UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

SANTÉ MENTALE ET BIEN-ÊTRE DES AÎNÉS DEPUIS LE DÉBUT DE LA PANDÉMIE DE COVID-19

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAÎTRISE EN ÉCONOMIQUE

PAR

TRIKA ERIC BROWIN D'ASSISE

NOVEMBRE 2022

REMERCIEMENT

Je tiens tout d'abord à remercier chaleureusement mes directeurs de mémoire Marie-Louise LEROUX et Raquel FONSECA pour leur accompagnement, leur patience et surtout leurs judicieux conseils constructifs, qui ont contribué à alimenter ma réflexion tout au long de la réalisation de ce mémoire. Mes remerciements vont également à l'endroit de la Chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels et aux Fonds de recherche du Québec - Société et culture (FRQSC) - Pour le financement accordé.

Je veux remercier le département d'économie de l'Université du Québec à Montréal, l'ensemble des professeurs, les membres du personnel administratif pour leurs conseils tout au long de mon parcours de maîtrise.

Ce travail n'aura jamais pu voir le jour sans le soutien et les encouragements continus de ma famille, qui m'a accompagné dans diverses circonstances et m'a apporté un soutien indéfectible. Ma reconnaissance va également à tous ceux ou celles qui m'ont accompagné et m'ont soutenu de près ou de loin dans mes études au Canada.

Du tréfonds, un grand merci à mon épouse Inès AKE et à l'Église du Christ de Montréal. Mes remerciements à l'endroit de toute personne qui a contribué à l'accomplissement de ce travail.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX v
LISTE DES FIGURES vi
INTRODUCTION 1
CHAPITRE I REVUE DE LA LITTÉRATURE 4
1.1 Santé, bien-être et statut socio-économique 4
1.1.1 Fonction de production de santé 4
1.1.2 Santé et bien-être 5
1.1.3 Santé et statut socio-économique 6
1.2 Pandémies, santé mentale et bien-être 7
1.2.1 Pandémies passées et leurs effets 7
1.2.2 COVID-19, santé mentale et bien-être 8
CHAPITRE II DONNÉES 10
2.1 La base de données 10
2.1.1 Variables de santé mentale 11
2.1.2 Variables liées à la COVID-19 ou variables pandémiques 11
2.1.3 Variables socio-démographiques 13
2.2 Statistiques descriptives des variables 14
2.2.1 Caractéristiques générales de l'échantillon total 14
2.2.2 Statistiques descriptive des variables en lien avec la COVID-19 18
2.2.3 Les statistiques descriptives du statut socio-économique 19
2.3 Analyse des corrélations 21
2.3.1 Corrélation des variables de santé mentale 21
2.3.2 Corrélations variables de santé mentale et variables COVID-19 21
2.3.3 Corrélation variables de santé mentale et statut socio-économique . . 23
CHAPITRE III MÉTHODOLOGIE 25

3.1 Méthode d'estimation 25
3.2 Signes attendus des coefficients 27
CHAPITRE IV RÉSULTATS : RELATION PANDÉMIE DE COVID-19 ET SANTÉ MENTALE DES PERSONNES ÂGÉES 29
4.1 Présentation des résultats : présence de sentiments dépressifs 29
4.2 Présentation des résultats relatifs à la présence d'anxiété 32
4.3 Présentation des résultats : troubles de sommeil ou insomnie 33
4.4 Présentation des résultats relatifs au sentiment de solitude 36
CONCLUSION 38
BIBLIOGRAPHIE 39
APPENDICE A QUESTIONNAIRE SHARE 44
APPENDICE B TABLEAUX (SUITE) 51
APPENDICE C FIGURES 56

LISTE DES TABLEAUX

Tableau Page

2.1 Proportion de l'ensemble des variables 16

2.2 Proportion des variables de santé mentale et variables COVID-19 par zones géographiques 17

2.3 Proportion des variables COVID-19 croisées avec les variables de santé mentale 18

2.4 Proportion du statut socio-économique croisé avec les variables de santé mentale 20

2.5 Corrélations des variables de santé mentale 21

2.6 Corrélations variables de santé mentale et variables COVID-19 22

2.7 Corrélations variables de santé mentale et statut socio-économique 24

4.1 Résultats des estimations logit pour la dépression 31

4.2 Résultats des estimations logit pour l'anxiété 34

4.3 Résultats des estimations logit pour l'insomnie 35

4.4 Résultats des estimations logit pour le sentiment de solitude 37

B.1 Liste des pays 52

B.2 Combinaison des variables de santé mentale 53

B.3 Définition des variables 54

B.4 Indices synthétiques OxCGRT par pays 55

LISTE DES FIGURES

Figure Page

C.1 Dépression et quelques variables 57

C.2 Anxiété et quelques variables 58

C.3 Insomnie et quelques variables 59

C.4 Solitude et quelques variables 60

C.5 Proportion de personnes touchées par les problèmes de dépression ou d'anxiété par pays. 61

C.6 Proportion de personnes touchées par les problèmes d'insomnie ou de solitude par pays. 62

RÉSUMÉ

Ce mémoire analyse comment la pandémie de COVID-19 a affecté la santé mentale et le bien-être des personnes âgées de 50 ans et plus. Pour mener à terme notre recherche, nous avons utilisé des régressions logistiques et un questionnaire SHARE administré entre juin et août 2020.

Les résultats que nous obtenons font état d'une relation significative entre les variables de santé mentale et nos variables explicatives en lien avec la pandémie de COVID-19. Plus en détail, nous obtenons que les soins médicaux reportés, le chômage dû à la pandémie, le stress financier du ménage et l'infection à la COVID-19 influencent de façon positive la dépression, l'anxiété, l'insomnie et le sentiment de solitude. En outre, nous observons également qu'une santé physique qui se dégrade en période de pandémie augmente les détresses mentales. À contrario, lorsque celle-ci s'améliore cela contribue à apaiser les tensions mentales. Aussi, l'analyse permet d'identifier un effet négatif de la variable contacts avec les enfants sur les problèmes de santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et sentiment de solitude). Enfin, un confinement rude exacerbe les symptômes de maladie mentale.

Dans l'ensemble, nous pouvons déduire que le bien-être, appréhendé par les variables de santé mentale des personnes âgées, semble avoir été altéré depuis l'apparition de la COVID-19 en mars 2020.

Mots-Clés : Pandémie de COVID-19, Santé mentale, Bien-être, Personnes âgées, Logit.

INTRODUCTION

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS, 2013), la santé mentale fait partie intégrante de la santé de l'homme et est définie comme « un état de bien-être dans lequel chaque individu réalise son propre potentiel, peut faire face aux contraintes normales de la vie, peut travailler de manière productive et fructueuse, et est en mesure d'apporter une contribution à sa communauté ». La maladie mentale, quant à elle, désigne la souffrance, l'incapacité ou la morbidité due aux troubles mentaux, neurologiques et à la consommation de certaines substances.

À l'instar des pandémies et crises passées, la pandémie actuelle de COVID-19 a déjà entrainé d'importants changements dans les conditions de vie personnelles, sociales et économiques des populations. En effet, depuis la découverte du premier cas du nouveau coronavirus SARSCoV-2 à l'origine de la maladie de COVID-19 en Chine et par crainte de propagation du virus, plusieurs mesures ont été adoptées par différents gouvernements. On peut citer entre autres les mesures médicales (prise en charge des personnes infectées, vaccination, port du masque obligatoire, etc.) et non médicales (distanciation sociale, fermeture des établissements d'enseignement, fermeture d'entreprises non essentielles, confinement, etc.). Toutes ces mesures pourraient avoir eu des conséquences sur la santé et le bien-être des populations (Brooks et al., 2020).

Plusieurs publications ont fait état de situations économiques difficiles (Layard et al., 2020), de conséquences néfastes sur la santé mentale (Armbruster et Klotzbücher, 2020 ; Fang et al. 2020) ainsi que de dommages sur les liens sociaux (García-Prado et al., 2022) au sein de la population générale en pleine pandémie de COVID-19. Les personnes âgées de 50 ans et plus n'échappent pas à ce constat. Ainsi, dans un contexte de pandémie mondiale et de vieillissement de la population, il est pertinent de regarder de près comment cette pandémie affecte les personnes âgées. De ce fait, la question de

recherche de notre mémoire sera la suivante : comment la pandémie de COVID-19 a-t-elle affecté la santé mentale des aînés ?

L'objectif de ce travail sera donc d'estimer la relation entre la pandémie de COVID-19 et la santé mentale des personnes âgées. Pour ce fait, nous utiliserons un questionnaire SHARE administré entre juin et août 2020. En particulier, il s'agira d'évaluer l'effet d'un ensemble de variables explicatives en lien avec la COVID-19 (chômage dû à la pandémie, variation de santé physique par rapport à avant la pandémie, infection à la COVID-19, soins médicaux reportés en raison de la pandémie, stress financier du ménage, contacts physiques avec les enfants depuis l'apparition de la COVID-19 et un indice de confinement du pays) sur la santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et sentiment de solitude). Nous contrôlerons par des variables associées au statut socio-économique de l'individu (revenu, âge, sexe, statut matrimonial et niveau d'éducation). Pour y parvenir, nous avons utilisé comme cadre conceptuel l'idée que la pandémie de COVID-19 a eue des conséquences d'ordre sanitaire, économique et social, lesquelles conséquences pourraient avoir créé ou amplifié les préoccupations dans ces domaines de la vie et affecter la santé mentale ainsi que le bien-être des personnes âgées.

Les résultats des régressions logistiques que nous obtenons font état d'une relation significative entre les variables dichotomiques de santé mentale et nos variables explicatives en lien avec la pandémie de COVID-19. Plus en détail, nous obtenons que les soins médicaux reportés, le chômage dû à la pandémie, le stress financier du ménage et l'infection à la COVID-19 influencent de façon positive la dépression, l'anxiété, l'insomnie et le sentiment de solitude. En outre, nous observons également qu'une santé physique qui se dégrade en période de pandémie augmente les détresses mentales. À contrario, lorsque celle-ci s'améliore cela contribue à apaiser les tensions mentales. Aussi, l'analyse permet d'identifier un effet négatif de la variable contacts avec les enfants sur les problèmes de santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et sentiment de solitude). Enfin, un confinement rude exacerbe les symptômes de maladie mentale.

Notre travail se structure de la manière suivante. Dans le premier chapitre, nous

faisons une revue de littérature. Dans le deuxième chapitre, nous présentons et décrivons les données et les variables issues de l'enquête SHARE que nous utiliserons pour répondre à notre question de recherche. Enfin, après avoir exposé la méthodologie de recherche dans le troisième chapitre, nous présentons, dans le quatrième chapitre, les résultats de notre étude économétrique analysant la relation pandémie de COVID-19 et santé mentale des personnes âgées. La dernière section conclut.

CHAPITRE I

REVUE DE LA LITTÉRATURE

1.1 Santé, bien-être et statut socio-économique

1.1.1 Fonction de production de santé

Dans la théorie économique, la santé est considérée comme un bien, et il existe une fonction de production de ce bien. Nous commençons par présenter le modèle de Grossman (1972), un des modèles théoriques les plus importants en économie de la santé. Ce modèle d'inspiration néoclassique stipule que la santé est à la fois un bien de consommation (il entre dans la fonction d'utilité de l'individu) et un bien d'investissement ou bien de capital (il augmente la productivité de travail de l'individu). Elle est produite par un individu consommateur et producteur au travers d'une fonction de production. Le flux de santé (nombre de jours en bonne santé de l'individu) qui est l'output de la fonction de production de santé dépend du stock de santé qui à son tour dépend de l'investissement en santé et du taux de dépréciation de la santé lequel est négativement lié à l'âge. L'investissement en santé est une fonction croissante des soins médicaux, du temps consacré à la santé et de l'éducation. Ce modèle nous permet de comprendre que pour les personnes âgées, le taux de dépréciation de la santé étant élevé alors la demande de santé est plus importante pour assurer des jours en meilleure santé.

Plusieurs travaux empiriques sur la fonction de production de santé ont été réalisés. L'un des premiers est Auster et al. (1969), qui utilise une fonction de production de type Cobb-Douglas pour régresser le taux de mortalité dans chaque État américain sur des

variables économiques spécifiques à chaque État, des variables liées à la consommation et à l'organisation des soins médicaux. Les résultats montrent que la part de l'industrie de la santé dans l'emploi total, le nombre de médecins par tête, l'équipe d'auxiliaires médicaux par tête et l'existence d'une école de médecine ont un impact positif et significatif sur le taux de mortalité dans les États. D'autres travaux plus récents tels que Kenkel (1995), Bloom et al. (2018), ont aussi utilisé cette approche. Ces auteurs trouvent qu'une bonne santé a un effet positif, important et statistiquement significatif sur la croissance économique.

1.1.2 Santé et bien-être

Des travaux se sont aussi intéressés à établir des liens entre santé et bien-être. Steptoe et al. (2014) ont analysé le lien entre santé physique, santé mentale, âge et bien-être de groupes de population en prenant en compte différentes régions du monde (Pays développés anglophones, Amérique latine et Caraïbe, Afrique subsaharienne et ancienne Union soviétique et Europe de l'Est). Leurs résultats spécifiques aux pays développés parlant la langue anglaise sont présentés ci-après. Ils montrent que le groupe de population âgée (50 ans et plus) bien qu'en moins bonne santé et moins productif semble être plus satisfait de sa vie (la satisfaction de la vie étant un indicateur du bien-être évaluatif [1]) et vive avec moins de stress, d'angoisse et de colère (le stress, l'angoisse et la colère étant des composantes du bien-être hédonique [2]) que les groupes de population plus jeunes (25-45 ans). Les auteurs expliquent que cela pourrait être dû à la théorie de la sélectivité socioémotionnelle qui stipule que les personnes deviennent plus sélectives avec l'âge et choisissent des événements qui leur procurent plus d'émotions positives. De plus, ils trouvent que les problèmes de santé physique comme le cancer, le diabète et autres maladies chroniques sont associés à une hausse de symptômes dépressifs parmi le groupe de population âgée. Aussi, ces problèmes de santé physique réduisent les différents types

1. Bien-être évaluatif : évaluation de la satisfaction des personnes avec leur vie.

2. Bien-être hédonique : sentiments ou humeurs comme le bonheur, tristesse et colère.

de bien-être (évaluatif, hédonique et eudémonique [3]) chez ce groupe de population.

