

Ev. Université(s) partenaire(s)

Session d'automne 2023

RELATION ENTRE LA CRISE SANITAIRE LIÉE A LA COVID-19 ET LES  
SYMPTÔMES DÉPRESSIFS DES CENTENAIRES SUISSES, EN FONCTION  
DE LA PÉRIODE DE LA PANDÉMIE ET DU LIEU DE VIE

Mémoire de Maîtrise universitaire ès Sciences en psychologie  
Présenté par Maria Jaramillo

Faculté des Sciences Sociales et Politiques  
Institut de psychologie à l'université de Lausanne  
Directrice : Daniela Jopp  
Experte : Kim Uittenhove

The logo of the University of Lausanne (UNIL) is a stylized, cursive script in a light blue color, featuring a prominent 'U' and 'L'.

**UNIL** | Université de Lausanne



## Résumé

Ce travail analyse les répercussions de la Covid-19 sur les symptômes dépressifs des centenaires suisses en fonction de la période de la pandémie (c.à.d. avant vs après la date du 26 juin 2021, correspondant au moment de la levée de l'état d'urgence lié au virus) et du lieu de résidence (EMS vs à domicile) en présupposant que, durant la première phase, les symptômes dépressifs seront plus élevés pour les résidents d'EMS à cause des restrictions plus sévères (Malbois, 2022 ; Stocker et al., 2020) et des conditions de vie plus difficiles auxquelles ils ont été soumis (Boeglin, 2022).

A ces fins, les données de 95 centenaires provenant de l'étude SWISS100, dont les symptômes dépressifs ont été évalués à l'aide de l'échelle GDS-5 (adaptée à la population des centenaires) (Jopp, & al., 2022) ont été analysées à travers une ANOVA à 2 facteurs (date de l'entretien et lieu de résidence) et un modèle ajusté.

La littérature s'accorde sur les capacités de résilience extraordinaires des centenaires (Jopp et al., 2018), mais nous avons peu d'éléments sur la manière dont ce virus, particulièrement dangereux pour leur survie, les a affectés mentalement selon leur lieu de résidence, or cela pourrait aider à l'amélioration du système de soins et d'accompagnement à la personnes âgée.

Le modèle non ajusté indique que les symptômes dépressifs des centenaires résidant en EMS sont significativement supérieurs à ceux qui résident à domicile mais ce n'est pas le cas pour la date de l'entretien et l'effet d'interaction entre nos deux facteurs.

Enfin, l'ensemble de nos hypothèses sont invalidées au sein du modèle ajusté par la covariante de la santé subjective.

Pour conclure, les résultats semblent souligner les capacités de résilience extraordinaires des centenaires qui, même en contexte de danger imminent pour leur survie et de restriction de leur liberté, conservent un niveau de santé mentale stable.

## Remerciements

Comment favoriser le bien-être des personnes âgées ?

Comment aider à diminuer la détresse psychique de nos aînés ?

Quel avenir leur est-il réservé au sein du contexte sociétal dans lequel nous évoluons ?

Ce sont des questionnements qui me tiennent particulièrement à cœur depuis que suis engagée auprès de l'association Caritas afin d'accompagner des personnes en fin de vie. Je souhaite donc exprimer ma sincère reconnaissance à la professeure Daniela Jopp pour m'avoir offert l'opportunité de participer à la récolte des données d'une recherche aussi importante et nécessaire que celle de l'étude SWISS100 et, ainsi, de m'avoir permis de mieux comprendre ce qui distingue les personnes âgées en termes de besoins et de défis rencontrés en fonction de leur cohorte d'appartenance. Je souhaite également lui exprimer ma gratitude pour son accueil chaleureux au sein de son équipe avec laquelle j'ai eu un véritable plaisir à collaborer. Je remercie aussi la docteure Kim Uittenhove pour sa patience et sa disponibilité qui m'ont aidée pour la rédaction de ce document ainsi que les anciennes assistantes de l'étude, Mesdames Roberta Rodrigues et Mariana Treviño pour avoir répondu à mes interrogations lorsque c'était possible. Un grand merci à Alain Lacroix pour le partage de ses connaissances en statistiques qui ont été d'une aide particulièrement précieuse. Enfin, je souhaite accorder une attention particulière aux charmantes dames que j'accompagne et dont les conditions de vie difficiles m'ont donné la volonté de cibler mon travail autour de la question de la santé mentale, du lieu de vie et du contexte pandémique de la COVID-19.

