnes âgées de 16 ans ou plus, 2022. % Source : Eurostat (hlth\_silc\_10) et (hlth\_silc\_02).
- Eurostat (2022b). Statistiques de l’Union européenne. En 2022, 14,9% des citoyens de l’UE ont signalé des difficultés modérées ou sévères de mémorisation ou de concentration.
- Fonseca, R., Michaud, P.-C. et Zheng, Y. (2020). The effect of education on health : evidence from national compulsory schooling reforms. *SERIEs*, 11(1), 83–103.
- Fonseca, R., Moro-Egido, A. I. et Morin, H. (2024). Stress and retirement. *Economic Modelling*, 131, 106617.

- Haan, P. et Myck, M. (2009). Dynamics of health and labor market risks. *Journal of health economics*, 28(6), 1116–1125.
- Halliday, T. J. (2014). Unemployment and mortality : Evidence from the psid. *Social Science & Medicine*, 113, 15–22.
- Hassanpour, N. et Greiner, R. (2019). Learning disentangled representations for counterfactual regression. Dans *International Conference on Learning Representations*.
- Hosseini, R., Kopecky, K. A. et Zhao, K. (2021). Quelle est l'importance des inégalités en matière de santé pour les inégalités de revenus au cours de la vie? *Document de travail FRB Atlanta*.
- Hosseini, R., Kopecky, K. A. et Zhao, K. (2022). The evolution of health over the life cycle. *Review of Economic Dynamics*, 45, 237–263.
- Johnson, R. W. et Lo Sasso, A. T. (2006). The impact of elder care on women's labor supply. *INQUIRY : The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 43(3), 195–210.
- Karlsdotter, K., Martín, J. J. M. et del Amo González, M. P. L. (2012). Multilevel analysis of income, income inequalities and health in spain. *Social science & medicine*, 74(7), 1099–1106.
- Kendler, K. S., Thornton, L. M. et Prescott, C. A. (2001). Gender differences in rates of exposure to stressful life events and sensitivity to their depressogenic effects. *American Journal of Psychiatry*, 158(4), 587–593.
- Lee, A. et Cho, J. (2016). The impact of epidemics on labor market : identifying victims of the middle east respiratory syndrome in the korean labor market. *International journal for equity in health*, 15(1), 1–15.
- Liu, Y.-T., Zhou, Y.-D. et Cai, J.-L. (2023). Effects of health status on the labor supply of older adults with different socioeconomic status. *Sustainability*, 15(2), 1511.
- Lleras-Muney, A. (2005). The relationship between education and adult mortality in the united states. *The Review of Economic Studies*, 72(1), 189–221.
- Mahler, Lukas et Yum, M. (2022). Lifestyle behaviors and wealth-health gaps in germany. *CEPR Discussion Paper*, (No. DP17036). Récupéré de <https://ssrn.com/abstract=4069824>



- Martin, S. (2018). Dans la maladie comme dans la santé : le lien entre la santé et le revenu du ménage. *Statistique Canada*, 2018.
- McInerney, M., Mellor, J. M. et Nicholas, L. H. (2013). Recession depression : mental health effects of the 2008 stock market crash. *Journal of health economics*, 32(6), 1090–1104.
- Mitnitski, A. B., Graham, J. E., Mogilner, A. J. et Rockwood, K. (2002). Frailty, fitness and late-life mortality in relation to chronological and biological age. *BMC geriatrics*, 2(1), 1–8.
- Mitnitski, A. B., Mogilner, A. J., Rockwood, K. *et al.* (2001). Accumulation of deficits as a proxy measure of aging. *The Scientific World Journal*, 1, 323–336.
- Nicholas, L. H. et Maclean, J. C. (2019). The effect of medical marijuana laws on the health and labor supply of older adults : Evidence from the health and retirement study. *Journal of Policy Analysis and Management*, 38(2), 455–480.
- Nolen-Hoeksema, S. (2012). Emotion regulation and psychopathology : The role of gender. *Annual review of clinical psychology*, 8, 161–187.
- Ojeda, V. D., Frank, R. G., McGuire, T. G. et Gilmer, T. P. (2010). Mental illness, nativity, gender and labor supply. *Health Economics*, 19(4), 396–421.
- Pacheco, G., Page, D. et Webber, D. J. (2014). Mental and physical health : re-assessing the relationship with employment propensity. *Work, employment and society*, 28(3), 407–429.
- Pashchenko, S., Porapakarm, P. P., De Nardi, M. *et al.* (2017). The lifetime costs of bad health. Dans *2017 Meeting Papers*, numéro 533. Society for Economic Dynamics.
- Pelkowski, J. M. et Berger, M. C. (2004). L'impact de la santé sur l'emploi, les salaires et les heures travaillées tout au long du cycle de vie. *La revue trimestrielle de l'économie et des finances*, 44(1), 102–121.
- Piccinelli, M. et Wilkinson, G. (2000). Gender differences in depression : Critical review. *The British Journal of Psychiatry*, 177(6), 486–492.
- Ringdal, C. et Rootjes, F. (2022). Depression and labor supply : Evidence from the netherlands. *Economics & Human Biology*, 45, 101103.
- Rockwood, K. et Mitnitski, A. (2007). Frailty in relation to the accumulation of deficits. *The Journals of Gerontology Series A : Biological Sciences and Medical Sciences*, 62(7), 722–727.