1.1.3 Santé et statut socio-économique

La littérature fait état d'une forte corrélation entre la santé et le statut socio-économique en l'occurrence l'éducation, le genre, l'emploi, le statut matrimonial et l'âge. Plusieurs travaux empiriques documentent une relation positive entre éducation et santé. Elo et Preston (1996) trouvent que l'éducation a eu un impact significatif sur la mortalité des hommes et des femmes aux États-Unis au début des années 1980, avec un impact plus important pour les hommes en général et ceux en âge de travailler en particulier que pour les femmes et les personnes âgées. Lleras-Muney (2001) trouve une relation significative entre les niveaux d'éducation et la santé. En particulier, elle trouve qu'une année de scolarité supplémentaire diminue la probabilité de décès de 10 ans à 3,6 %. Plus récemment, Cutler et Lleras-Muney (2006) estiment qu'une année d'étude supplémentaire augmente l'espérance de vie de 0,18 à 0,6 an. D'une manière générale, il est prouvé que l'éducation améliore l'efficacité et l'efficience de la fonction de production de santé. Des travaux montrent que les chocs sur le marché du travail, comme la perte d'emploi, peuvent avoir un impact sur la santé, parfois même plus tard dans la vie. Aux États-Unis par exemple, Strully (2009), Michaud et al. (2016) ainsi que Schaller et Stevens (2015) constatent un effet négatif de la perte d'emploi sur la santé et le bien-être. Winkelmann et Winkelmann (1998) arrivent à une conclusion similaire pour l'Allemagne.

D'autres études montrent que, les personnes mariées semblent avoir une meilleure santé que leurs homologues célibataires. Très probablement parce qu'un conjoint participe à la production de santé au sein du ménage. Le mariage ou être en couple peut également avoir un effet positif sur la santé en modifiant les préférences de comportements à risque. Kravdal (2001) trouve qu'en Norvège, les personnes mariées ont une plus grande chance de survie au cancer que leurs homologues célibataires. Enfin, s'il est accepté que la santé se détériore avec l'âge alors la consommation de soins médicaux a

3. Bien-être eudémonique : jugements sur le sens et but de la vie.

un impact positif sur la production de santé des individus surtout pour le groupe des personnes âgées.

1.2 Pandémies, santé mentale et bien-être

1.2.1 Pandémies passées et leurs effets

Des épidémies notamment comme influenza (1918, 1957 et 1968) et le syndrome respiratoire aiguë sévère (SARS, 2002-2004) ont eu des effets plus ou moins importants sur la santé et l'économie (James et Sargent, 2007). Nous présentons dans cette section les effets de l'épidémie influenza de 1918. La pandémie influenza de 1918 ou grippe espagnole a été de loin l'une des pandémies les plus sévères. Par exemple, la mortalité au sein de la population américaine était de 18,1 pour 1000. L'impact en termes de mortalité mondiale a été estimé entre 15 et 100 millions de personnes et était exceptionnellement élevé dans le groupe des 20-40 ans. Des travaux ont pu établir que la grippe espagnole a eu un impact sur la santé mentale. Mamelund (2010) trouve que le nombre de patients hospitalisés pour la première fois en Norvège souffrant de troubles mentaux attribués à la grippe espagnole a augmenté au cours des six ans suivant la pandémie. En outre, il a souligné que parmi les survivants de la grippe espagnole certains souffraient de troubles de sommeil, de dépression, de distraction mentale, d'étourdissements et de difficultés à faire face au travail. Eghigian (2020) note qu'en 1919 et 1920, des médecins et chercheurs, en Grande-Bretagne, signalaient déjà une augmentation marquée de symptômes nerveux et autres maladies chez certains patients guéris d'une infection grippale. D'autres symptômes tels que la dépression, la neuropathie, la neurasthénie, la méningite, les modifications dégénératives des cellules nerveuses et la baisse de l'acuité visuelle étaient aussi notifiées. En termes d'effets économiques de cette pandémie, James et Sargent (2007) trouvent par exemple que la pandémie de 1918 a fait chuter la production industrielle annuelle de 1,7 % et le produit national brut de 0,45 % aux États-Unis.

1.2.2 COVID-19, santé mentale et bien-être

Plusieurs travaux scientifiques font déjà état des associations entre la pandémie de COVID-19 et la santé mentale ainsi que le bien-être. Dans un premier temps, nous nous attardons sur ces effets au sein de la population générale. Xiong et al. (2020) en faisant une revue de plusieurs publications trouvent des taux relativement élevés de symptômes d'anxiété, de dépression, de troubles post-traumatiques, de détresse psychologique dans la population générale pendant la pandémie de COVID-19 en Chine, en Espagne, en Italie, en Iran, aux États-Unis, en Turquie, au Népal et au Danemark. Les facteurs de risque associés aux mesures de détresse comprennent le sexe, le fait d'être plus jeune, la présence de maladies chroniques ou psychiatriques, le chômage, le statut d'étudiant et l'exposition fréquente aux médias sociaux ou à l'actualité concernant la COVID-19. Ce résultat corrobore celui de Rajkumar (2020) qui montre que la pandémie de COVID-19 est associée à une détresse psychologique, une maladie mentale et un suicide accrus. Des auteurs soulignent que les mesures de distanciation sociale, l'interdiction de voyage, le confinement peuvent être efficace pour contenir la propagation du COVID-19 (Fang et al. 2020), mais peuvent potentiellement provoquer des troubles mentaux graves (Brooks et al. 2020). Armbruster et Klotzbücher (2020), en utilisant les contacts du plus grand centre d'appels d'urgence allemand, observent une hausse des contacts de la ligne d'assistance au cours de la première semaine du confinement et trouvent que cela est dû à une anxiété accrue et à des idées suicidaires. Les auteurs concluent à la conclusion que la semaine du confinement a un impact positif et significatif sur les contacts téléphoniques d'urgence en lien avec des préoccupations de solitude, d'addiction et de peur, mais aussi que l'effet moyen semble plus élevé pour les fédérations (Landers) ayant eu des mesures de confinement plus strictes. D'autres auteurs ont exploité des données de recherche de mots sur les moteurs de recherche internet notamment Google. Ainsi, Brodeur et al. (2020) trouvent une hausse de l'intensité de recherche sur Google du mot " ennui " en Europe et aux États-Unis pendant le confinement. Ils ont également constaté une augmentation significative de recherche des mots " sentiment de solitude ", " inquiétude " et " tristesse " tandis que les recherches des mots " stress ", " suicide " et " divorce "

ont au contraire diminué. Layard et al. (2020) ont utilisé la méthode coût-bénéfice pour évaluer les bénéfices nets liés à la levée du confinement au Royaume-Uni. Ils trouvent qu'il serait préférable de reporter le déconfinement de quelques mois même si cela nuit à la santé mentale des populations. En s'appuyant sur des données du Québec et du Canada, Fonseca (2020) montre que, le fait d'avoir été licencié à cause de la covid-19, le sexe (être une femme), l'éducation (collège et université), être en couple, l'âge (55-64 ans) et avoir été exposé à la COVID-19 affectent significativement la santé mentale.

Bien que les travaux ci-dessus peuvent concerner aussi la population des personnes âgées, nous apportons ci-dessous d'autres éléments spécifiques à ce groupe. Sous l'angle d'abus faits aux personnes âgées, Makaroun et al. (2020) trouvent que les mesures prises pour les gouvernements pour lutter contre la propagation de la COVID-19 (distanciation sociale, interdiction de sortir de chez soi, etc.) ont pu créer de nouveaux degrés d'isolement social de ces personnes. La limitation des contacts physiques a pu aussi considérablement réduire la capacité des proches aidants (généralement des membres de la famille et particulièrement les enfants) à fournir les soins en personne aux aînés ; soins pourtant essentiels compte tenu de leurs limitations. De plus, ces auteurs trouvent qu'avec la baisse du marché boursier, les personnes âgées ont pu voir leurs investissements ou leur épargne-retraite chuter, entraînant une instabilité financière, qui peut les rendre plus vulnérables aux escroqueries financières et à d'autres types d'abus. Ainsi, les personnes âgées, qui ont souvent des problèmes de santé chroniques, peuvent désormais avoir plus de difficultés à accéder aux soins de santé. Tous ces problèmes (l'isolement, le stress financier et les problèmes de santé) peuvent à leur tour entraîner une dépression et une anxiété accrues, peut les rendre plus susceptibles de subir des abus. En étudiant la relation entre réseau social et détresse psychologique chez les personnes âgées, Nair et Appu (2020) trouvent qu'il existe une relation négative et significative entre connectivité sociale et détresse psychologique des personnes âgées indiquant que la détresse psychologique augmente à mesure que la connectivité sociale des personnes âgées diminue. En effet, un manque total ou en partie de liens sociaux pendant la pandémie a pu entraîner une détresse psychologique chez les personnes surtout âgées.

CHAPITRE II

DONNÉES

Dans ce chapitre, nous présentons la base de données que nous allons utiliser, ainsi que les différentes variables que nous allons utiliser. L'ensemble des questions extraites de notre base de données pour construire nos variables est disponible en Appendice A. On va aussi décrire quelques faits stylisés.

2.1 La base de données

Pour ce mémoire, nous utilisons les données issues du Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). C'est une base de données transnationale de micro-données portant sur la santé, le statut socio-économique et les réseaux familiaux de personnes âgées de 50 ans et plus. Entamée en 2004, SHARE était donc en 2020 à sa huitième vague biannuelle de collecte de données (la liste complète des pays est disponible au Tableau B.4). Nous nous focalisons sur le module COVID-19 de cette enquête dont les entretiens ont été administrés par téléphone entre juin et août 2020. Le questionnaire de ce module porte essentiellement sur la santé physique et le comportement en matière de santé, la santé mentale, les infections et les soins de santé, les changements dans la situation économique et professionnelle et les liens sociaux des individus depuis l'apparition de la COVID-19. Nous résumons les variables utilisés dans le Tableau B.3.

2.1.1 Variables de santé mentale

À partir des questions du module COVID-19 et des autres modules, nous décrivons nos variables de santé mentale. Ainsi, les variables de santé mentale prise en compte dans notre travail sont les suivantes.

— La **dépression**. La variable dichotomique " dépression " prend la valeur 1 si à la question « Au cours du dernier mois, vous est-il arrivé d'être triste ou déprimé(e) ? », le répondant indiquait « oui » ou 0 s'il indiquait « non ».

— L'**anxiété**. La variable dichotomique " anxiété " prend la valeur 1 si à la question « Au cours du dernier mois, vous êtes-vous senti(e) nerveux(se), anxieux(se) ou sur les nerfs ? », le répondant indiquait «oui» ou 0 s'il indiquait « non ».

— Les **troubles de sommeil ou insomnie**. La variable dichotomique " insomnie " prend la valeur 1 si à la question « Avez-vous eu des problèmes de sommeil récemment ? », le répondant indiquait « Troubles du sommeil ou changement de rythme récent » ou 0 s'il indiquait « Pas de troubles du sommeil ».

— Le **sentiment de solitude**. La variable dichotomique " sentiment de solitude " prend la valeur 1 si à la question « À quelle fréquence vous sentez-vous seul(e) ? », le répondant indiquait « souvent ou parfois », ou 0 s'il indiquait « jamais ou presque jamais ».

2.1.2 Variables liées à la COVID-19 ou variables pandémiques

Nous construisons des variables en lien avec la COVID-19 pour rendre compte des changements survenus depuis l'apparition de la COVID-19.

— Le **chômage dû à la pandémie ou perte d'emploi due à la pandémie**. La variable dichotomique " chômage dû à la pandémie " prend la valeur 1 si à la question « Avez-vous perdu votre emploi, été mis en chômage partiel ou dû cesser l'activité de votre entreprise en raison de la crise du COVID-19 ? L'arrêt de

l'activité de l'entreprise peut être temporaire ou définitif », le répondant indiquait « oui » ou 0 s'il indiquait « non ».

— Les **soins médicaux reportés**. La variable dichotomique " soins médicaux reportés " prend la valeur 1 si à la question « Avez-vous eu un rendez-vous médical prévu qui a été reporté par le médecin ou l'établissement de santé en raison de la crise du COVID-19 ? », le répondant indiquait « oui » ou 0 s'il indiquait « non ».

— La **variation de santé physique**. La variable catégorielle " variation de santé physique " prend la valeur 1 si à la question « Si vous comparez votre santé actuelle avec votre santé avant l'épidémie de COVID-19, que diriez-vous de votre santé ? », le répondant indiquait que sa santé « s'est améliorée » ou 2 s'il indiquait qu'elle « s'est détériorée » ou 3 s'il indiquait qu'elle « est restée à peu près la même ».

— Le **stress financier du ménage**. La variable dichotomique " stress financier du ménage " prend la valeur 1 si à la question « En pensant au revenu mensuel total de votre ménage depuis le début de l'épidémie de COVID-19, diriez-vous que votre ménage arrive à équilibrer son budget... avec beaucoup de difficultés, avec difficulté, assez facilement, ou facilement ? », le répondant indiquait « avec beaucoup de difficultés ou avec difficulté » ou 0 s'il indiquait « assez facilement ou facilement ».

— L' **infection à la COVID-19**. La variable dichotomique " infection à la COVID-19 " prends la valeur 1 si à la question « Est-ce que vous ou l'un de vos proches avez subi un test de dépistage du COVID-19 dont le résultat a été positif ? (c'est-à-dire que la personne en question a bien été contaminée par la COVID-19) », le répondant indiquait « oui » ou 0 s'il indiquait « non ».

— Les **contacts physiques avec les enfants**. La variable dichotomique " contacts physiques avec les enfants " prend la valeur 1 si à la question « Depuis le début de l'épidémie de COVID-19, à quelle fréquence avez-vous eu des contacts en

personne (c'est-à-dire en face-à-face), avec les personnes suivantes extérieures à votre ménage, notamment vos enfants ? », le répondant indiquait « tous les jours, plusieurs fois par semaine, une fois par semaine environ, moins souvent » ou 0 s'il indiquait « Jamais ».