# Table des matières

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
1.1 CAUSE PRINCIPALE DE LA CROISSANCE EXPONENTIELLE DES CENTENAIRES	6
1.2 LES CONSÉQUENCES DE L'AUGMENTATION DE L'ESPÉRANCE DE VIE	8
1.2.1 Augmentation de la vulnérabilité	8
1.2.2 Proches aidants : surcharge, impact financier et maltraitance	8
1.2.3 Soins à domicile : surcharge du personnel et tarifs inadaptés aux revenus	9
1.2.4 EMS : Carence, surcharge du personnel et maltraitance	10
1.2.5 Impact sur la vie des centenaires	11
1.3 LA POPULATION DES CENTENAIRES	12
1.3.1 Chiffres récents concernant les centenaires en Suisse	12
1.3.2 La santé physique des centenaires	13
1.3.3 La santé mentale des centenaires	14
1.4 LA PANDÉMIE DE LA COVID 19 ET LES CENTENAIRES EN SUISSE	17
1.4.1 Caractéristiques de la maladie	17
1.4.2 Mortalité selon les différentes vagues en Suisse	17
1.4.3 Restrictions mises en place par l'État en Suisse	19
1.4.4 Effets sur la santé mentale des personnes âgées en Suisse	20
1.4.5 Effets sur la santé mentale des individus au sein des EMS en Suisse	20
1.4.6 Effets sur la santé mentale des centenaires vivant en EMS en Suisse	21
1.4.7 Campagne de vaccination et levée de l'état d'urgence	23
1.5 DE LA LITTÉRATURE AUX HYPOTHÈSES DE CE TRAVAIL	23
1.5.1 Synthèse de la littérature	23
1.5.2 Lacunes au sein de la littérature	24
1.5.3 Questions de recherche	26
1.5.4 Hypothèses et prédictions	26
<b>2. MÉTHODE</b>	<b>27</b>
2.1 ÉTUDE SWISS100 : OBJECTIFS ET PROCÉDURES	27
2.2 PARTICIPANTS	29
2.3 MESURES	30
2.4 ANALYSES STATISTIQUES	33
<b>3. RÉSULTATS</b>	<b>35</b>
3.1 ANALYSES DESCRIPTIVES	35
3.1.1 Les caractéristiques démographiques de l'échantillon	35
3.1.2 État dépressif potentiel selon les variables sociodémographiques	36
3.1.3 Les variables indépendantes	38

3.1.4 Les covariables .....	38
3.1.5 Variables entre les groupes des variables indépendantes .....	41
3.2 MODÈLE NON-AJUSTÉ .....	41
3.2.1 Résultats de la première hypothèse .....	42
3.2.2 Deuxième hypothèse .....	43
3.2.3 Troisième hypothèse .....	44
3.3 MODÈLE AJUSTÉ .....	45
3.3.1 Première version du modèle ajusté .....	45
3.3.2 Deuxième version du modèle ajusté .....	46
<b>4. DISCUSSION .....</b>	<b>46</b>
4.1 VARIABLES DÉMOGRAPHIQUES .....	46
4.2 ÉTAT DÉPRESSIF POTENTIEL (AUTRE VARIABLE).....	49
4.2 RÉSULTATS PRINCIPAUX – MODÈLE NON AJUSTÉ .....	49
4.2.1 La première hypothèse.....	49
4.2.2 Deuxième hypothèse.....	50
4.2.3 Troisième hypothèse .....	51
4.3 RÉSULTATS PRINCIPAUX – MODÈLES AJUSTÉS .....	52
4.4 LIMITES.....	53
<b>5. CONCLUSION .....</b>	<b>54</b>
<b>6. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>56</b>
<b>7. ANNEXES .....</b>	<b>69</b>
ANNEXE 1 : LISTE DES MESURES ÉTABLIES EN SUISSE DURANT LA COVID-19.....	69
ANNEXE 2 : FORMULAIRE DE CONSENTEMENT .....	107
ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE ENTRETIEN TÉLÉPHONIQUE .....	109
ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE PAPIER .....	127
ANNEXE 5 : OUTLIERS .....	128
ANNEXE 6 : TABLEAU DES RÉSULTATS DE L'ANALYSE DESCRIPTIVE DES VARIABLES DÉMOGRAPHIQUES .....	133
ANNEXE 7 : INCLUSION DES COVARIABLES PAR GROUPE AU SEIN DU MODÈLE AJUSTÉ .....	134