- Sato, K., Kuroda, S. et Owan, H. (2020). Effets sur la santé mentale des longues heures de travail, du travail de nuit et du week-end et des courtes périodes de repos. *Sciences sociales & Médecine*, 246, 112774.
- Scott, A. J. (2021). The longevity economy. *The Lancet Healthy Longevity*, 2(12), e828–e835.
- Shen, Y. (2023). Mental health and labor supply : Evidence from canada. *SSM-Population Health*, 22, 101414.
- Stephens, A., Deaton, A. et Stone, A. A. (2015). Subjective wellbeing, health, and ageing. *The Lancet*, 385(9968), 640–648.
- Strully, K. W. (2009). Job loss and health in the us labor market. *Demography*, 46(2), 221–246.
- Theou, O., Brothers, T. D., Peña, F. G., Mitnitski, A. et Rockwood, K. (2014). Identifying common characteristics of frailty across seven scales. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(5), 901–906.
- Trevisan, E. et Zantomio, F. (2016). The impact of acute health shocks on the labour supply of older workers : Evidence from sixteen european countries. *Labour Economics*, 43, 171–185.
- Verbrugge, L. M. (1985). Gender and health : an update on hypotheses and evidence. *Journal of health and social behavior*, 156–182.
- Webber, D. A. et Bjelland, M. J. (2015). The impact of work-limiting disability on labor force participation. *Health Economics*, 24(3), 333–352.
- Wronowska, G. (2023). Determination of the importance of job offer characteristics by students of economic studies : factor analysis. *Ekonomia i Prawo. Economics and Law*, 22(4), 861–886.
- Yu, P. et Couch, K. A. (2020). Work-limiting health, earnings, and employment : an analysis with sipp data. *Applied Economics*, 52(12), 1327–1348.
- Ziliak, J. P. et Kniesner, T. J. (2005). The effect of income taxation on consumption and labor supply. *Journal of Labor Economics*, 23(4), 769–796.

## APPENDICE A

### QUESTIONNAIRE SHARE

Les questions extraites de la base de données SHARE pour construire nos variables de santé mentale, physique, variables marché du travail et le statut socio-économique.

**Age\_int** Quel âge aviez-vous au moment de l'interview ?

Réponse type : Intégrer

**Hseize** Combien de personnes, y compris vous-même, vivent dans votre foyer ou ménage ?

Réponse type : Intégrer

**DN042** Noter le sexe du répondant (demander en cas de doute).

Réponse type : Catégories :

1. Male
2. Female

**DN014** Quel est votre statut marital actuel ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Marié(e) et vivant(e) ensemble avec conjoint(e)
4. Partenariat enregistré
5. Marié(e), vivant(e) séparément du conjoint(e)
6. Jamais marié(e)
7. Divorcé(e)
8. Veuf(ve)

**EP027** À quel point êtes-vous d'accord avec l'affirmation suivante : Votre travail principal nécessite-t-il des qualifications spécifiques tout en étant physiquement exigeant ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Tout à fait d'accord
4. D'accord
5. Pas d'accord
6. Pas du tout d'accord

**EP205e** Quel est votre revenu annuel après impôts ?

Réponse type : Entier

**EP207e** Quel est votre revenu annuel après impôts en tant que travailleur indépendant ?

Réponse type : Entier

**EP009** Êtes-vous employé ou travailleur indépendant ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Employé du secteur privé
4. Employé du secteur public
5. Travailleur indépendant

**ISCED1997** Quel est le plus haut niveau d'étude que vous avez atteint ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Aucun
4. ISCED-97 Code 1
5. ISCED-97 Code 2
6. ISCED-97 Code 3
7. ISCED-97 Code 4

8. ISCED-97 Code 5
9. ISCED-97 Code 6
10. Toujours à l'école
11. Autre

**ISCED2011** Quel est le plus haut niveau d'étude que vous avez atteint ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Aucun
4. ISCED-11 Code 1
5. ISCED-11 Code 2
6. ISCED-11 Code 3
7. ISCED-11 Code 4
8. ISCED-11 Code 5
9. ISCED-11 Code 6
10. ISCED-11 Code 7
11. ISCED-11 Code 8
12. Autre

**MH002** Au cours du dernier mois, avez-vous ressenti de la tristesse ou de la dépression ?

Réponse type : Catégories :

1. Oui
2. Non

**MH004** Au cours de la période récente, avez-vous ressenti des sentiments suicidaires ou éprouvé le désir de mourir ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Mention de sentiments suicidaires ou de désir de mourir
4. Aucun sentiment de ce type

**MH006** Pourquoi pensez-vous être blâmé ou ressentir de la culpabilité dans cette situation ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Exemple(s) de culpabilité évidente ou auto-blâme
4. Aucun exemple de culpabilité évidente ou d'auto-blâme

**MH007** Avez-vous récemment eu des difficultés à dormir ou avez-vous remarqué un changement dans votre sommeil ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Problème de sommeil ou changement récent dans le sommeil
4. Aucun problème de sommeil