— L'**indice de confinement**. La variable dichotomique " indice de confinement " prend la valeur 1 si le pays fait partie des pays les plus stricts en matière de confinement et autres mesures de lutte contre la COVID-19 ou 0 sinon. Cette classification des pays de notre étude est issue de García-Prado, Gonzalez et Rebollo-Sanz (2022) qui ont calculé un indice synthétique et classé les pays de la base de données SHARE. Leur calcul repose sur la base de données Oxford COVID-19 Government Response Tracker (OxCGRT). Cet indice classifie les pays de la base SHARE des moins stricts au plus stricts et est compris entre 0 et 100. Il mesure la sévérité des mesures de confinement mises en œuvre par les différents pays depuis l'apparition de la COVID-19. Les auteurs prennent en compte 8 indicateurs : la fermeture des établissements d'enseignement, la fermeture des lieux de travail, l'annulation d'événements publics, les restrictions sur les tailles de rassemblement de personnes, la fermeture des transports publics, les ordres de rester chez soi, les restrictions des voyages domestiques et internationaux. Les indices synthétiques OxCGRT pour tous les pays de l'étude sont disponibles au Tableau B.4 de l'appendice.

2.1.3 Variables socio-démographiques

Nous prenons en compte les variables socio-démographiques comme représentant le statut socio-économique.

— L' **âge**. La variable continue " âge " indique le nombre d'années révolues indiqué par le répondant.

— Le **sexe**. La variable dichotomique " sexe " prend la valeur 1 si le répondant indiquait être un « homme » ou 0 s'il indiquait être une « femme ».

— Le **statut matrimonial**. 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 ».

— L' **éducation**. La variable catégorielle " éducation " prend la valeur 1 si à la question « Quel est le plus haut niveau d'étude que vous avez atteint ? », la réponse correspondait à « post secondaire c'est-à-dire universités, CEGEP » ou 2 si la réponse correspondait à « secondaire » ou encore 3 si la réponse correspondait à « inférieur au secondaire ».

— Le **revenu**. La variable continue " revenu " indique le montant total de revenu du ménage après impôts et prélèvements sociaux perçus lors d'un mois habituel avant le début de la pandémie de COVID-19.

2.2 Statistiques descriptives des variables

2.2.1 Caractéristiques générales de l'échantillon total

À la lecture du Tableau 2.1, nous pouvons tirer les observations suivantes. En ce qui concerne les variables de santé mentale, nous observons des proportions relativement importantes de personnes souffrant de détresse psychologique parmi les répondants (près de 30%). Pour ce qui est des variables en lien avec la COVID-19, nous constatons des pourcentages élevés de répondants en situation de chômage dû à la la pandémie (plus de 18%), de stress financier (près de 37%) et ayant des soins médicaux reportés par le médecin ou l'établissement en raison de la COVID-19 (plus de 26%). Aussi, la proportion des individus infectés est moins de 8%. Enfin, pour le statut socio-économique, nous pouvons noter que l'âge moyen des répondants est de 71 ans. En outre, nous constatons que les femmes sont en proportion plus importante dans l'échantillon avec un pourcentage de 54,22% et la plupart des répondants sont en couple avec un pourcentage de 63,31%.

Aussi, nous notons que la majorité des répondants de l'étude ont un niveau d'éducation secondaire. Enfin, le revenu moyen est d'un peu plus de 1800 euros.

Au regard des résultats du Tableau 2.2, nous observons que plus de 25% de l'ensemble des répondants de l'enquête indiquent souffrir d'au moins un problème de santé mentale (soit déprimé, soit anxieux, soit insomniaque ou sentiment de solitude). Plus de 10% des répondants indiquent aussi faire face à 2 ou 3 ou 4 des problèmes psychologiques à la fois (pour plus de détail voir Tableau B.2). Cette forte proportion d'individus touchés par plusieurs problèmes de santé mentale à la fois nous révèle que les problèmes de santé mentale semblent liés entre eux. De plus, l'anxiété semble être la détresse psychologique dominante chez les répondants de l'étude avec 30,2% des répondants qui déclarent souffrir d'anxiété. Nous notons aussi que les problèmes de santé mentale sont moins marqués dans la zone Europe du Nord. D'après García-Prado, Gonzalez et Rebollo-Sanz (2022), les pays de cette zone font partie des pays les moins stricts en matière de confinement et autres mesures de lutte contre la COVID-19. Afin de montrer les disparités qui pourraient exister entre pays, nous présentons les proportions des variables de santé mentale par pays dans les figures C.6 et C.5.

Du Tableau 2.2, nous notons aussi que 18,5% des répondants de l'enquête indiquent avoir perdu leur emploi ou avoir cessé leurs activités économiques à cause de la pandémie. 36,9% d'entre eux déclarent vivre du stress financier dans leur ménage. Ces chiffres sont plus importants en Europe du Sud où les proportions atteignent respectivement 30% et 60%. Au niveau de l'infection à la COVID-19, 7,18% des répondants de l'étude indiquent avoir été infectés ou qu'un proche de leur entourage a été infecté et 26,1% indiquent des rendez-vous pour soins médicaux reportés ou annulés par l'établissement de santé ou les médecins à cause de la COVID-19. Ces proportions sont plus importantes pour la zone Europe de l'Ouest avec respectivement 13,9% et 31,6%. Près de 9% des répondants rapportent que leur santé physique s'est détériorée comparativement à avant la pandémie de COVID-19. La fragilité physique et le contexte pandémique peuvent exacerber les épisodes de maladies ou jours en moins bonne santé chez les ainés. Cette proportion atteint près de 10% en Europe du Sud et de l'Ouest. Enfin, du fait

Tableau 2.1 Proportion de l'ensemble des variables

Variables	Modalités	%
Variables de santé mentale		
Dépression :	Déprimés	26,09%
	Non déprimés	73,91%
Anxiété :	Anxieux	30,26%
	Non anxieux	69,74%
Insomnie :	Insomniaques	27,80%
	Non insomniaques	72,20%
Solitude :	Esseulés	28,67%
	Non esseulés	71,33%
Variables en lien avec la COVID-19		
Perte d'emploi due à la pandémie :	Non	81,44%
	Oui	18,56%
Soins médicaux :	Soins médicaux reportés	26,17%
	Pas de soins médicaux reportés	73,83%
Stress financier du ménage :	Stress financier	36,99%
	Pas de stress financier	63,01%
Liens sociaux :	Contacts avec les enfants	82,31%
	Pas de contacts avec les enfants	17,69%
Infection à la COVID-19 :	Infecté à la COVID-19	7,18%
	Non infecté à la Covid-19	92,82%
Variation de santé physique :	Santé physique améliorée	2,86%
	Santé physique détériorée	8,96%
	Santé physique inchangée	88,18%
Statut socio-économique		
Âge	Âge	71,2 ans
Revenu mensuel	Revenu mensuel	1829,7 euros
Sexe :	Homme	45,78%
	Femme	54,22%
Statut matrimonial :	Couple	63,31%
	Célibataire	36,69%
Education :	Post secondaire	19,96%
	Secondaire	50,40%
	Inférieur au secondaire	29,64%
Nombre d'individus	54268	

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 8, juin-août 2020

des différentes mesures d'interdiction de déplacement, les contacts physiques avec les personnes vivant hors du ménage semblent avoir été affectés. Ainsi, près de 17% des répondants de l'étude indiquent n'avoir pas pu établir de contacts physiques avec leurs enfants. Pourtant, ces personnes notamment les enfants sont pour certains des proches aidants, offrant des services gratuits à domicile ou en centre d'hébergement auprès des ainés malades et en perte d'autonomie. Aussi, les membres de la famille jouent un rôle affectif. Ces chiffres sont plus élevés en Europe de l'Est où plus de 20% des individus n'ont pas pu établir de liens avec leurs enfants. En conclusion, nous observons que l'ap-

Tableau 2.2 Proportion des variables de santé mentale et variables COVID-19 par zones géographiques

Variables	%	E. du nord	E. du sud	E. de l'ouest	E. de l'est
Var. de santé mentale					
Dépression	26,0%	17,4%	27,7%	25,6%	27,0%
Anxiété	30,2%	25,8%	34,4%	26,9%	29,2%
Insomnie	27,7%	18,6%	25,3%	25,4%	34,8%
Solitude	28,6%	18,5%	33,3%	25,6%	28,5%
Var. COVID-19					
Chômage pandémie	18,5%	10,5%	28,3%	23,7%	11,5%
Stress financier	36,9%	10,6%	54,9%	14,3%	42,4%
Infec. à la Covid-19	7,18%	11,3%	5,77%	13,9%	2,69%
Soins médic. reportés	26,1%	24,6%	25,3%	31,6%	23,5%
Contacts enfants	82,3%	92,1%	82,5%	82,3%	79,2%
Variation santé physique :					
Inchangée	88,1%	87,9%	88,8%	85,9%	89,0%
Améliorée	2,86%	4,80%	1,77%	4,38%	2,43%
Déteriorée	8,95%	7,20%	9,36%	9,66%	8,47%
Nombre d'individus	54268	4934	19452	12605	17277

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 8, 2020

Notes : **Europe du nord** : Finlande, Danemark et Suède **Europe du sud** : Espagne, Portugal, Italie, Malte, Croatie, Slovénie, Chypre, Israël et Grèce **Europe de l'ouest** : Allemagne, Belgique, France, Luxembourg, Pays-Bas et Suisse **Europe de l'est** : Bulgarie, Estonie, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Slovaquie, République Tchèque et Roumanie

Tableau 2.3 Proportion des variables COVID-19 croisées avec les variables de santé mentale

Variables	Déprimé	Anxieux	Insomniaque	Se sent seul
Perte d'emploi pandémie				
Non	17,5%	24,9%	20,9%	17,0%
Oui	25,4%	34,7%	25,1%	24,0%
Liens sociaux				
Contacts avec les enfants	25,4%	29,5%	27,2%	27,5%
Pas de contacts avec les enf.	28,6%	32,9%	30,2%	30,0%
Variation santé physique				
Inchangée	22,8%	27,2%	25,3%	26,7%
Améliorée	25,0%	28,8%	30,6%	25,1%
Déteriorée	58,3%	60,8%	51,3%	49,0%
Infection à la COVID-19				
Infecté	28,5%	34,1%	26,7%	24,1%
Non infecté	25,8%	29,9%	27,8%	28,9%
Stress financier du ménage				
Stress financier	35,8%	38,5%	35,2%	43,8%
Pas de stress financier	22,7%	26,0%	25,5%	26,5%
Soins médicaux				
Reportés	32,0%	36,9%	34,4%	31,4%
Pas reportés	23,9%	27,8%	25,4%	27,6%

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 8, 2020

parition de la COVID-19 et les mesures gouvernementales de lutte contre cette pandémie peuvent avoir affecté la santé mentale, la situation d'emploi, les liens sociaux, la santé physique et les finances personnelles des personnes âgées.

2.2.2 Statistiques descriptive des variables en lien avec la COVID-19

À partir du Tableau 2.3, nous observons que pour la variable perte d'emploi pandémie, les individus qui rapportent avoir perdu leur emploi à cause de la COVID-19 rapportent plus de problèmes de santé mentale.

En ce qui concerne les liens sociaux, les individus qui indiquent ne pas avoir eu de contacts physiques avec les proches, notamment leurs enfants rapportent plus de détresse mentale avec des écarts plus petits.

Pour la variable santé physique, On observe une corrélation négative entre santé et détresse psychologique : les individus en moins bonne santé semblent rapporter plus souvent être en détresse psychologique. Les différences atteignent parfois le double de ceux dont la santé est restée la même ou s'est améliorée.

Pour la variable infection à la COVID-19, les individus infectés rapportent plus de problèmes de santé mentale sauf pour le sentiment de solitude et l'insomnie dont les écarts restent faibles.

Pour la variable stress financier, les individus qui ont vécu du stress financier dans leur ménage rapportent plus de détresse psychologique que ceux qui n'en ont pas vécus.

Enfin, pour la variable soins médicaux, les individus qui indiquent des soins médicaux reportés rapportent des proportions plus importantes de santé mentale avec des écarts de plus de 0,1 pp.

2.2.3 Les statistiques descriptives du statut socio-économique

Dans le Tableau 2.4, nous observons que les variables sociodémographiques n'ont pas toutes le même impact sur la santé mentale. Ainsi, les femmes rapportent plus de détresse mentale. Les écarts des proportions entre hommes et femmes dépassent les 10%.

Pour la variable statut matrimonial, la proportion des individus souffrant de problèmes mentaux est plus élevée lorsque ces derniers sont célibataires. Les écarts sont importants pour la dépression et le sentiment de solitude.

En ce qui concerne l'âge, les ainés de 65 ans et plus rapportent plus de détresse psychologique.

Tableau 2.4 Proportion du statut socio-économique croisé avec les variables de santé mentale

Variables	Déprimé	Anxieux	Insomniaque	Se sent seul
Sexe				
Homme	18,6%	23,8%	21,7%	21,6%
Femme	31,5%	34,9%	32,2%	33,8%
Statut matrimonial				
Couple	24,0%	30,3%	27,1%	20,8%
Célibataire	33,7%	32,6%	35,7%	51,8%
Revenu mensuel en euros				
0 - 1.299	31,4%	33,1%	35,2%	41,1%
1.300 - 2.299	26,6%	30,1%	26,5%	32,0%
2.300 - 3.199	23,7%	27,8%	23,1%	22,8%
3.200 et plus	23,3%	29,0%	24,6%	21,9%
Âge				
50 - 59 ans	22,4%	29,4%	23,2%	24,2%
60 - 69 ans	22,6%	28,3%	24,2%	24,6%
70 - 79 ans	25,1%	28,6%	28,0%	29,1%
80 ans et plus	28,7%	32,0%	30,0%	31,0%
Éducation				
Post secondaire	21,9%	29,5%	27,4%	20,4%
Secondaire	25,7%	30,0%	29,4%	29,3%
Inf. au secondaire	30,8%	34,9%	32,9%	35,6%

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 8, 2020

Enfin, pour la variable éducation, les individus d'un niveau inférieur au secondaire indiquent souffrir de plus de problèmes de santé mentale.

Par conséquent, être une femme, être célibataire, avoir 65 ans et plus et avoir un niveau d'éducation inférieur au secondaire sont susceptibles d'affecter plus lourdement la santé mentale des personnes âgées en période de pandémie comme celle de la COVID-19.

2.3 Analyse des corrélations

Afin de détecter d'éventuels liens de corrélation entre nos variables, nous effectuons dans cette section des tests de corrélation et en donnons une interprétation.