# 1. Introduction

Dès les années 50, de meilleures conditions de vie firent chuter la mortalité puis, croître la population des centenaires en Suisse de manière exponentielle (Robine & Paccaud, 2004). Mais au-delà de la possibilité de vivre plus longtemps en bonne santé (Michel, 2002), la rapidité de l'essor de l'espérance de vie implique des défis susceptibles d'impacter de manière directe et/ou indirecte, le quotidien des centenaires (actuels et futurs) sur les plans : politiques (ex : réformes AVS) (Repetti, 2015), économiques (ex : augmentation des frais liés à la santé) (Stutz, 2019), institutionnels et sociaux (ex : surcharge du personnel médical et des proches aidants) (Koch & Ley, 2022 ; Ricka, Wartburg, Gamez, et Greyerz, 2020).

Ces défis seront, dès le 15 mars 2020, exacerbés par l'annonce de l'état d'urgence lié à la COVID-19 impliquant des mesures restrictives visant à endiguer sa diffusion (OFSP, 2023). Étant plus strictes pour les plus âgées en raison de leur vulnérabilité au virus et encore davantage pour ceux vivant en maison de retraite, diverses études ont souligné les difficultés psychologiques auxquelles les résidents de ces institutions ont été confrontés lors des deux premières vagues (Malbois, 2022 ; Stocker, Jäggi, Liechti, Schläpfer, Németh, et Künzi, 2020). Puis, dès le 26 juin 2021, grâce à l'efficacité de la campagne de vaccination (Swissmedic, 2020) et à la diminution de la mortalité (Boeglin, 2022), l'état d'urgence sera levé, les mesures assouplies (OFSP, 2021) et la crise mieux maîtrisée (Boeglin, 2022).

L'objectif de ce travail est donc d'étudier l'impact de la crise sanitaire sur la santé mentale des centenaires en Suisse, en fonction de leur lieu de résidence. Plus spécifiquement, comment la période la plus difficile de la pandémie, caractérisée par des restrictions strictes, un niveau de mortalité élevé et un climat anxigène général (avant le 26 juin 2021) a influencé les symptômes dépressifs des centenaires vivant en

EMS vs à domicile, par rapport à la période postérieure (après le 26 juin 2021), marquée par un taux de vaccination supérieur à 50% parmi la population suisse, des restrictions assouplies et une baisse significative de la mortalité.

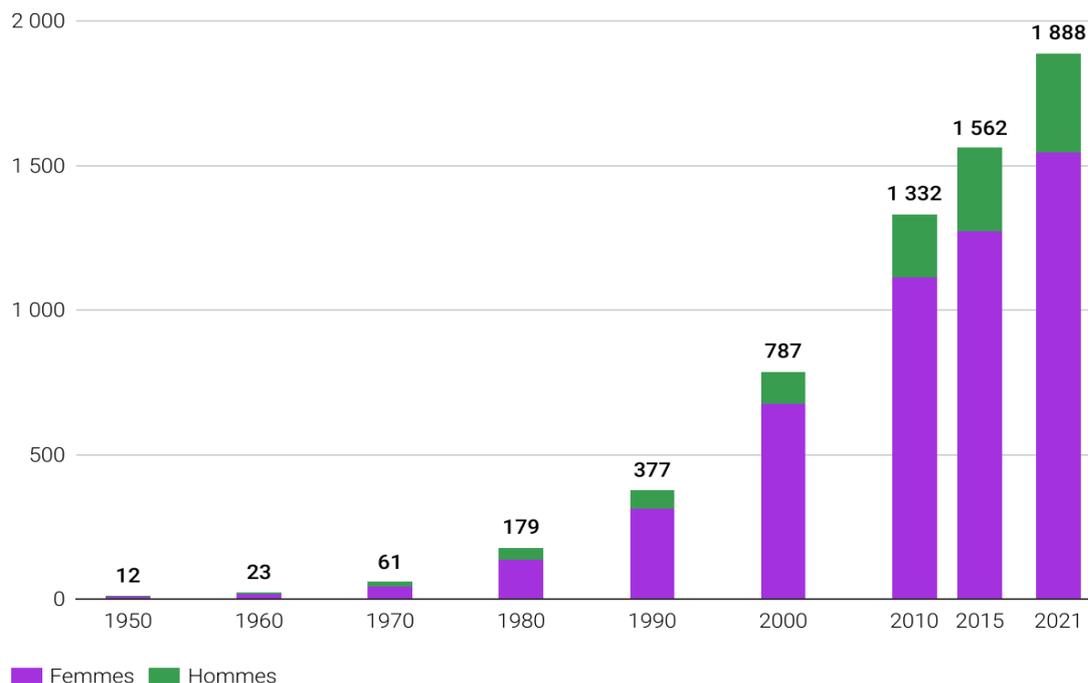
Afin d'introduire le parcours réflexif de ce travail, nous commencerons donc par l'augmentation de l'espérance de vie et ses conséquences. Nous décrirons la population des centenaires sur les plans démographique, physique et mental et nous terminerons par l'évolution de l'épidémie ainsi que par ses effets sur la santé mentale.