**MH010** Au cours de la période récente, avez-vous ressenti de l'irritabilité ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Oui
4. Non

**MH017** Au cours de la période récente, avez-vous été sujet aux larmes ou avez-vous pleuré facilement ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Oui
4. Non

**MH024** Au cours de la période récente, à quelle fréquence vous êtes-vous senti nerveux ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas

3. Jamais
4. Presque jamais
5. Quelquefois
6. La plupart du temps

**PH003** En général, comment évalueriez-vous votre santé ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Excellent
4. Très bon
5. Bon
6. Passable
7. Mauvais

**PH004** Avez-vous actuellement une maladie à long terme ou une affection physique ou mentale qui a duré ou est susceptible de durer au moins 6 mois ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Oui
4. Non

**PH005** En raison de problèmes de santé, êtes-vous limité dans vos activités ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Limité sévèrement
4. Limité, mais pas sévèrement
5. Pas limité

**PH061** Avez-vous actuellement un problème de santé qui limite votre capacité à travailler rémunérée ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Oui
4. Non

**PH006d5** Avez-vous déjà été diagnostiqué(e) ou êtes-vous actuellement atteint(e) de diabète ou d'une glycémie élevée ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Oui
4. Non

**PH006d6** Avez-vous déjà été diagnostiqué(e) ou êtes-vous actuellement atteint(e) d'une maladie pulmonaire chronique ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Oui
4. Non

**PH006d10** Avez-vous déjà été diagnostiqué(e) ou êtes-vous actuellement atteint(e) d'un cancer ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Oui
4. Non

**PH006d4** Avez-vous déjà été diagnostiqué(e) ou êtes-vous actuellement atteint(e) d'un AVC ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Oui



4. Non

**PH006d16** Avez-vous déjà été diagnostiqué(e) ou souffrez-vous actuellement de la maladie d'Alzheimer, de démence ou de sénilité ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus

2. Ne sait pas

3. Oui

4. Non

**PH006d13** Avez-vous déjà été diagnostiqué(e) ou êtes-vous actuellement atteint(e) de cataractes ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus

2. Ne sait pas

3. Oui

4. Non

**PH006d1** Avez-vous déjà été diagnostiqué(e) ou souffrez-vous actuellement d'une crise cardiaque ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus

2. Ne sait pas

3. Oui

4. Non

**PH006d2** Avez-vous déjà été diagnostiqué(e) ou souffrez-vous actuellement d'hypertension artérielle ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus

2. Ne sait pas

3. Oui

4. Non

**PH084** Avez-vous récemment été troublé(e) par des douleurs ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Oui
4. Non

**PH006d8** Avez-vous déjà été diagnostiqué(e) ou souffrez-vous actuellement d'arthrite ?

Réponse type : Catégories :

1. Refus
2. Ne sait pas
3. Oui
4. Non

APPENDICE B

TABLEAUX (SUITE)

TABLEAU B.1 – Statistique descriptives des variables du marché du travail

	Moyenne (H)	Ecart-type (H)	Moyenne (F)	Ecart-type (F)
Heures	42.309	12.078	35.011	12.619
Revenu annuel	29146.59	41783.06	18902.74	42836.22
Statut professionnel	0.592	0.801	0.530	.683
Types de travailleurs	0.432	0.495	0.439	0.496
Observations	14,034		17,251	

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

TABLEAU B.2 – Statistique descriptives des indicateurs de socio-démographiques

	Moyenne (H)	Ecart-type (H)	Moyenne (F)	Ecart-type (F)
Age	57	4.408	56	4.210
Statut matrimonial	.814	.388	.723	.447
Education	1.174	.755	1.23	.754
Age <sup>2</sup>	3249	514.7255	3136	486.0443
Observations	14034		17251	

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

TABLEAU B.3 – Description des principales variables socio-démographiques retenues

Variables	Type	Modalités
Éducation de l'individu	Catégorielle	1. Moins que secondaire 2. Secondaire 3. Postsecondaire
Statut professionnel	Catégorielle	0. Fonctionnaires 1. Employés privés 2. Travailleurs indépendants
Type de travailleurs	Catégorielle	1. Non qualifiés 2. Qualifiés
Sexe	Binaire	0. Homme 1. Femme
Statut matrimonial	Binaire	0. En couple 1. Célibataire
Âge	Continu	De 50 à 70
Heures travaillées	Continu	De 1 à 60

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

TABLEAU B.4 – Description des variables de santé physiques retenues

Catégorie	Nom de la variable	Question	Réponse
Maladie	Problèmes de santé à long terme	Souffrez-vous de problèmes de santé à long terme ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Crise cardiaque	Souffrez-vous des problèmes cardiaques ?	1=Oui 0=Non
Maladie	AVC	Avez-vous déjà eu un AVC ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Tension artérielle	Avez-vous été diagnostiqué(e) HTA ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Diabète	Êtes-vous actuellement sous traitement pour le diabète ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Maladie pulmonaire	Avez-vous déjà été diagnostiqué(e) d'une maladie pulmonaire ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Cancer	Avez-vous été diagnostiqué(e) ou traité(e) pour un cancer ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Cataracte	Avez-vous une fois eu la cataracte ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Alzheimer	Avez-vous reçu un diagnostic d'Alzheimer ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Douleur chronique	Avez-vous consulté un professionnel de la santé pour vos douleurs chroniques ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Arthrite	Souffrez-vous des problèmes articulaires ?	1=Oui 0=Non