2.3.1 Corrélation des variables de santé mentale

Le Tableau 2.5 montre qu'il existe des corrélations positives et significatives entre les variables de santé mentale. De plus, nous notons que la corrélation semble plus forte entre la dépression et l'anxiété. Ceci traduit le fait que les problèmes de santé mentale sont fortement liés entre eux comme nous l'avons supposé un peu plus haut.

Tableau 2.5 Corrélations des variables de santé mentale

Variables	Dépression	Anxiété	Insomnie	Solitude
Dépression	1,00			
Anxiété	0,48*	1,00		
Insomnie	0,30*	0,27*	1,00	
Solitude	0,35*	0,25*	0,20*	1,00

Significativité : *** 1%, ** 5%, * 10%

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 8, 2020

2.3.2 Corrélations variables de santé mentale et variables COVID-19

Le Tableau 2.6 montre qu'il existe des corrélations significatives entre les variables de santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et solitude) et les variables en lien avec la COVID-19 (soins médicaux, infection à la COVID-19, santé physique autodéclarée, chômage dû à la COVID-19, stress financier et contacts physiques avec les enfants) à l'exception de la corrélation entre les variables " insomnie " et " infection à la COVID-19 ". On peut aussi noter que les corrélations sont plus fortes pour le stress financier et pour la variation santé physique. Dans un premier temps, nous observons des corrélations positives entre soins médicaux et variables de santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et solitude). Dans l'enquête, une proportion importante (26,1% comme indiqué dans le

Tableau 2.6 Corrélations variables de santé mentale et variables COVID-19

Variables	Dépression	Anxiété	Insomnie	Solitude
Soins médic. reportés	0,081*	0,086*	0,088*	0,037*
Inf. à la COVID-19	0,015*	0,023*	-0,006	-0,027*
Chôm. pandémie	0,077*	0,086*	0,040*	0,070*
Stress financier	0,141*	0,131*	0,102*	0,177*
Cont. avec les enf.	-0,027*	-0.028*	-0,025*	-0.022*
Indice de confinement	0,036*	0,057*	-0,016*	0,074*
Variation santé physique				
Inchangée	-0,201*	-0,181*	-0,151*	-0.117*
Améliorée	-0,003	-0,005	0,010*	-0,013*
Déteriorée	0,229*	0,208*	0,164*	0,140*

Significativité : *** 1%, ** 5%, * 10%

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 8, 2020

Tableau 2.1) des répondants ont rapporté avoir eu des soins médicaux reportés par les médecins ou les établissements de santé du fait de la COVID-19. Cela pourrait avoir été en grande partie dû à l'afflux massif des malades de la COVID-19 qui a poussé à la saturation du système de santé ou de la priorité accordée à la lutte contre la propagation de la COVID-19.

Pour la variable variation de santé physique, les corrélations des modalités santé physique inchangée et améliorée sont négatives avec les variables de santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et solitude). Cependant, celles de la modalité santé physique détériorée est positive avec les variables de santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et solitude). Cela suppose que les personnes âgées ayant eu une santé physique qui s'est dégradée au cours de la pandémie ont plus souffert de problèmes de santé mentale.

En ce qui concerne la variable chômage dû à la COVID-19, les corrélations sont positives avec les variables de santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et solitude). Du fait de la COVID-19, la baisse de l'activité économique a entraîné des pertes d'emploi et donc du chômage. Une perte d'emploi signifie presque toujours une baisse des revenus du travail, ce qui pourrait affecter la consommation des biens incluant les biens de

santé. Ceci pourrait affecter de ce fait, la santé tant physique que mentale. Mais aussi, une dégradation de la santé tant physique que mentale du fait de la COVID-19 pourrait entrainer une perte d'emploi dans la mesure où elle baisse la productivité de l'individu. Ce qui pourrait donc entrainer du stress financier des ménages. Lequel pourrait aussi entrainer des problèmes de santé mentale du fait des préoccupations financières (défaut de paiement des factures ou autres dépenses du ménage) auxquelles font face ces derniers. Ceci pourrait expliquer les corrélations positives entre stress financier et variables de santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et solitude). En somme, la causalité peut aller dans un sens ou l'autre.

Pour la variable contacts avec les enfants, les corrélations sont négatives avec les variables de santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et solitude). En effet, les politiques qui restreignent la mobilité et les contacts sociaux peuvent avoir des conséquences sur la santé liée à l'isolement social et au manque de liberté. Pourtant, les relations sociales sont essentielles au bien-être humain et la solitude et l'isolement peuvent causer des dommages sur la santé mentale des personnes âgées. Aussi, pour la variable infection à la COVID-19 les corrélations sont positives avec les variables de santé mentale telle que dépression et anxiété, mais négative avec la solitude. Être infecté par la COVID-19 pourrait entrainer des détresses mentales liées à la peur de la maladie elle-même. Aussi, les mesures gouvernementales imposent que toute personne infectée soit en isolement. De ce fait, les individus infectés peuvent ressentir de la solitude du fait de la séparation avec les leurs. Enfin, pour la variable indice de confinement les corrélations sont positives pour la dépression, l'anxiété et la solitude, mais négatives pour l'insomnie. Ainsi, un confinement sévère serait préjudiciable à la santé mentale dans l'ensemble.

2.3.3 Corrélation variables de santé mentale et statut socio-économique

Nous pouvons déduire du Tableau 2.7 qu'il existe des corrélations significatives entre variables de santé mentale (dépression, anxiété, troubles de sommeil et solitude) et variables sociodémographiques (sexe, statut marital, âgé et éducation). Nous relevons

Tableau 2.7 Corrélations variables de santé mentale et statut socio-économique

Variables	Dépression	Anxiété	Insomnie	Solitude
Homme	-0,145*	-0,118*	-0,116*	-0,133*
Couple	-0,104*	-0,024*	-0,089*	-0,318*
Âge	0,079*	0,016*	0,080*	0,126*
Revenu	-0,118*	-0,071*	-0,145*	-0,219*
Éducation				
Post secondaire	-0,051*	-0,019**	-0,028*	-0,098*
Secondaire	-0,016	-0,028*	-0,013	-0,001
Inf. au secondaire	0,062*	0,049*	0,040*	0,087*

Significativité : *** 1%, ** 5%, * 10%

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 8, 2020

aussi que les corrélations sont fortes et négatives avec hommes et revenus.

Être une femme est associée à plus de détresse mentale. Cela corrobore le fait que plus de femmes souffrent plus souvent de problèmes psychologiques dans nos analyses descriptives et que l'impact des mesures de confinement sur la santé mentale n'a peut-être pas été uniforme au sein de la population.

En ce qui concerne le statut matrimonial, les corrélations sont aussi négatives avec les variables de santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et solitude). Nous pouvons donc déduire qu'être célibataire est associé à plus de détresse psychologique. Ceci peut se comprendre par le fait que, les couples sont en mesure de produire plus de jours en meilleure santé en une période aussi délicate qu'une pandémie (par exemple, se soutenir, passer plus de temps ensemble, etc.).

Enfin, pour la variable éducation, les corrélations sont négatives avec les niveaux post secondaire et secondaire, mais positives avec le niveau inférieur au secondaire. Ceci implique que les personnes plus éduquées (post secondaire et secondaire) ont vécu moins de détresse mentale en période pandémique. Au contraire, celles avec un niveau d'éducation plus faible ont eu plus de problèmes de santé mentale.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

3.1 Méthode d'estimation

L'étude économétrique que nous mettons en œuvre vise à analyser la relation entre la pandémie de COVID-19 et la santé mentale des personnes âgées. Précisément, il s'agit de mesurer l'effet des préoccupations sanitaires et socio-économiques sur la santé mentale des personnes âgées depuis l'apparition de la COVID-19.

Afin de conduire cette analyse, nous réalisons une régression logistique binaire dans laquelle la variable dépendante (présence de détresse mentale) du modèle recouvre deux modalités. Ainsi, on construit une variable binaire qui prend 1 si l'individu i indique la présence d'une détresse mentale et 0 sinon. Soit y_i cette variable dépendante dichotomique :

$$y_i = \begin{cases} 1 & \textbf{présence de détresse mentale} \\ 0 & \textbf{sinon.} \end{cases} \tag{3.1}$$

Pour étudier la probabilité que $y_i = 1$, on dispose d'un ensemble de k variables explicatives X_{i1}, X_{i2},....X_{ik} que l'on peut rassembler dans un vecteur X_i.

Le modèle de probabilité se présente alors comme suit :

$$P(y_i = 1|X_i) = F(\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + ... + \beta_k x_{ik}) = F(X_i\beta) \tag{3.2}$$

Où P($y_i = 1|X_i$) représente la probabilité que y_i soit égal à 1 conditionnellement aux caractéristiques X_{i1}, X_{i2},....X_{ik}. β est un vecteur constitué de k+1 paramètres : β_0,

$\beta_1,\ \beta_2, ..., \beta_k$. F(.) est la fonction de répartition de la quantité $\beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 xi_2 + ... + \beta_k x_{ik}$. Les propriétés de la fonction F(.) sont telles que pour toute variable z, $\lim_{x\to-\infty} f(x) = 0$ et $\lim_{x\to+\infty} f(x) = 1$

F(.) est donc une fonction continue positive et comprise entre 0 et 1. En se basant sur ces précédentes propriétés, le modèle à choix discret s'écrit comme suit :

$$P(y_i = 1) = F(X_i\beta) \tag{3.3}$$

$$P(y_i = 0) = 1 - F(X_i\beta) \tag{3.4}$$

D'une manière générale, le modèle s'écrit comme suit :

$$y_i = F(X_i\beta) + \epsilon_i \tag{3.5}$$

Avec y_i qui représente la variable dépendante, X_i les différentes variables explicatives et ϵ_i le terme d'erreurs dans la régression.

Comme méthodologie, nous choisissons d'introduire nos variables explicatives de façon progressive et par bloc dans la régression. Nous commençons avec le statut socio-économique (revenu, âge, sexe et les niveaux d'éducation) puis nous y ajoutons la première partie des variables pandémiques (perte d'emploi pandémie, infection à la COVID-19, soins médicaux reportés et stress financier du ménage). Ensuite, nous introduisons la deuxième partie des variables pandémiques (santé physique dégradée et santé physique améliorée depuis l'apparition de la COVID-19) ainsi que les variables croisées (infection à la COVID-19 * soins médicaux reportés et perte d'emploi pandémie * stress financier). Enfin, nous inclurons l'indice de confinement.

Pour corriger l'hétéroscédasticité, nous ajoutons à la régression l'option « robuste ». Cette dernière permet de corriger les écarts-types. Toutefois, la relation entre la santé mentale et l'emploi, l'éducation, la santé physique, l'âge et le revenu peuvent être endogènes. Nous n'excluons donc pas la possibilité que la relation soit caractérisée par une causalité inverse (par exemple tout comme une perte d'emploi peut entrainer un problème de santé mentale, un problème de santé mentale peut aussi entrainer une perte

d'emploi). Il serait également possible que l'interaction entre la santé mentale et nos variables explicatives soit due à des facteurs courants non observés (par exemple les attitudes, un parent qui n'a pas de bonnes relations avec ses enfants peut ne pas recevoir de visite ou d'assistance de ces derniers pour des raisons autres que l'apparition de la COVID-19). Aussi, nous ne contrôlons que des caractéristiques observables (notamment l'infection à la COVID-19, l'éducation, l'âge, le statut matrimonial, etc.) et qui sont susceptibles d'expliquer une relation avec la santé mentale. Enfin, l'association de certaines variables ou leur présence peut entrainer de la multicolinéarité (par exemple, l'âge peut influencer la santé physique de la personne âgée, etc.).

3.2 Signes attendus des coefficients

Dans le travail empirique que nous allons mener, nous nous attendons à obtenir un effet positif du chômage dû à la COVID-19 sur la présence d'une détresse psychologique chez les répondants. La fermeture d'entreprises non essentielles et l'incertitude économique peuvent amener les personnes à être déprimées ou anxieuses. De même, on s'attend à ce que les longues files d'attente et les difficultés des établissements sanitaires en période COVID-19 angoissent et créent ou augmentent la détresse psychologique chez les individus. Pour cela, on s'attend à un signe positif des soins médicaux reportés sur la présence de détresse psychologique. Aussi, la précarité sociale et financière créée par la COVID-19 devrait éventuellement faire naître des inquiétudes au niveau des ménages. De ce fait, nous anticipons un impact positif du stress financier du ménage sur la présence de détresse psychologique. Ensuite, nous attendons un signe positif du coefficient de l'infection à la COVID-19 sur la présence de détresse psychologique. De plus, les problèmes de santé physique étant une préoccupation importante des personnes âgées alors une amélioration de celle-ci devrait diminuer les inquiétudes et améliorer la santé mentale. Une détérioration de celle-ci devrait augmenter la présence de détresse psychologique. Aussi, étant donné les mesures drastiques mises en œuvre par les gouvernements, nous nous attendons à ce que lorsque les individus ont moins de contacts, notamment avec leurs enfants, cela augmente la détresse psychologique chez eux. Pour cette raison,

nous anticipons un effet négatif des contacts physiques avec les enfants sur la présence de détresse psychologique. Enfin, plus les mesures de lutte contre la COVID-19 sont drastiques plus les personnes âgées devraient souffrir de problèmes de santé mentale. Nous anticipons donc un effet positif de la variable indice de confinement sur la variable dépendante.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS : RELATION PANDÉMIE DE COVID-19 ET SANTÉ MENTALE DES PERSONNES ÂGÉES

Les tableaux ci-dessous présentent les estimations du lien entre pandémie de COVID-19 et santé mentale des personnes âgées à partir du modèle logit avec des données SHARE obtenues entre juin et août 2020. Plus précisément, ces résultats renseignent sur le sens du lien de la variable explicative sur la présence de détresse mentale ainsi que les degrés de significativité de chacune des caractéristiques. Ainsi, pour le modèle logit, nous présentons les effets marginaux pour chaque variable de santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et sentiment de solitude).