## **1.1 Cause principale de la croissance exponentielle des centenaires**

Souffler sa centième bougie est une réalité qui concerne de plus en plus d'individus dans les pays développés (Vaupel & Jeune, 1995), or, suite à leur émergence en 1800, les centenaires restaient extrêmement rares. Toutefois, l'évolution de notre société a accru nos chances d'atteindre le grand âge grâce à l'augmentation de l'espérance de vie dont les travaux de Robine (2016) en décrivent le processus en France : les individus auraient d'abord combattu le haut niveau de mortalité de la petite enfance et grâce aux progrès industriels, économiques ainsi qu'en ayant pris conscience de l'importance pour la survie d'avoir de bonnes conditions alimentaires, hygiéniques, sécuritaires et médicales, ils y seraient parvenus. Bien qu'inattendu, les durées de vie s'étant ainsi élargies, un glissement de la létalité vers les cohortes supérieures fut également observé pour, progressivement, donner lieu à l'augmentation des femmes centenaires après la 1<sup>ère</sup> guerre mondiale, puis des hommes dans les années 30. Dès la fin du deuxième conflit mondial, cette croissance deviendra exponentielle (Robine, 2016) au sein de la plupart des pays industrialisés, dont la Suisse (Vaupel et al., 1995). En effet, malgré son absence lors des deux guerres mondiales, une tendance similaire y est observée avec une dizaine de centenaires recensés en 1860 (Robine et al., 2004) et presque 1900 en 2021 comme l'indique le

graphique ci-dessous (OFS, 2022). Ainsi, jusque dans les années 50, la cause principale de l'augmentation de la longévité est la diminution drastique de la mortalité infantile. Puis, c'est celle des plus âgés qui en devient le moteur (Robine et al., 2004) jusqu'à que, par la suite, la cohorte des centenaires obtiennent la croissance la plus rapide (Teixeira & al., 2017).

**Figure 1 : Nombre de centenaires selon le sexe**



Graphique 1 - Nombre de centenaires selon le sexe, reproduit à partir de « Vivre 100 ans et au-delà » par l'OFS (2022). Confédération Suisse  
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/vieillesse/centenaires.html>

Actuellement, notre pays se situe à la deuxième position du classement mondial de l'espérance de vie (Pison, Couppié et Caporali, 2022) mais au-delà de ses aspects positifs tels que la possibilité de vivre plus longtemps en bonne santé et moins longtemps avec des incapacités (Wanner, Sauvain-Dugerdil, Guilley et Hussy, 2005), une augmentation de longévité aussi rapide et constante qu'en Suisse est une des causes du vieillissement par le bas (OFSP, 2022). Il s'agit d'un niveau de natalité insuffisant pour substituer les générations précédentes, qui se manifeste par une supériorité d'individus ayant atteint l'âge de la retraite par rapport à ceux ayant moins de 18 ans (OFSP, 2022) et cet écart est problématique pour diverses raisons. Par

exemple, les cotisants AVS sont trop inférieurs aux pensionnaires, ce qui engendre des réformes visant à réduire la rente et à augmenter l'âge des ayants droit (Repetti, 2015). Une baisse de productivité (due à la diminution des capacités des travailleurs âgés) est aussi observée et cela a une incidence sur le PIB (Föllmi, Jäger et Schmidt, 2019). En outre, nous verrons que la vulnérabilité croissante liée au vieillissement de la population implique des défis pour les concernés, leurs proches et le système médical.