TABLEAU B.5 – Description des variables de santé mentales retenues

Catégorie	Nom de la variable	Question	Réponse
Maladie	Dépression	Avez-vous éprouvé un sentiment constant de tristesse, de vide ou de désespoir ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Sentiments de suicidaires	Avez-vous ressenti un désir de vous faire du mal ou de mettre fin à votre vie ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Se sentir coupable	Vous arrive-t-il de vous sentir coupable ou responsable de choses qui ne sont pas de votre faute ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Problème de sommeil	Rencontrez-vous des difficultés à vous endormir ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Irritabilité	Avez-vous des réactions émotionnelles exagérées ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Pleurs	Les pleurs font-ils partie de votre quotidien ces derniers temps ?	1=Oui 0=Non
Maladie	Nervosité	Pendant les 4 dernières semaines, vous êtes-vous senti(e) nerveux(se) parfois ou la plupart du temps ?	1=Oui 0=Non

Source : SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*) vague 4, 5, 6 et 7

TABLEAU B.6 – Répartition des Proportions selon les Caractéristiques Démographiques et Socio-économiques

Variables	ID Pays	Proportion	Nombre d'Observations
Pays			
Autriche	11	0.05	1,405
Allemagne	12	0.09	2,803
Suède	13	0.08	2,417
Pays-Bas	14	0.05	1,405
Espagne	15	0.04	1,253
Italie	16	0.05	1,558
France	17	0.08	2,527
Danemark	18	0.12	3,823
Grèce	19	0.01	333
Suisse	20	0.07	2,211
Belgique	23	0.10	3,129
Israël	25	0.02	623
République Tchèque	28	0.05	1,607
Pologne	29	0.01	333
Luxembourg	31	0.01	333
Hongrie	32	0.01	333
Portugal	33	0.01	333
Slovénie	34	0.03	940
Estonie	35	0.11	3,439
Croatie	47	0.01	333

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

TABLEAU B.7 – Résultats des estimations du tableau 5.1 pour les pays

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Autriche	-0.054*** (0.014)	-0.060*** (0.018)	-0.063*** (0.018)	-0.068*** (0.018)	-0.071*** (0.019)	-0.120 (0.084)
Allemagne	0.107*** (0.012)	0.101*** (0.017)	0.098*** (0.017)	0.089*** (0.017)	0.058*** (0.017)	0.013 (0.049)
Suède	-0.140*** (0.016)	-0.128*** (0.019)	-0.118*** (0.019)	-0.120*** (0.019)	-0.115*** (0.020)	-0.106*** (0.023)
Pays bas	0.022 (0.015)	0.019 (0.021)	0.044** (0.022)	0.043** (0.022)	0.040* (0.021)	0.022 (0.036)
Espagne	0.014 (0.013)	0.001 (0.018)	0.015 (0.019)	0.010 (0.019)	0.002 (0.019)	-0.025 (0.031)
Italie	-0.009 (0.013)	-0.024 (0.018)	-0.011 (0.018)	-0.015 (0.018)	-0.023 (0.019)	-0.026 (0.019)
France	0.052*** (0.012)	0.030* (0.016)	0.024 (0.016)	0.019 (0.016)	-0.001 (0.017)	-0.073*** (0.027)
Danemark	0.092*** (0.021)	0.041 (0.028)	0.046* (0.028)	0.043 (0.028)	0.004 (0.033)	0.142* (0.079)
Grèce	-0.085*** (0.016)	-0.092*** (0.023)	-0.090*** (0.023)	-0.088*** (0.023)	-0.080*** (0.025)	-0.195*** (0.029)
Suisse	-0.054*** (0.013)	-0.054*** (0.017)	-0.049*** (0.017)	-0.054*** (0.017)	-0.060*** (0.018)	-0.097*** (0.021)
Belgique	0.081*** (0.019)	0.061** (0.029)	0.052* (0.029)	0.051* (0.029)	0.077*** (0.028)	-0,203 (0.027)
Israël	0.159*** (0.013)	0.115*** (0.020)	0.135*** (0.020)	0.133*** (0.020)	0.089*** (0.021)	0.181*** (0.026)
République tchèque	0.132*** (0.020)	0.103*** (0.033)	0.104*** (0.034)	0.097*** (0.034)	0.050 (0.039)	-0.061 (0.263)
Pologne	-0.012 (0.021)	-0.041* (0.025)	-0.019 (0.024)	-0.023 (0.024)	-0.029 (0.026)	-0.275* (0.147)
Luxembourg	0.141*** (0.020)	0.120*** (0.023)	0.126*** (0.023)	0.124*** (0.023)	0.100*** (0.023)	0.188*** (0.025)
Portugal	-0.324*** (0.064)	-0.762*** (0.104)	-0.753*** (0.107)	-0.755*** (0.108)	-0.823*** (0.120)	-1.048*** (0.135)
Slovénie	0.102*** (0.015)	0.054** (0.022)	0.062*** (0.022)	0.056*** (0.022)	0.009 (0.024)	0.069** (0.035)
Estonie	0.131*** (0.012)	0.123*** (0.016)	0.116*** (0.016)	0.117*** (0.016)	0.098*** (0.017)	0.219*** (0.021)
Croatie	0.129***	0.112***	0.118***	0.110***	0.079***	0.219***
Nombre d'observations	31,285	14,012	6,616	6,546	6,545	5,527
Contrôle du pays	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R-squared	0.989	0.990	0.990	0.990	0.991	0.989