4.1 Présentation des résultats : présence de sentiments dépressifs

Tout d'abord, les résultats de l'estimation du modèle (1) montrent que le niveau d'éducation est positivement lié à la détresse dépressive. L'effet marginal associé est respectivement de 0,027 et 0,041 pour les modalités secondaire et inférieur au secondaire. Ce résultat suggère que les personnes âgées ayant complété un niveau secondaire ou inférieur au secondaire ont respectivement 0,27 pp et 0,41 pp plus élevés de vivre de la détresse dépressive relativement à ceux ayant un niveau tertiaire. Ainsi, plus le niveau d'éducation est faible et plus la chance vivre des sentiments dépressifs augmente. Concernant les effets des variables homme et couple sur la variable dépendante, nous constatons qu'ils sont tous négatifs. L'effet marginal étant respectivement -0,121 et -0,033 pour ces deux variables.

Ces résultats indiquent que les hommes et les personnes en couple ont moins de chance de vivre des épisodes ou périodes dépressives. Enfin, nous observons que la présence de sentiments dépressifs augmente avec l'âge, mais diminue avec le revenu. Les effets marginaux associés à ces deux variables sont respectivement 0,001 et -0,050. Ceci implique que les personnes âgées en âge avancé et les personnes âgées avec des revenus faibles sont plus exposée à vivre des problèmes dépressifs. Les variables décrites ci-dessus gardent les mêmes significativités et signes dans les modèles (2) et (3). Cependant, l'ampleur de certaines variables change considérablement. Par exemple, les effets du revenu augmentent respectivement à -0,036 et -0,033 tandis que ceux de la variable couple diminuent respectivement à -0,044 et -0,047.

Quant aux nouvelles variables introduites en (2), nous observons que la perte d'emploi pandémie, les soins médicaux reportés, l'infection à la COVID-19 et le stress financier du ménage sont toutes significatives et positives avec la variable dépendante. Seule la variable contacts physiques enfants a un lien négatif. Ceci denote que, perdre son emploi, avoir des rendez-vous médicaux manqués, être infecté à la COVID-19 ou vivre du stress financier augmente la probabilité de vivre des symptômes dépressifs. Aussi, les personnes âgées ayant eu des contacts avec des personnes chères dont les enfants ont une probabilité de 0,23 pp [4] de moins de vivre de la dépression. Ces variables gardent les mêmes signes et significativités dans le modèle (3) avec quelques changements au niveau de l'ampleur. La santé physique étant très importante, lorsque nous l'introduisons, nous observons que seule la modalité " santé physique détériorée " est significative et positive avec la variable dépendante. La taille de l'effet est d'ailleurs plus élevée que pour les autres variables. Ainsi, les personnes âgées ayant vécu des situations de soins médicaux reportés sont fortement exposées à des épisodes de dépression que ceux n'en ayant pas eu. Pour les modèles (4) et (5), nous observons les mêmes tendances que précédemment. Dans le modèle (4), nous notons que lorsque les personnes perdent leur emploi et vivre du stress financier cela augmente les problèmes dépressifs. Enfin, dans le dernier modèle,

4. Dans tout ce qui suit, nous désignons par « pp » le point de pourcentage relatif aux effets marginaux.

Tableau 4.1 Résultats des estimations logit pour la dépression

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Log (revenu)	-0,050***	-0,036***	-0,033***	-0,031***	-0,030***
	(0,005)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)
Âge	0,001***	0,002***	0,002***	0,001***	0,001***
	(0,003)	(0,005)	(0,005)	(0,001)	(0,001)
$Âge^2$	0,001***	0,001***	0,003***	0,003***	0,003***
	(0,001)	(0,003)	(0,003)	(0,001)	(0,022)
Homme	-0,121***	-0,123***	-0,121***	-0,121***	-0,096***
	(0,011)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,004)
Couple	-0,033***	-0,044***	-0,047***	-0,046***	-0,057***
	(0,005)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)
Secondaire	0,027*	0,018*	0,023*	0,023*	0,024*
	(0,015)	(0,014)	(0,013)	(0,013)	(0,012)
Inférieur au secondaire	0,041***	0,031**	0,029**	0,030**	0,035***
	(0,013)	(0,013)	(0,013)	(0,013)	(0,013)
Perte d'emploi pandémie		0,067***	0,061***	0,049***	0,052***
		(0,008)	(0,008)	(0,008)	(0,008)
Soins médicaux reportés		0,075***	0,063***	0,065***	0,043***
		(0,011)	(0,011)	(0,012)	(0,010)
Infection à la COVID-19		0,033***	0,025***	0,033***	0,012*
		(0,008)	(0,007)	(0,009)	(0,008)
Stress financier du ménage		0,055***	0,047***	0,027**	0,020*
		(0,006)	(0,006)	(0,010)	(0,011)
Contacts physiques enfants		-0,023***	-0,021***	-0,021***	-0,011**
		(0,005)	(0,006)	(0,006)	(0,005)
Santé physique améliorée			0,026	0,027	-0,018*
			(0,016)	(0,016)	(0,015)
Santé physique détériorée			0,325***	0,324***	0,230***
			(0,008)	(0,008)	(0,008)
Perte d'emploi x Stress financier				0,024**	0,020*
				(0,010)	(0,012)
COVID-19 x Soins médicaux				-0,022	0,008*
				(0,015)	(0,015)
Indice de confinement					0,004***
					(0,007)
Effets Fixes Pays	oui	oui	oui	oui	oui
Nombre d'observation	54160	53637	53637	53637	53637

Significativité : *** 1%, ** 5%, * 10% ; Les écart-types sont présentés entre parenthèses ; données SHARE, vague 8, 2020

le coefficient associé à l'indice de confinement est significatif et positif. Ainsi, plus le confinement est sévère plus les personnes âgées sont exposées à des risques de dépression élevés.

4.2 Présentation des résultats relatifs à la présence d'anxiété

Comparés aux résultats obtenus sur la présence de sentiments dépressifs, les résultats des estimations de l'anxiété (Tableau 4.2) présentent des similitudes en termes de significativité et des différences en terme d'amplitude. L'effet du revenu sur la variable dépendante est négatif et plus élevé que celui de la dépression. De plus, celui-ci augmente dans les cinq modèles. Ainsi, plus le revenu est élevé et plus faible est le risque de vivre de l'anxiété en période de pandémie. Concernant l'effet de l'âge, nous constatons que les coefficients associés sont tous positifs. Les effets marginaux relatifs à l'âge et à l'âge^2 sont identiques et égaux à 0,001 dans le modèle (1). Cette valeur reste quasiment la même pour les autres modèles. Ceci implique que les personnes plus âgées sont susceptibles de vivre plus de moments d'anxiété. Les résultats nous permettent également de constater que les coefficients relatifs aux régresseurs homme et couple apparaissent avec un signe négatif associé à des effets marginaux respectivement de -0,108 et -0,007 dans le modèle (1). Ces valeurs changent peu pour les autres modèles. Les différents niveaux d'éducation (secondaire et inférieur au secondaire) ont toujours des effets positifs sur la présence de détresse d'anxiété dans tous les modèles. Tous les coefficients associés aux différentes variables telles que perte d'emploi pandémie, soins médicaux reportés, infection à la COVID-19 et stress financier du ménage présentent des signes positifs et tous significatifs. Cependant, la variable contacts physiques enfants garde son signe négatif. En conséquence, les risques de vivre de l'anxiété augmentent lorsque la personne âgée soit a perdu son emploi à cause de la pandémie, soit a eu des soins médicaux reportés, soit a été infecté à la COVID-19 soit a vécu du stress financier. Ces risques diminuent au contraire lorsque la personne âgée a eu des contacts physiques avec ses enfants. Aussi, une santé physique qui s'améliore en période de pandémie contribue à diminuer l'anxiété des personnes âgées tandis qu'une santé dégradée l'augmente. Pour les personnes

qui vivent du stress financier, perte son emploi contribue à renforcer leurs problèmes d'anxiété. Aussi, lorsque les personnes âgées ont été infectées à la COVID-19 ou a manqué des soins médicaux augmente la probabilité de survenance de l'anxiété. Enfin, les mesures de confinement plus strictes augmentent la probabilité de vivre de l'anxiété chez les personnes âgées.

4.3 Présentation des résultats : troubles de sommeil ou insomnie

Lorsque nous examinons les résultats du Tableau 4.3, nous constatons un effet positif du revenu sur la présence de détresse mentale particulièrement sur l'insomnie. Cet effet est moindre comparé à l'anxiété, mais plus grand comparé à la dépression. L'âge continue d'être un facteur aggravant pour la présence des troubles de sommeil chez les ainés. L'effet des variables homme et couple sur les troubles de sommeil gardent aussi les signes habituels. Ainsi, pour tous les modèles, être un homme ou être en couple est synonyme de vivre moins d'insomnie par rapport à être une femme ou à être célibataire. Le niveau d'éducation a un impact positif sur la variable dépendante. Cependant, l'ampleur est plus importante pour les personnes ayant un niveau d'éducation inférieur au secondaire. Nos régresseurs perte d'emploi pandémie, soins médicaux reportés, infection à la COVID-19 et stress financier du ménage sont associés à des effets positifs sur la présence de troubles de sommeil chez les personnes âgées. Cependant, l'ampleur de l'effet est plus important pour la variable soins médicaux reportés. Les contacts avec les personnes chères dont les enfants contribuent à diminuer l'insomnie. En ce qui concerne l'état de santé physique, une santé qui s'améliore diminue les problèmes d'insomnie alors qu'une santé qui se dégrade les augmente. Les effets sont plus élevés dans les modèles (3) et (4). Aussi, vivre à la fois du stress financier et une perte d'emploi d'une part et une infection à la COVID-19 et des soins médicaux reportés sont susceptibles d'augmenter les problèmes de santé mentale. L'effet est important pour la dernière variable. Enfin, un indice de confinement plus élevé ou un confinement plus strict favorise l'insomnie.

Tableau 4.2 Résultats des estimations logit pour l'anxiété

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Log (revenu)	-0,020***	-0,007***	-0,003***	-0,004***	-0,002*
	(0,005)	(0,006)	(0,005)	(0,005)	(0,005)
Âge	0,005***	0,002**	0,01**	0,003***	0,002*
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
$Âge^2$	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***
	(0,001)	(0,001)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Homme	-0,108***	-0,111***	-0,109***	-0,110***	-0,075***
	(0,006)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Couple	-0,007*	-0,004**	-0,005**	-0,005**	-0,003*
	(0,009)	(0,009)	(0,009)	(0,010)	(0,009)
Secondaire	0,013**	0,007**	0,011**	0,012**	0,001*
	(0,026)	(0,023)	(0,023)	(0,023)	(0,022)
Inférieur au secondaire	0,022**	0,017**	0,014**	0,016**	0,005*
	(0,023)	(0,021)	(0,021)	(0,021)	(0,022)
Perte d'emploi pandémie		0,042***	0,035***	0,024*	0,015*
		(0,008)	(0,007)	(0,012)	(0,013)
Soins médicaux reportés		0,087***	0,076***	0,081***	0,065***
		(0,010)	(0,010)	(0,011)	(0,008)
Infection à la COVID-19		0,044***	0,036***	0,055***	0,041***
		(0,006)	(0,007)	(0,009)	(0,009)
Stress financier du ménage		0,067***	0,059***	0,042***	0,038**
		(0,007)	(0,007)	(0,014)	(0,015)
Contacts physiques enfants		-0,023***	-0,021***	-0,021***	-0,010**
		(0,005)	(0,006)	(0,006)	(0,004)
Santé physique améliorée			0,023	0,023	-0,009*
			(0,014)	(0,014)	(0,013)
Santé physique détériorée			0,318***	0,317***	0,202***
			(0,007)	(0,007)	(0,009)
Perte d'emploi x Stress financier				0,021*	0,017*
				(0,012)	(0,014)
COVID-19 x Soins médicaux				0,050***	0,043***
				(0,011)	(0,010)
Indice de confinement					0,101***
					(0,006)
Effets Fixes Pays	oui	oui	oui	oui	oui
Nombre d'observations	54200	53670	53670	53670	53670

Significativité : *** 1%, ** 5%, * 10% ; Les écart-types sont présentés entre parenthèses ; données SHARE, vague 8, 2020

Tableau 4.3 Résultats des estimations logit pour l'insomnie

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Log (revenu)	-0,044***	-0,033***	-0,031***	-0,031***	-0,027***
	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Âge	0,001***	0,001***	0,002**	0,001**	0,003*
	(0,005)	(0,002)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
$Âge^2$	0,004***	0,003***	0,002***	0,001***	0,001***
	(0,001)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Homme	-0,093***	-0,091***	-0,089***	-0,091***	-0,083***
	(0,005)	(.005)	(0,005)	(0,004)	(0,004)
Couple	-0,013*	-0,023*	-0,021*	-0,023*	-0,015*
	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,017)
Secondaire	0,017*	0,006*	0,009*	0,010*	0,008*
	(0,017)	(0,016)	(0,015)	(0,015)	(0,015)
Inférieur au secondaire	0,041**	0,031**	0,029**	0,029*	0,026*
	(0,016)	(0,015)	(0,015)	(0,015)	(0,015)
Perte d'emploi pandémie		0,067***	0,062***	0,044***	0,040***
		(0,012)	(0,011)	(0,014)	(0,017)
Soins médicaux reportés		0,088***	0,078***	0,079***	0,075***
		(0,008)	(0,007)	(0,008)	(0,009)
Infection à la COVID-19		0,016**	0,009**	0,012**	0,011*
		(0,006)	(0,007)	(0,007)	(0,009)
Stress financier du ménage		0,040***	0,033***	0,022***	0,003*
		(0,005)	(0,005)	(0,010)	(0,009)
Contacts physiques enfants		-0,007	-0,005	-0,003*	-0,001*
		(0,005)	(0,005)	(0,001)	(0,006)
Santé physique améliorée			0,058	-0,056***	-0,057***
			(0,013)	(0,012)	(0,013)
Santé physique détériorée			0,234***	0,233***	0,205***
			(0,013)	(0,012)	(0,013)
Perte d'emploi x Stress financier				0,037***	0,036***
				(0,011)	(0,014)
COVID-19 x Soins médicaux				-0,007	0,009*
				(0,012)	(0,011)
Indice de confinement					0,104***
					(0,009)
Effets Fixes Pays	oui	oui	oui	oui	oui
Nombre d'observations	54268	53734	53734	53734	53734

Significativité : *** 1%, ** 5%, * 10% ; Les écart-types sont présentés entre parenthèses ; données SHARE, vague 8, 2020

4.4 Présentation des résultats relatifs au sentiment de solitude

Dans l'ensemble, les résultats du Tableau 4.4 sont très proches de ceux obtenus dans les sections précédentes. À la lecture de ce tableau, on remarque que la variable revenu a un effet négatif sur le sentiment de solitude pour les personnes âgées. Son effet marginal est toujours significatif et égal à -0,119 dans le modèle (1). Les coefficients associés à l'âge sont tous positifs montrant ainsi une relation positive entre les sentiments de solitude et l'âge. Cela va dans le sens que les personnes plus âgées se seraient senties plus esseulées comparativement aux personnes moins âgées. Concernant le niveau d'éducation, les coefficients sont positifs et statistiquement significatifs. Nous observons que les plus éduqués ont une probabilité plus faible de se sentir seuls. Le statut matrimonial (couple) et le sexe (homme) n'en restent pas moins des facteurs importants pouvant affecter la solitude des personnes âgées. Ainsi, les coefficients qui y sont associés sont respectivement -0,184 et -0,098 dans le modèle (1). Nous pouvons aussi remarquer que le fait d'être en couple réduit considérablement le sentiment de solitude. Des variables explicatives comme perte d'emploi pandémie, soins médicaux reportés, infection à la COVID-19 et stress financier du ménage sont significatifs pour les différents modèles sauf stress financier du ménage qui ne l'est pas pour les modèles (2) et (3). Leurs impacts sont positifs sur la variable dépendante. Les modalités de la santé physique gardent les signes attendus, mais avec des amplitudes moindres. Aussi, le fait de perdre son emploi et vivre du stress financier ainsi qu'être infecté à la COVID-19 et avoir des soins médicaux manqués augmentent le sentiment de solitude. Enfin, une sévérité du confinement provoque plus de problèmes de santé mentale ici en occurrence le sentiment de solitude.