## **1.2 Les conséquences de l'augmentation de l'espérance de vie**

### **1.2.1 Augmentation de la vulnérabilité**

Le processus de vieillissement est une chute progressive des capacités physiologiques qui, au-delà d'un certain seuil (Berr, Balard, Blain, et Robine, 2012), rend l'individu vulnérable par des maladies, des dysfonctions cognitives, motrices, sensorielles, etc. (Robine, 2016). De plus, d'après Monod et Sautebin (2009), la vulnérabilité expose au risque de dépendance fonctionnelle impliquant l'incapacité d'effectuer des tâches de la vie quotidienne seul (ex : se lever du lit), d'atteinte à l'honneur ainsi qu'à la pudeur et augmente également les risques d'entrave à la prise de décision délibérée, de précarité sociale et/ou économique et de limitation d'accès aux soins souhaités et/ou nécessaires. La croissante vulnérabilité de la population engendre effectivement une demande en soins difficile à satisfaire, ce qui implique la surcharge des proches aidants et des professionnels du domaine médical en général.

### **1.2.2 Proches aidants : surcharge, impact financier et maltraitance**

Les proches aidants sont des acteurs clé pour un accompagnement de qualité car ils permettent d'exaucer le souhait le plus fréquent de leurs aînés qui est de vivre à domicile (Zimmermann-Sloutskis, Moreau-Gruet et Zimmermann, 2012), d'éviter leur isolement (Gamez, Oetiker et Ricka, 2019) et de minimiser les dépenses tout en soulageant les institutions. Cependant, d'après Ricka et ses collaboratrices (2020),

l'âge de la majorité des proches aidants se situe entre 50 et 65 ans, ce qui les rapproche de la retraite et implique un revenu potentiellement amoindri et des vulnérabilités liées à l'âge. Presque 70% des proches aidants s'occupent de leurs parents ou de ceux de leurs conjoints, or plus la personne aidée prend de l'âge, plus la santé physique du soignant se détériore (ex: mal de dos). Env. le 80% est actif professionnellement et, dans la mesure où la Suisse est le pays européen consacrant le plus d'heures au travail (Glatthard, 2020), l'ajout d'une activité de soins non rémunérée est susceptible d'impacter les performances professionnelles, les finances ainsi que la santé mentale et physique du soignant. Enfin, une minorité a suivi des études supérieures, ce qui augmente la probabilité de faire partie d'une classe économique moyenne ou inférieure (Ricka et al., 2020). Ainsi, ces derniers ont davantage de chances de faire partie de la génération sandwich, composée de seniors dont les responsabilités et les dépenses sont les plus élevées, à cause des générations du dessus (parents et/ou grands-parents) et d'en dessous (enfants et/ou petits enfants) à charge (Robine, 2016).

Les problèmes financiers et la surcharge peuvent ensuite engendrer de la maltraitance (Allaz, 2022). En effet, le Centre national de compétence « Vieillesse sans violence » a reporté qu'en 2018, 80% des cas avaient lieu au domicile des personnes âgées. Malheureusement, d'après Gamez et ses co-auteurs (2019), ce n'est généralement, que lorsque la situation devient ingérable pour les proches aidants (ex : s'ils tombent gravement malade) qu'ils font appel à de l'aide externe.

### **1.2.3 Soins à domicile : surcharge du personnel et tarifs inadaptés aux revenus**

Afin de soulager les proches aidants ou lorsque la personne dépendante est isolée, les services d'aide et soins à domicile permettent d'être soigné à la maison et d'éviter les EMS. Les professionnels vont à la rencontre du patient afin d'apporter des

soins de base (différents types d'examens et traitements) et une aide aux tâches quotidiennes (ex : prendre une douche). Cela permet aussi une bonne communication entre le corps médical, le patient et son entourage (Altermatt, 2017). Néanmoins, l'Association suisse des infirmières et infirmiers (ASI) alerte sur la surcharge du personnel en leur sein qui limite la qualité de leurs services (Koch & Ley, 2022).

De plus, l'accès à ces derniers n'est pas garanti à tous les budgets car, malgré le remboursement d'une partie des frais par les assurances sociales, plus la personne est âgée et plus les besoins en soins sont importants, donc plus les frais à charge du patient sont conséquents. Or en Suisse, peu de cantons adaptent les prix au revenu, ainsi, dans certains cas, l'institutionnalisation est la seule solution (Stutz, 2019).