Significativité : \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10% ; Les écart-types robustes sont présentés entre parenthèses ; données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017



TABLEAU B.8 – Résultats des estimations du tableau 5.2 pour les pays

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Autriche	-0.056*** (0.014)	-0.063*** (0.018)	-0.065*** (0.018)	-0.071*** (0.018)	-0.074*** (0.019)	-0.112 (0.083)
Allemagne	0.114*** (0.012)	0.106*** (0.017)	0.101*** (0.017)	0.093*** (0.017)	0.061*** (0.018)	0.011 (0.049)
Suède	-0.133*** (0.016)	-0.126*** (0.020)	-0.115*** (0.019)	-0.117*** (0.019)	-0.112*** (0.020)	-0.105*** (0.023)
Pays-Bas	0.022 (0.015)	0.023 (0.021)	0.049** (0.022)	0.048** (0.022)	0.046** (0.021)	0.027 (0.036)
Espagne	0.018 (0.013)	0.005 (0.018)	0.019 (0.019)	0.014 (0.019)	0.006 (0.019)	-0.023 (0.031)
Italie	0.004 (0.013)	-0.020 (0.018)	-0.006 (0.018)	-0.010 (0.018)	-0.020 (0.019)	-0.018 (0.019)
France	0.056*** (0.012)	0.033** (0.016)	0.026 (0.016)	0.022 (0.016)	0.000 (0.017)	-0.070*** (0.027)
Danemark	0.096*** (0.021)	0.051* (0.028)	0.054* (0.028)	0.051* (0.028)	0.011 (0.033)	-0,155** (0.075)
Grèce	-0.071*** (0.016)	-0.084*** (0.023)	-0.082*** (0.023)	-0.080*** (0.023)	-0.073*** (0.025)	-0.188*** (0.029)
Suisse	-0.049*** (0.013)	-0.054*** (0.017)	-0.049*** (0.017)	-0.053*** (0.017)	-0.061*** (0.018)	-0.096*** (0.021)
Belgique	0.082*** (0.019)	0.059** (0.029)	0.049* (0.029)	0.047 (0.029)	0.074*** (0.028)	0,180 (0.025)
Israël	0.152*** (0.013)	0.110*** (0.020)	0.132*** (0.020)	0.129*** (0.020)	0.087*** (0.021)	0.177*** (0.026)
République tchèque	0.128*** (0.020)	0.093*** (0.033)	0.097*** (0.034)	0.090*** (0.034)	0.043 (0.039)	-0.065 (0.261)
Pologne	-0.007 (0.021)	-0.040 (0.025)	-0.016 (0.025)	-0.021 (0.025)	-0.027 (0.027)	-0.278* (0.145)
Luxembourg	0.126*** (0.020)	0.103*** (0.023)	0.113*** (0.023)	0.110*** (0.023)	0.087*** (0.023)	0.177*** (0.025)
Portugal	-0.326*** (0.064)	-0.766*** (0.104)	-0.755*** (0.107)	-0.756*** (0.107)	-0.823*** (0.120)	-1.045*** (0.134)
Slovénie	0.100*** (0.015)	0.052** (0.022)	0.061*** (0.022)	0.055** (0.022)	0.007 (0.024)	0.071** (0.035)
Estonie	0.124*** (0.012)	0.111*** (0.016)	0.105*** (0.016)	0.106*** (0.016)	0.088*** (0.017)	0.213*** (0.021)
Croatie	0.124*** (0.023)	0.109*** (0.026)	0.116*** (0.026)	0.107*** (0.026)	0.079*** (0.028)	0.075*** (0.025)
Nombre d'observations	31,285	14,012	6,616	6,546	6,545	5,527
Contrôle du pays	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R-squared	0.989	0.990	0.990	0.990	0.991	0.989

Significativité : \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10%; Les écart-types robustes sont présentés entre parenthèses; données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