Tableau 4.4 Résultats des estimations logit pour le sentiment de solitude

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Log (revenu)	-0,119***	-0,112***	-0,111***	-0,110***	-0,112***
	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,011)	(0,010)
Âge	0,003***	0,002***	0,002***	0,002***	0,002***
	(0,001)	(0,002)	(0,001)	(0,001)	(0,002)
$Âge^2$	0,001***	0,001***	0,002***	0,001***	0,001***
	(0,001)	(0,001)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Homme	-0,098***	-0,095***	-0,093***	-0,093***	-0,086***
	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)	(0,006)
Couple	-0,184***	-0,189***	-0,192***	-0,192***	-0,194***
	(0,015)	(0,014)	(0,014)	(0,014)	(0,014)
Secondaire	0,057***	0,051***	0,055***	0,055***	0,052***
	(0,017)	(0,017)	(0,017)	(0,017)	(0,017)
Inférieur au secondaire	0,089***	0,080***	0,078***	0,079***	0,080***
	(0,015)	(0,016)	(0,016)	(0,016)	(0,016)
Perte d'emploi pandémie		0,076***	0,072***	0,059***	0,061***
		(0,008)	(0,008)	(0,010)	(0,009)
Soins médicaux reportés		0,051***	0,044***	0,043***	0,035***
		(0,010)	(0,009)	(0,010)	(0,009)
Infection à la COVID-19		0,016**	0,021**	0,025**	0,028***
		(0,009)	(0,009)	(0,011)	(0,010)
Stress financier du ménage		-0,002	-0,008	-0,031*	0,033*
		(0,012)	(0,012)	(0,018)	(0,018)
Contacts physiques enfants		-0,015**	-0,014**	-0,014**	-0,012*
		(0,007)	(0,007)	(0,007)	(0,007)
Santé physique améliorée			-0,003	-0,003	-0,013*
			(0,014)	(0,014)	(0,013)
Santé physique détériorée			0,197***	0,196***	0,151***
			(0,008)	(0,008)	(0,008)
Perte d'emploi x Stress financier				0,026**	0,022*
				(0,013)	(0,013)
COVID-19 x Soins médicaux				0,010**	0,004*
				(0,018)	(0,017)
Indice de confinement					0,172***
					(0,011)
Effets Fixes Pays	oui	oui	oui	oui	oui
Nombre d'observations	54047	53531	53531	53531	53531

Significativité : *** 1%, ** 5%, * 10% ; Les écart-types sont présentés entre parenthèses ; données SHARE, vague 8, 2020

CONCLUSION

L'objectif de ce mémoire était d'analyser la relation entre la pandémie de COVID-19 et la santé mentale des personnes âgées. Pour ce faire, nous avons utilisé des régressions logistiques et un questionnaire SHARE administré entre juin et août 2020. Nous avons aussi construit des variables relatives à la santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et sentiment de solitude), des variables en lien avec la COVID-19 (chômage dû à la pandémie, variation de santé physique par rapport à avant la pandémie, infection à la Covid-19, soins médicaux reportés en raison de la pandémie, stress financier du ménage, contacts physiques avec les enfants depuis l'apparition de la COVID-19 et un indice de confinement). Les résultats que nous obtenons font état d'une relation significative entre les variables de santé mentale et nos variables explicatives en lien avec la pandémie de COVID-19. Précisément, nous obtenons que les soins médicaux reportés, le chômage dû à la pandémie, le stress financier du ménage et l'infection à la COVID-19 influencent de façon positive la dépression, l'anxiété, l'insomnie et le sentiment de solitude. En outre, nous observons également qu'une santé physique qui se dégrade en période de pandémie augmente les détresses mentales. Aussi, l'analyse permet d'identifier un effet négatif de la variable contacts avec les enfants sur les problèmes de santé mentale (dépression, anxiété, insomnie et sentiment de solitude). Enfin, un confinement rude exacerbe les symptômes de maladie mentale.

Notre travail pourrait être étendu de la manière suivante. Il pourrait être intéressant par exemple d'évaluer et comparer la santé mentale des personnes âgées avant et après la COVID-19.

BIBLIOGRAPHIE

Ajzenman N., Cavalcanti T., Da Mata D. (2021), « More than Words : Leaders' Speech and Risky Behavior During a Pandemic », IZA Discussion Paper No. 14229.

Apostolos D. et Andrew M. J. (2020), « The COVID-19 Pandemic and its Impact on Inequality of Opportunity in Psychological Distress in the UK », May 31, 2020, Available at SSRN : https ://ssrn.com/abstract=3614940.

Armbruster S. et Klotzbücher V.(2020), « Lost in lockdown ? Covid-19, social distancing, and mental health in Germany », Centre for Economic Policy Research (CEPR), Issue 22, pp. 117-153.

Auster et al. (1969), « The Production of Health, an Exploratory Study », The Journal of Human Resources Vol. 4, Issue 4, pp. 411-436.

Barrett P. et Chen S. (2021), « Social repercussions of pandemics », Centre for Economic Policy Research (CEPR), Issue 68, pp. 47-68.

Bertrand Achou, David Boisclair, Philippe d'Astous, Raquel Fonseca, Franca Glenzer, Pierre-Carl Michaud (2020), «Early Impact of the COVID-19 Pandemic on Household Finances in Quebec», Canadian public policy, Vol. 46, Issue 3, pp. 217-235.

Bloom D. E, Kuhn M., Klaus P. (2018), « Health and Economic Growth », IZA Discussion Paper No. 11939.

Brodeur A., Clark A. C., Fleche S., Powdthavee N.(2021), « COVID-19, lockdowns and well-being : Evidence from Google Trends », Journal of Public Economics, Vol. 193, Article 104346.

Brooks S. K., Webster R. K., Smith L. E., Woodland L., Wessely S., Greenberg

N., Rubin G. J. (2020), « The psychological impact of quarantine and how to reduce it : rapid review of the evidence », Lancet ; Vol. 395, Issue 10227, pp. 912–920.

Brülhart M, Lalive R, Lehmann T, Siegenthaler M. (2020), « COVID-19 financial support to small businesses in Switzerland : evaluation and outlook », Swiss Journal of Economics and Statistics, Vol. 156, Issue 1, Article 15.

Cutler D. M. and Lleras-Muney A., « Education and Health : Evaluating Theories and Evidence », NBER Working Paper Series, Working Paper 12352.

Eghigian G. (2020), « The Spanish Flu Pandemic and Mental Health : A Historical Perspective », Psychiatric Times, Vol. 37, Issue 5, pp. 26.

Elo I. T. et Preston S. H. (1996), « Educational differentials in mortality : United States, 1979-1985 », Social Science and Medicine, Vol. 42, pp. 47-57.

Filipa Sá (2020), « Socioeconomic determinants of Covid-19 infections and mortality : Evidence from England and Wales », Centre for Economic Policy Research (CEPR), Issue 22, pp. 47-58.

Fonseca R. (2020), « La santé au cœur de la relance économique du Québec : Santé mentale et déterminants sociaux-économiques, Canada et Québec », CIRANO, Août 2020, pp. 16-25.

García-Prado A., Gonzalez P. et Rebollo-Sanz Y (2022), « Lockdown strictness and mental health effects among older populations in Europe », Economics and Human Biology, Vol. 45, Article 101116.

Grossman M. (1972), « On the Concept of Health Capital and the Demand for Health », Journal of Political Economy, Vol. 80, Issue 2, pp. 223-255.

Hadley J. (1982), « More medical care, better health ? : an economic analysis of mortality rates », The Urban Institute Press ; 1982. 235 p.

Hiremath P. et al. (2020), « COVID 19 : Impact of lock-down on mental health

and tips to overcome », Asian Journal of Psychiatry, Vol. 51, Article 102088.

Hurlin, C. 2003, «L'économétrie des données de panel : modèles linéaires simples, ecole doctorale édocif», cahier de recherche, mimeo.

James S. et Sargent T. (2007), « The Economic Impact of an Influenza Pandemic », Department of Finance Canada, Working Paper 2007-04.

Kenkel D. S. (1995), « Should you eat breakfast ? Estimates from health production functions », " Health Economics, Vol. 5, pp. 15-29.

Knipe D., Evans H., Marchant A. et al. (2020), « Mapping population mental health concerns related to COVID-19 and the consequences of physical distancing : a Google trends analysis », Wellcome Open Res 2020.

Kravdal O. (2001), « The High Fertility of College Educated Women in Norway : An Artefact of the Separate Modelling of Each Parity Transition », Demographic Research, Vol. 5, Article 6, pp. 187-216.

Layard R., Clark A., De Neve J-E, Krekel C., Fancourt D., Hey N. et O'Donnell G. (2020), « When to Release the Lockdown ? A Wellbeing Framework for Analysing Costs and Benefits », IZA Discussion Paper No. 13186.

Lleras-Muney A. (2001), « The Relationship between Education and Adult Mortality in the United States », The Review of Economic Studies Vol. 72, No. 1, pp. 189-221.

Makaroun L. K., Bachrach R. L. et Rosland A. (2020), « Elder Abuse in the Time of COVID-19 : Increased Risks for Older Adults and Their Caregivers », American Journal of Geriatric Psychiatry, Vol. 28, Issue 8, pp. 876-880.

Mamelund SE (2010), « The Impact of Influenza on Mental Health in Norway, 1872-1929 », Workshop, May 2010, Carlsberg Academy, Copenhagen, Denmark.

Marup H. et Md Amzad Hossain (2021), « COVID-19, employment, and gender : Evidence from Nigeria », Centre for Economic Policy Research (CEPR), Issue 82, pp.

70-98.

Organisation mondiale de la santé (2013), « Investing in mental health : evidence for action », WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2013.

Rajkumar R. P. (2020), « COVID-19 and mental health : A review of the existing literature », Asian Journal of Psychiatry, Vol. 52, Article 102066.

Schaller J, Stevens AH.(2015), « Short-run effects of job loss on health conditions, health insurance, and health care utilization », Journal of Health Economics, Vol. 43, pp. 190-203.

Steptoe A., Deaton A. , Stone A . (2015), « Subjective wellbeing, health and ageing », Lancet, Vol. 385, Issue 9968, pp. 640-648.

Strully K. W. (2009), « job loss and health in the U.S labor market », Demography, Vol. 46, Issue 2, pp. 221-246.

Trentini F., Marziano V., Guzzetta G., Tirani M., Cereda D., Poletti P., Piccarreta R., Barone A., Preziosi G., Arduini F., Giulia Della Valle P., Zanella A., Grosso F., Del Castillo G., Castrofino A., Grasselli G., Melegaro A., Piatti A., Andreassi A., Gramegna M., Ajelli M., Merler S. (2020), « Healthcare strain and intensive care during the COVID-19 outbreak in the Lombardy region : a retrospective observational study on 43,538 hospitalized patients », medRxiv 2020.11.06.

Tripta Nair et Aneesh V Appu (2021), « Social Connectedness and Psychological Distress of Elders During Covid–19 », Indian Journal of Gerontology, Vol. 35, Issue 2, pp. 200-212.

Trognon, A. (2003), «L'économétrie des panels en perspective», Revue d'économie politique, Vol. 113, Issue 6, pp. 727–748.

Tubadji A., Boy F. et Webber D. J. (2020), « Narrative economics, public policy and mental health », Issue 20, pp. 109-131.

Wright et al (2020), « The Invisible Epidemic : Neglected Chronic Disease Management During COVID-19 », Journal of General Internal Medicine, Vol 35, Issue 9, pp. 2816–2817.

Xionga J, Lipsitzc O., Nasric F., Luic L. M. W., Gillc H., Phanc L., Chen-Lic D., Iacobuccic M., Hoe F. R., Majeedc A., McIntyrea S. R. (2020), « Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population : A systematic review », Journal of Affective Disorders, Vol. 227, pp. 55-64.

Winkelmann L. et Rainer Winkelmann R. (1998), « Why are the Unemployed So Unhappy ? Evidence from Panel Data », Economica New Series, Vol. 65, Issue. 257, pp. 1-15.

Zhanga G., Chang H., Linjie Luoc, Fang Fang Yongfeng C., Li J., Zhiyong P., Huaqin P., « Clinical features and short-term outcomes of 221 patients with COVID-19 in Wuhan, China », Journal of Clinical Virology, Vol. 127, pp. 104364.

APPENDICE A

QUESTIONNAIRE SHARE

Les questions extraites de la base de données SHARE pour construire nos variables de santé mentale, variables Covid-19 et le statut socio-économique.

CADN042 : Noter le sexe du répondant (démander en cas de doute).

Réponse type : Catégories :

1. Homme

2. Femme

CADN003 : Quelle est votre année de naissance ?

Réponse type : Intéger

DN014 : Quel est votre statut marital actuel ?