TABLEAU B.9 – Résultats des estimations du tableau 5.3 pour les pays

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Autriche	-0.047*** (0.014)	-0.057*** (0.018)	-0.059*** (0.018)	-0.065*** (0.018)	-0.069*** (0.019)	-0.107 (0.083)
Allemagne	0.112*** (0.012)	0.104*** (0.017)	0.100*** (0.017)	0.092*** (0.017)	0.060*** (0.017)	0.014 (0.049)
Suède	-0.133*** (0.016)	-0.126*** (0.019)	-0.115*** (0.019)	-0.118*** (0.019)	-0.113*** (0.020)	-0.103*** (0.023)
Pays-Bas	0.020 (0.015)	0.019 (0.021)	0.043** (0.022)	0.042* (0.022)	0.039* (0.021)	0.023 (0.036)
Espagne	0.014 (0.013)	0.000 (0.018)	0.014 (0.019)	0.009 (0.019)	0.001 (0.019)	-0.027 (0.031)
Italie	0.004 (0.013)	-0.020 (0.018)	-0.006 (0.018)	-0.010 (0.018)	-0.021 (0.019)	-0.018 (0.019)
France	0.054*** (0.012)	0.031* (0.016)	0.026 (0.016)	0.021 (0.016)	-0.000 (0.017)	-0.069*** (0.027)
Danemark	0.086*** (0.021)	0.040 (0.028)	0.045 (0.028)	0.042 (0.028)	0.003 (0.033)	0.149* (0.035)
Grèce	-0.079*** (0.016)	-0.089*** (0.023)	-0.087*** (0.023)	-0.085*** (0.023)	-0.078*** (0.025)	-0.191*** (0.029)
Suisse	-0.048*** (0.013)	-0.052*** (0.017)	-0.047*** (0.017)	-0.051*** (0.017)	-0.059*** (0.018)	-0.093*** (0.021)
Belgique	0.080*** (0.019)	0.058** (0.029)	0.048* (0.029)	0.047 (0.029)	0.073*** (0.028)	-0.185 (0.025)
Israël	0.158*** (0.013)	0.114*** (0.020)	0.134*** (0.020)	0.131*** (0.020)	0.088*** (0.021)	0.178*** (0.026)
République tchèque	0.135*** (0.020)	0.103*** (0.033)	0.104*** (0.034)	0.097*** (0.034)	0.049 (0.039)	-0.063 (0.260)
Pologne	-0.004 (0.021)	-0.038 (0.025)	-0.016 (0.024)	-0.020 (0.024)	-0.027 (0.026)	-0.273* (0.146)
Luxembourg	0.143*** (0.020)	0.119*** (0.023)	0.126*** (0.023)	0.124*** (0.023)	0.100*** (0.023)	0.186*** (0.025)
Portugal	-0.316*** (0.064)	-0.760*** (0.104)	-0.751*** (0.107)	-0.752*** (0.107)	-0.821*** (0.120)	-1.044*** (0.135)
Slovénie	0.102*** (0.015)	0.054** (0.022)	0.063*** (0.022)	0.056*** (0.022)	0.009 (0.024)	0.070** (0.035)
Estonie	0.137*** (0.012)	0.125*** (0.016)	0.117*** (0.016)	0.119*** (0.016)	0.099*** (0.017)	0.223*** (0.021)
Croatie	0.122*** (0.012)	0.108*** (0.016)	0.115*** (0.019)	0.106*** (0.014)	0.077*** (0.019)	0.076*** (0.014)
Nombre d'observations	31,285	14,012	6,616	6,546	5,545	5,527
Contrôle du pays	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R-squared	0.989	0.990	0.990	0.990	0.991	0.989

Significativité : \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10%; Les écart-types robustes sont présentés entre parenthèses; données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

TABLEAU B.10 – Résultats des estimations du tableau 5.4 pour les pays

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Austriche	-0.054*** (0.014)	-0.060*** (0.018)	-0.060*** (0.018)	-0.065*** (0.018)	-0.058*** (0.019)
Allemagne	0.107*** (0.012)	0.101*** (0.017)	0.103*** (0.017)	0.092*** (0.017)	0.074*** (0.017)
Suède	-0.140*** (0.016)	-0.128*** (0.019)	-0.120*** (0.019)	-0.130*** (0.019)	-0.130*** (0.020)
Pays-Bas	0.022 (0.015)	0.019 (0.021)	0.028 (0.022)	0.019 (0.021)	0.022 (0.021)
Espagne	0.014 (0.013)	0.001 (0.018)	0.004 (0.019)	-0.002 (0.018)	-0.006 (0.019)
Italie	-0.009 (0.013)	-0.024 (0.018)	-0.013 (0.018)	-0.027 (0.018)	-0.026 (0.019)
France	0.052*** (0.012)	0.030* (0.016)	0.030* (0.016)	0.025 (0.016)	0.008 (0.017)
Danemark	0.092*** (0.021)	0.041 (0.028)	0.046* (0.027)	0.037 (0.028)	-0.001 (0.033)
Grèce	-0.085*** (0.016)	-0.092*** (0.023)	-0.089*** (0.023)	-0.091*** (0.023)	-0.089*** (0.025)
Suisse	-0.054*** (0.013)	-0.054*** (0.017)	-0.050*** (0.017)	-0.058*** (0.017)	-0.060*** (0.018)
Belgique	0.081*** (0.019)	0.061** (0.029)	0.060** (0.029)	0.060** (0.029)	0.088*** (0.028)
Israël	0.159*** (0.013)	0.115*** (0.020)	0.128*** (0.020)	0.115*** (0.020)	0.081*** (0.021)
République tchèque	0.132*** (0.020)	0.103*** (0.033)	0.102*** (0.034)	0.094*** (0.033)	0.066* (0.038)
Pologne	-0.012 (0.021)	-0.041* (0.025)	-0.022 (0.024)	-0.044* (0.025)	-0.042 (0.027)
Luxembourg	0.141*** (0.020)	0.120*** (0.023)	0.127*** (0.023)	0.119*** (0.023)	0.101*** (0.024)
Portugal	-0.324*** (0.064)	-0.762*** (0.104)	-0.759*** (0.107)	-0.760*** (0.105)	-0.826*** (0.117)
Slovénie	0.102*** (0.015)	0.054** (0.022)	0.060*** (0.022)	0.047** (0.022)	0.020 (0.024)
Estonie	0.131*** (0.012)	0.123*** (0.016)	0.119*** (0.016)	0.126*** (0.016)	0.107*** (0.017)
Croatie	0.129*** (0.023)	0.112*** (0.026)	0.116*** (0.026)	0.103*** (0.026)	0.092*** (0.028)
Nombre d'observations	31,285	14,012	13,788	14,009	6,616
Contrôle du pays	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R-squared	0.989	0.990	0.990	0.990	0.991