Réponse type : Catégories :

1. Réfuse de répondre

2. Ne sait pas

3. Marié, vivant ensemble avec son épouse

4. Conjoint de fait

5. Marié, vivant séparé de son épouse

6. Jamais marié

7. Divorcé

8. Veuf (ve)

DN007 : Etes-vous citoyen du pays d'interview ?

Réponse type : Catégories :

1. Oui

2. Non

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

Réponse type : Catégories :

1. Réfuse de répondre

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. Autre

CAH002 : Si vous comparez votre santé actuelle avec votre santé avant l'épidémie

de Covid-19, diriez-vous que votre santé... s'est améliorée, s'est détériorée, ou est restée à peu près la même ?

Réponse type : Catégories :

1. Améliorée

2. Détériorée

3. A peu près la même

CAH020 : Au cours du dernier mois, vous êtes-vous senti(e) nerveux(se), anxieux(se) ou sur les nerfs ?

Réponse type : Catégories :

1. Oui

2. Non

CAMH002 : Au cours du dernier mois, vous est-il arrivé d'être triste ou déprimé(e) ? "par triste ou déprimé, nous entendons malheureux, sans énergie ou avec du vague à l'âme".

Réponse type : Catégories :

1. Oui

2. Non

CAMH007 : Avez-vous eu des problèmes de sommeil récemment ?

Réponse type : Catégories

1. Troubles du sommeil ou changement de rythme récent

2. Pas de troubles du sommeil

CAMH037 : A quelle fréquence vous sentez-vous seul(e) ?

Réponse type : Catégories :

1. Souvent

2. Parfois

3. Jamais ou presque jamais

CAC004 : Est-ce que vous ou l'un de vos proches avez subi un test de dépistage du Covid-19 dont le résultat a été positif ? (c'est-à-dire que la personne en question a bien été contaminée par le Covid-19).

Réponse type : Catégories :

1. Oui

2. Non

CAQ010 : Avez-vous eu un rendez-vous médical prévu qui a été reporté par le médecin ou l'établissement de santé en raison de la crise du Covid-19 ?

Réponse type : Catégories :

1. Oui

2. Non

CAW002 : Avez-vous perdu votre emploi, été mis en chômage partiel ou dû cesser l'activité de votre entreprise en raison de la crise du Covid-19 ? l'arrêt de l'activité de l'entreprise peut être temporaire ou définitif.

Réponse type : Catégories :

1. Oui

2. Non

CAHH017 : Quel était le montant total des revenus, après impôts et prélèvements sociaux, que l'ensemble de votre ménage percevait lors d'un mois habituel avant le début de l'épidémie de Covid-19 ? Montant en Euros.

Réponse type : Intéger

CAE003 : Est-ce que vous-même ou un autre membre du ménage avez reçu une aide financière complémentaire en raison de la crise du Covid-19, de la part d'un employeur, du gouvernement, de la famille, d'amis ou d'autres personnes ?

Réponse type : Catégories :

1. Oui

2. Non

CACO007 : En pensant au revenu mensuel total de votre ménage depuis le début de l'épidémie de Covid-19, diriez-vous que votre ménage arrive à équilibrer son budget... Avec beaucoup de difficultés, Avec difficulté, Assez facilement, ou Facilement ?

Réponse type : Catégories :

1. Avec beaucoup de difficultés

2. Avec difficulté

3. Assez facilement

4. Facilement

CAS003 : Depuis le début de l'épidémie de Covid-19, à quelle fréquence avez-vous eu des contacts en personne (c'est-à-dire en face-à-face), avec les personnes suivantes extérieures à votre ménage ? Etait-ce... Tous les jours, Plusieurs fois par semaine, Une fois par semaine environ, Moins souvent, ou Jamais ?

Réponse type :

Sous-questions :

CAS003-1 Vos enfants

CAS003-2 Vos parents (père / mère)

CAS003-3 D'autres membres de la famille

CAS003-4 D'autres personnes en dehors de la famille, comme des voisins, des amis ou des collègues.

Catégories :

1. Tous les jours

2. Plusieurs fois par semaine

3. Une fois par semaine environ

4. Moins d'une fois par semaine

5. Jamais

6. Non concerné

7. Ne sait pas

8. Ne veut pas répondre

CAS004 : Depuis le début de l'épidémie de Covid-19, à quelle fréquence avez-vous été en contact par téléphone, email ou tout autre moyen de communication électronique avec les personnes suivantes extérieures à votre ménage ? Etait-ce... Tous les jours, Plusieurs fois par semaine, Une fois par semaine environ, Moins souvent, ou Jamais ?

Réponse type :

Sous-questions :

CAS004-1 Vos enfants

CAS004-2 Vos parents (père / mère)

CAS004-3 D'autres membres de la famille

CAS004-4 D'autres personnes en dehors de la famille, comme des voisins, des amis ou des collègues.

Catégories :

1. Tous les jours

2. Plusieurs fois par semaine

3. Une fois par semaine environ

4. Moins d'une fois par semaine

5. Jamais

6. Non concerné

7. Ne sait pas

8. Ne veut pas répondre

APPENDICE B

TABLEAUX (SUITE)

Tableau B.1 Liste des pays

ID Pays	Pays	Date de l'enquête	Nombre d'individus
12	Allemagne	19 Juin - 3 Aout	2834
13	Suède	17 Juin - 14 Aout	1400
14	Pays-Bas	19 Juin - 31 Juillet	803
15	Espagne	11 Juin - 10 Aout	2189
16	Italie	9 Juin - 31 Juillet	3903
17	France	16 Juin - 31 Juillet	2133
18	Danemark	10 Juin - 7 Aout	2039
19	Grèce	12 Juin - 7 Aout	3850
20	Suisse	9 Juin - 6 Aout	1959
23	Belgique	8 Juin - 10 Aout	3915
25	Israel	4 Juin - 5 Aout	1572
28	Rép. Tchèque	8 Juin - 6 Aout	2718
29	Pologne	8 Juin - 5 Aout	3072
31	Luxembourg	25 Juin - 5 Aout	961
32	Hongrie	18 Juin - 11 Aout	1053
33	Portugal	11 Juin - 10 Aout	1155
34	Slovenie	8 Juin - 12 Aout	3225
35	Estonie	8 Juin - 27 Juillet	4670
47	Croatie	15 Juin - 9 Aout	2132
48	Lituanie	13 Juin - 31 Juillet	1320
51	Bulgarie	2 Juillet - 14 Aout	868
53	Chypre	11 Juin - 10 Aout	826
55	Finlande	12 Juin - 10 Aout	1495
57	Lettonie	24 Juin - 11 Aout	1039
59	Malte	11 Juin - 10 Aout	899
61	Roumanie	9 Juin - 11 Aout	1575
63	Slovaquie	12 Juin - 30 Juillet	962

Source : Données SHARE, vague 8, 2020

Tableau B.2 Combinaison des variables de santé mentale

Variables	Anxiété	Anxiété x Insomnie	Anxiété x Insomnie x Solitude
Dépression	10,44%	8,61%	6,90%
Nombre d'individus	53741	53741	53741

Source : Calculs de l'auteur, données SHARE, vague 8, 2020

Note : les % rapportés sont calculés sur l'échantillon total

Tableau B.3 Définition des variables

Variables	Type	Modalités
Dépression	binaire	1.déprimé
		0.non
Anxiété	binaire	1.anxieux
		0.non
Insomnie	binaire	1.insomniaque
		0.non
Solitude	binaire	1.se sent seul
		0.non
Perte d'emploi due à la pandémie	binaire	1.oui
		0.non
Soins médicaux reportés	binaire	1.oui
		0.non
Stress financier du ménage	binaire	1.oui
		0.non
Contacts avec les enfants	binaire	1.oui
		0.non
Infection à la Covid-19	binaire	1.oui
		0.non
Indice confinement	binaire	1.élevé
		0.faible
Variation santé physique	catégorielle	1.améliorée
		2.détériorée
		3.inchangée
Âge	continu	50 - 104
Revenu mensuel en Euro	continu	0 - 2.250.731
Sexe	binaire	1.homme
		0.femme
Statut matrimonial	binaire	1.couple
		0.célibataire
Éducation	catégorielle	1.post secondaire
		2.secondaire
		3.inférieur au secondaire

Source : Données SHARE, vague 8, 2020

Tableau B.4 Indices synthétiques OxCGRT par pays

Pays	Indice de confinement
Allemagne	66,7
Suède	58,3
Pays-Bas	65,9
Espagne	83,3
Italie	91,7
France	83,3
Danemark	60,0
Grèce	76,7
Suisse	65,8
Belgique	73,3
Israel	84,7
Rép. Tchèque	68,0
Pologne	69,1
Luxembourg	80,9
Hongrie	85,1
Portugal	83,3
Slovenie	84,2
Estonie	73,3
Croatie	92,4
Lituanie	63,3
Bulgarie	81,7
Chypre	68,7
Finlande	59,1
Lettonie	66,4
Malte	63,0
Roumanie	77,1
Slovaquie	84,6

Source : Données SHARE, vague 8, 2020

APPENDICE C

FIGURES

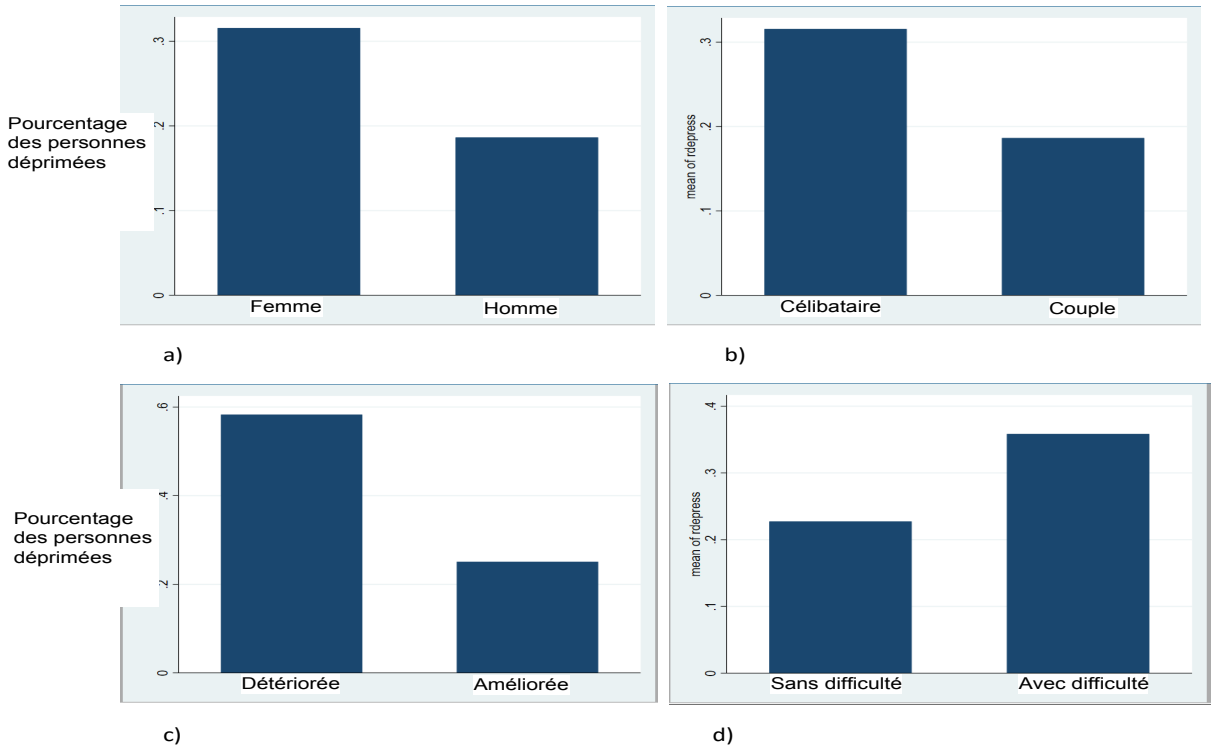


Figure C.1 Dépression et quelques variables

a) Sexe b) Statut matrimonial c) Santé physique d) Stress financier

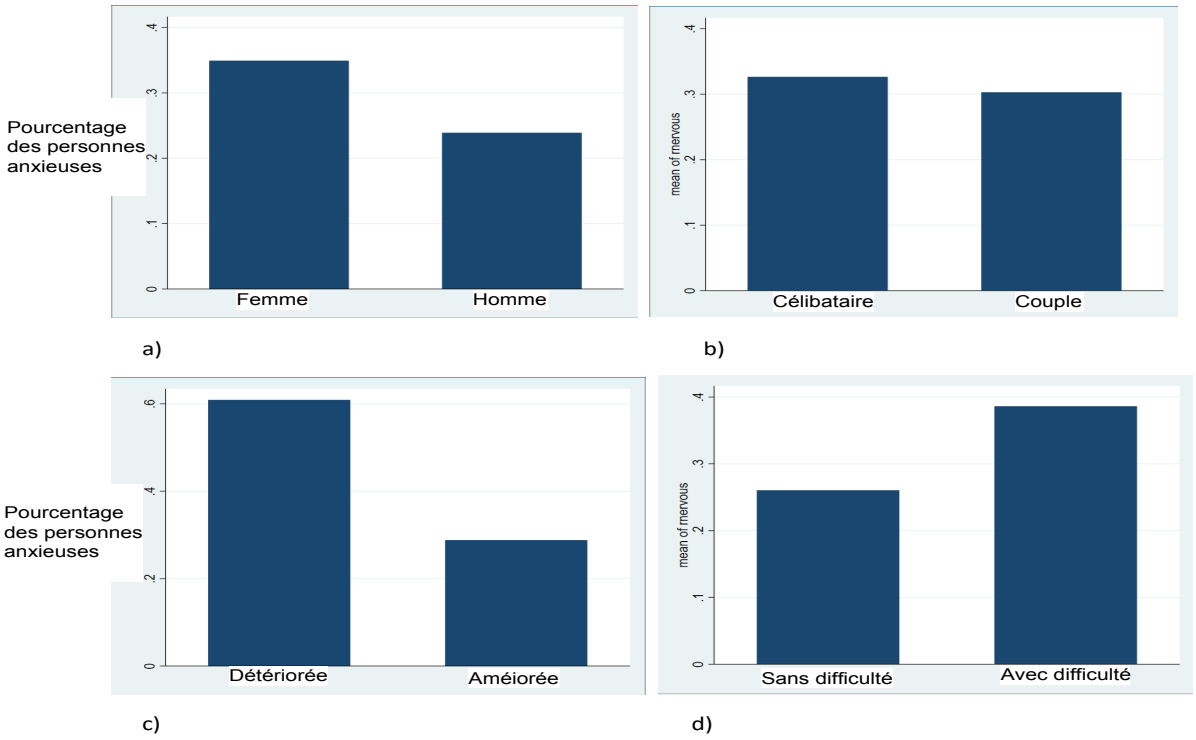


Figure C.2 Anxiété et quelques variables

a) Sexe b) Statut matrimonial c) Santé physique d) Stress financier

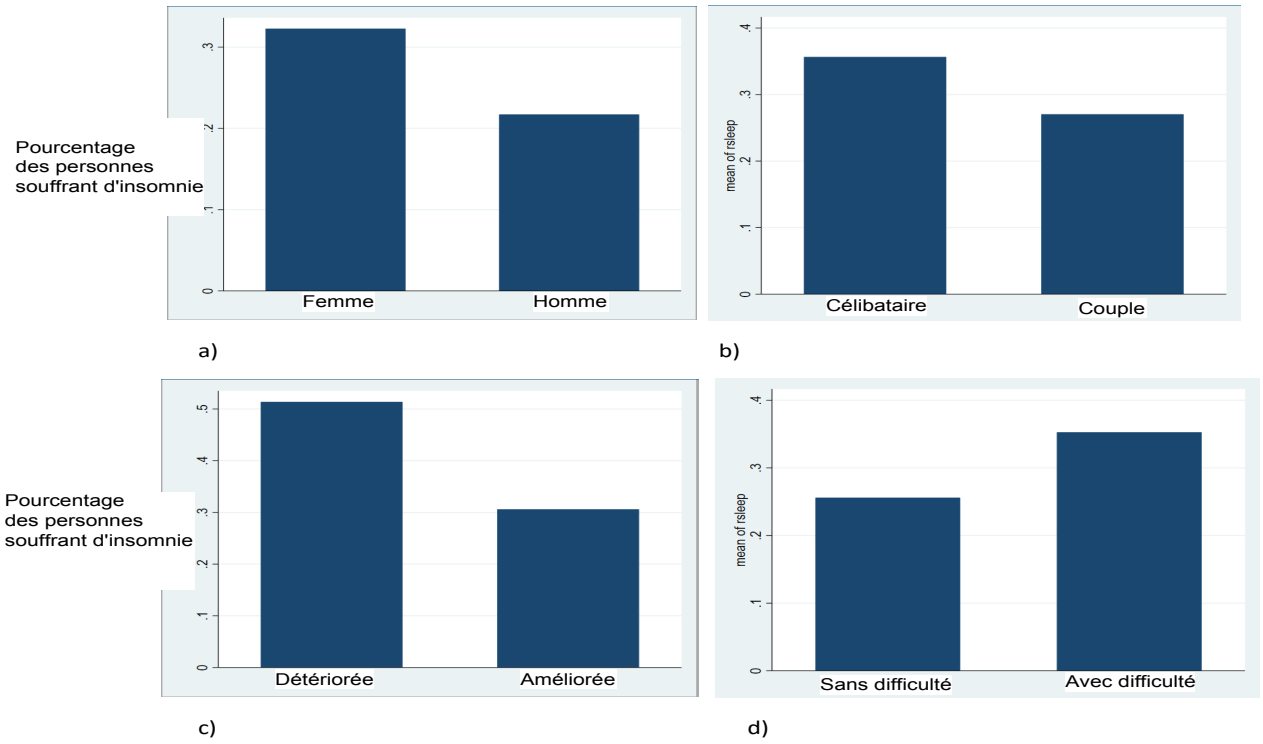


Figure C.3 Insomnie et quelques variables

a) Sexe b) Statut matrimonial c) Santé physique d) Stress financier

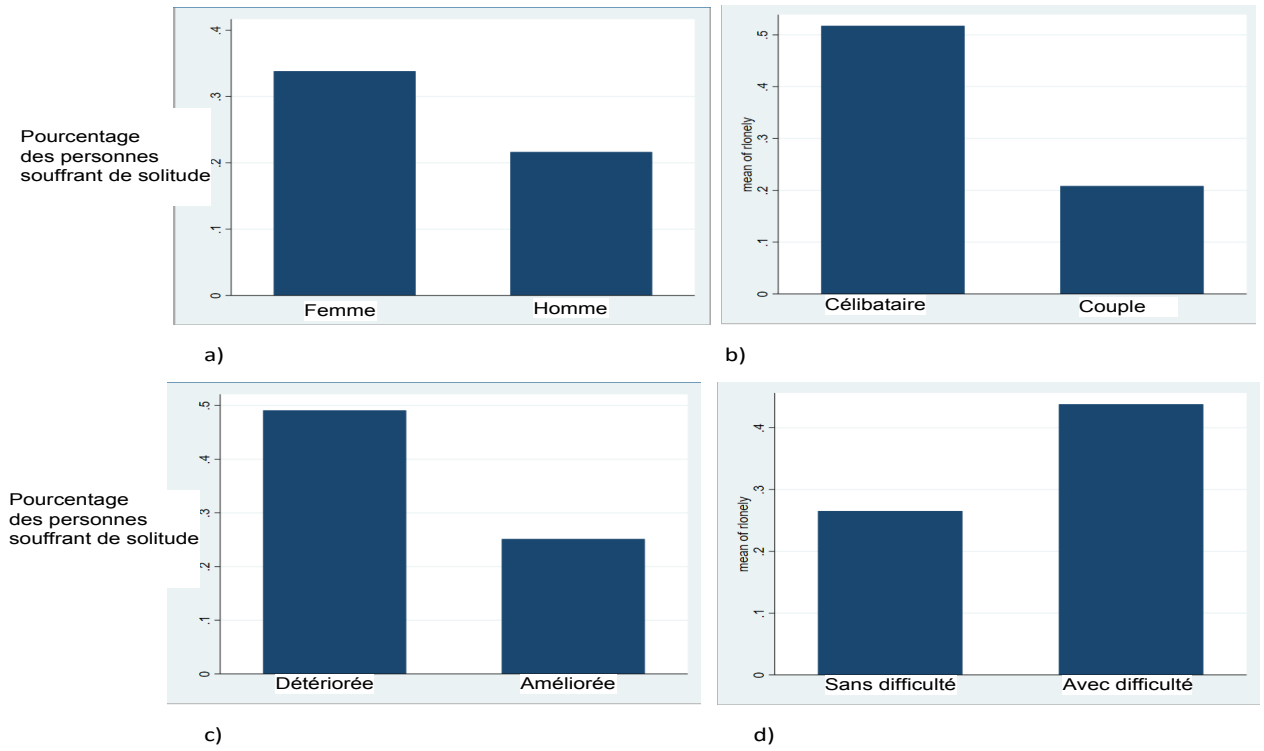
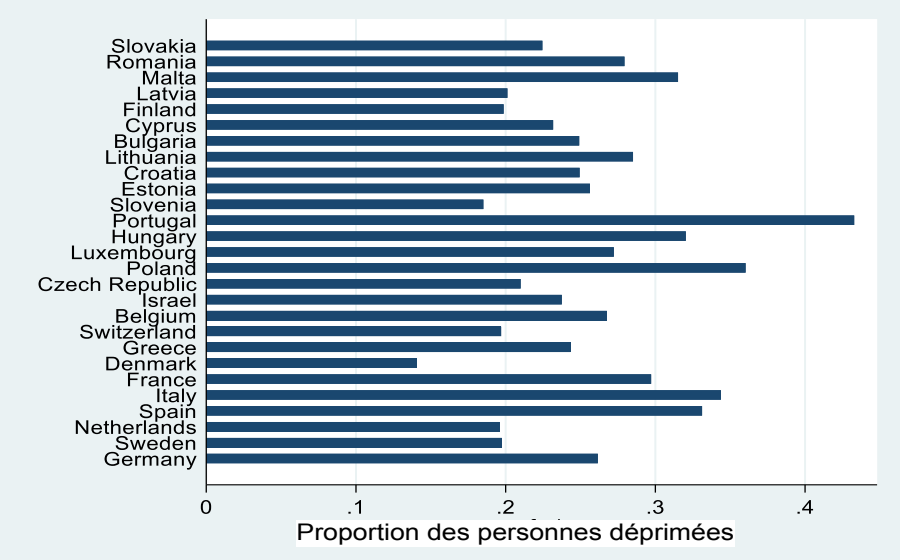


Figure C.4 Solitude et quelques variables

a) Sexe b) Statut matrimonial c) Santé physique d) Stress financier



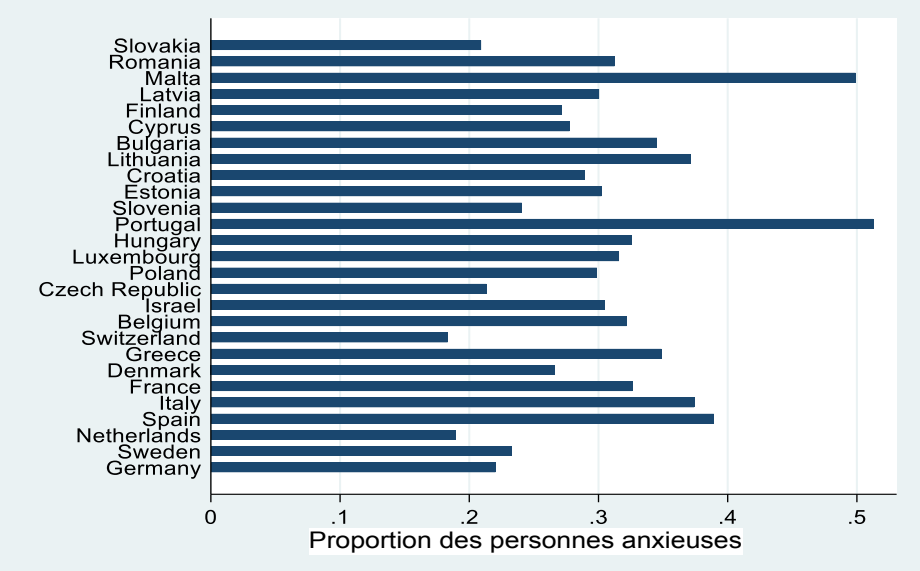
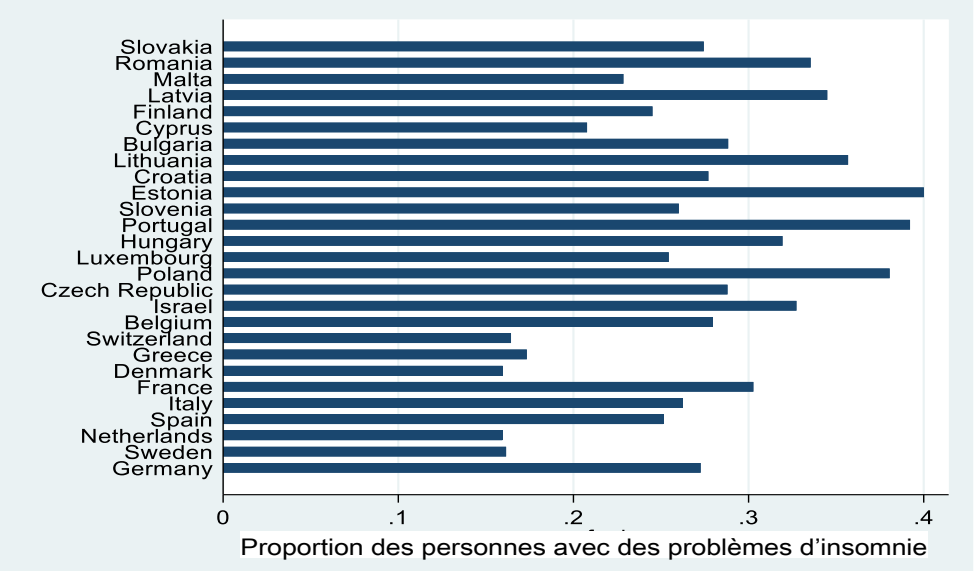


Figure C.5 Proportion de personnes touchées par les problèmes de dépression ou d'anxiété par pays.

Source : Données SHARE, vague 8, 2020



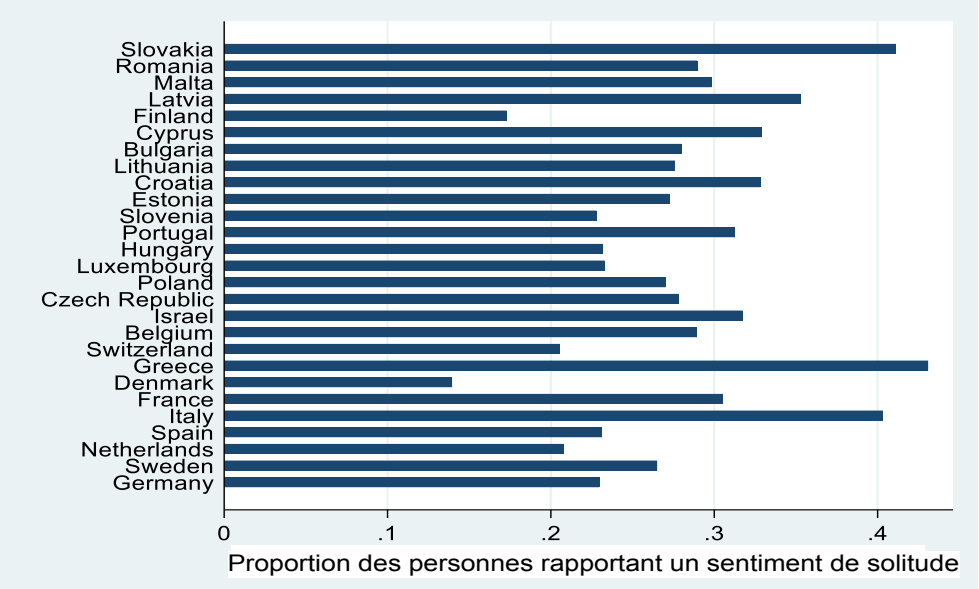


Figure C.6 Proportion de personnes touchées par les problèmes d'insomnie ou de solitude par pays.

Source : Données SHARE, vague 8, 2020