Significativité : \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10%; Les écart-types robustes sont présentés entre parenthèses; données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

TABLEAU B.11 – Résultats des estimations du tableau 5.5 pour les pays

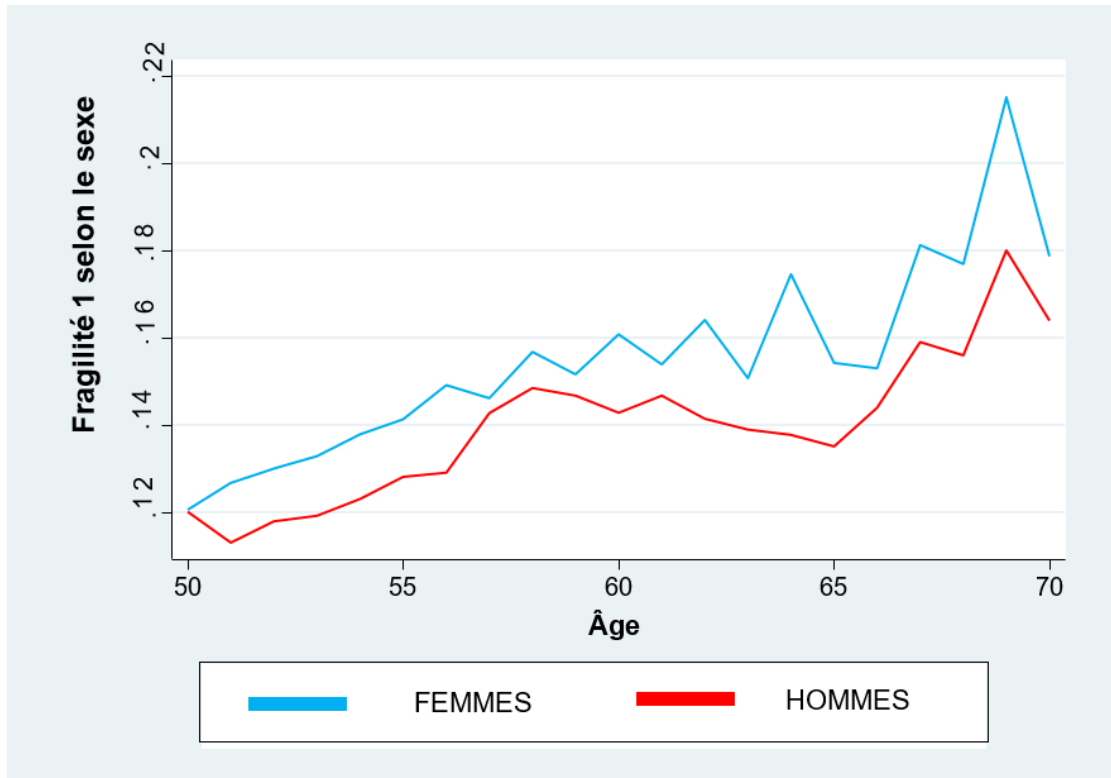
VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Australie	-0.056*** (0.014)	-0.063*** (0.018)	-0.063*** (0.018)	-0.071*** (0.018)	-0.061*** (0.019)
Allemagne	0.114*** (0.012)	0.106*** (0.017)	0.103*** (0.017)	0.092*** (0.017)	0.077*** (0.018)
Suède	-0.133*** (0.016)	-0.126*** (0.020)	-0.116*** (0.019)	-0.128*** (0.019)	-0.128*** (0.020)
Pays-Bas	0.022 (0.015)	0.023 (0.021)	0.039* (0.022)	0.023 (0.021)	0.026 (0.021)
Espagne	0.018 (0.013)	0.005 (0.018)	0.011 (0.019)	-0.001 (0.018)	-0.002 (0.019)
Italie	0.004 (0.013)	-0.020 (0.018)	-0.006 (0.018)	-0.024 (0.018)	-0.023 (0.019)
France	0.056*** (0.012)	0.033** (0.016)	0.029* (0.016)	0.026 (0.016)	0.010 (0.017)
Danemark	0.096*** (0.021)	0.051* (0.028)	0.056** (0.028)	0.047* (0.028)	0.006 (0.033)
Grèce	-0.071*** (0.016)	-0.084*** (0.023)	-0.080*** (0.023)	-0.080*** (0.023)	-0.082*** (0.025)
Suisse	-0.049*** (0.013)	-0.054*** (0.017)	-0.049*** (0.017)	-0.059*** (0.017)	-0.062*** (0.018)
Belgique	0.082*** (0.019)	0.059** (0.029)	0.055* (0.029)	0.056* (0.029)	0.087*** (0.028)
Israël	0.152*** (0.013)	0.110*** (0.020)	0.126*** (0.020)	0.108*** (0.020)	0.076*** (0.021)
République tchèque	0.128*** (0.020)	0.093*** (0.033)	0.093*** (0.034)	0.084** (0.033)	0.058 (0.038)
Pologne	-0.007 (0.021)	-0.040 (0.025)	-0.016 (0.025)	-0.042* (0.025)	-0.042 (0.027)
Luxembourg	0.126*** (0.020)	0.103*** (0.023)	0.114*** (0.023)	0.102*** (0.023)	0.085*** (0.024)
Portugal	-0.326*** (0.064)	-0.766*** (0.104)	-0.765*** (0.106)	-0.768*** (0.104)	-0.827*** (0.117)
Slovénie	0.100*** (0.015)	0.052** (0.022)	0.061*** (0.022)	0.045** (0.022)	0.016 (0.024)
Estonie	0.124*** (0.012)	0.111*** (0.016)	0.108*** (0.016)	0.113*** (0.016)	0.095*** (0.017)
Croatie	0.124***	0.109***	0.115***	0.099***	0.091***
Nombre d'observations	31,285	14,012	13,788	14,009	6,616
Contrôle du pays	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
R-squared	0.989	0.990	0.990	0.990	0.991

Significativité : \*\*\* 1%, \*\* 5%, \* 10% ; Les écart-types robustes sont présentés entre parenthèses ; données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

APPENDICE C

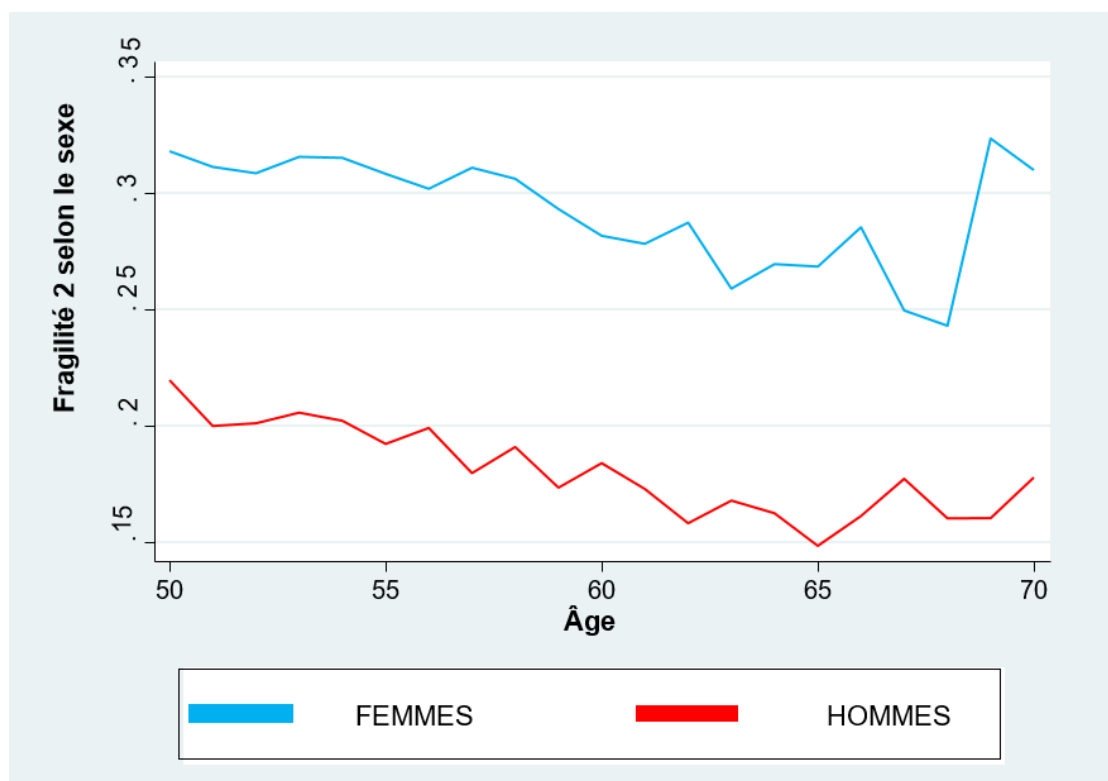
DISTRIBUTION DE LA FRAGILITÉ PHYSIQUE ET MENTALE EN FONCTION DU  
SEXE

FIGURE C.1 – Distribution de la fragilité physique en fonction du sexe



Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017

FIGURE C.2 – Distribution de la fragilité mentale en fonction du sexe



Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 4, 5, 6 et 7, 2010-2017