#### **1.2.4 EMS : Carence, surcharge du personnel et maltraitance**

De manière volontaire ou forcée, lorsque la situation de santé et/ou économique l'exige, les maisons de retraite peuvent être envisagées. Cependant, au sein des établissements médico-sociaux (EMS) le personnel tend à se raréfier, ce qui implique une surcharge nocive pour eux-mêmes et les patients. Par exemple, en 2018, l'étude SHURP signalait que plus de 20% des professionnels de santé gériatriques songeaient à abandonner leur poste, que le taux était plus élevé pour les mieux formées d'entre eux et que l'insatisfaction salariale ainsi que l'impact des conditions de travail sur leur santé en serait la cause (Favez & Zuñiga, 2021). En 2020, la fondation « Promotion Santé Suisse » observe une augmentation de la volonté de quitter le domaine parmi le personnel des EMS (50%) (Stocker, Jäggi, Künzi, Goebel et Zumstein, 2020). Plus récemment, la commission de l'ASI insiste sur l'urgence de la situation liée aux conditions de travail désastreuses et non conformes aux aspirations du peu de personnel restant, les conduisant à l'épuisement et aux maladies. Ils ajoutent que cette carence inquiétante engendre l'augmentation de lits inutilisés dans les hôpitaux ce qui

limite l'accès aux soins et affecte suffisamment leur qualité pour impacter négativement le bien-être et la sécurité des patients (Koch & Ley, 2022).

Dans les cas les plus graves, cette problématique peut également engendrer de la maltraitance psychologique, physique et/ou économique vis-à-vis du patient (Allaz, 2022). Elle peut également être sexuelle, matérielle ou passive en cas de négligences (Martin, 2013). En 2018, 20% des cas de maltraitance envers les personnes âgées auraient eu lieu dans des institutions mais, d'après Allaz (2022), ce chiffre serait biaisé car, par crainte des répercussions, certains s'abstiendraient de dénoncer les faits subis.

### **1.2.5 Impact sur la vie des centenaires**

Dans la mesure où les centenaires sont les plus vulnérables (Jopp, Lampraki et Meystre, 2018), que cela implique une perte de l'autonomie, une demande en soins plus importante (Monod, et al., 2009) et donc un coût financier plus important (Stutz, 2019), qu'ils souffrent d'un réseau social restreint en raison des proches décédés en cours de chemin (Zaccaria, Cavalli, Masotti, Gomes Da Rocha, von Gunten et Jopp, 2022) et que lorsqu'ils bénéficient de la présence d'un proche, la probabilité que ce dernier fasse partie de la génération sandwich grandit (Ricka et al., 2020), ils pourraient être davantage concernés par les conséquences négatives de l'augmentation de l'espérance de vie, dont le lieu de vie semble être au cœur du problème.

En effet, bien que le choix du lieu de vie des personnes âgées se porte généralement sur le domicile d'origine et que les maisons de retraite sont davantage intégrées par dépit lorsque les niveaux de santé et/ou financier l'exigent (Zimmermann-Sloutskis, et al., 2012), les centenaires font partie de la cohorte dont la santé est la moins bonne (Jopp et al., 2016) et dont les ressources sociales et économiques ont davantage de chances d'être impactées (Monod et al., 2019) au point de ne plus pouvoir garantir un accompagnement à domicile et donc conduire à une

institutionnalisation non désirée (Stutz, 2019). D'ailleurs, bien qu'en Europe, cette population réside plus souvent à domicile (62,7%) qu'en EMS, les Suisses sont ceux qui vivent le plus souvent au sein des EMS (60%) juste après les Islandais (90%) (Teixeira, Araújo, Jopp et Ribeiro, 2017).

Toutefois, que le lieu de vie soit à domicile ou en maison de retraite, la qualité des soins est impactée par la surcharge des soignants. En effet, lorsque les centenaires ont la chance d'avoir un proche en vie qui les aide, une charge trop importante peut contraindre ce dernier à déléguer partiellement ou totalement l'accompagnement à des professionnels (Ricka et al., 2020). Or, en raison de l'augmentation de la vulnérabilité, la demande en soins ne cesse de croître et la situation financière du système d'aide à la personne âgée est de plus en plus critique. Les salaires insatisfaisants et les conditions de travail inadéquates conduisent ensuite le personnel à quitter le domaine ou à l'épuisement ce qui dissuade également les potentiels intéressés à se former et réduit considérablement la qualité des services (Koch et al., 2022).

Les conséquences de l'augmentation de l'espérance de vie affectent donc le quotidien des centenaires, notamment au niveau de la qualité de vie et des soins reçus selon le lieu de vie. Or, les répercussions mentionnées ont été exacerbées avec l'arrivée du coronavirus et nous souhaitons comprendre de quelle manière. Ainsi, avant d'explorer la crise sanitaire et ses potentielles conséquences sur les centenaires, nous allons d'abord présenter leurs caractéristiques démographiques, physiques et mentales.

## **1.3 La population des centenaires**

### **1.3.1 Chiffres récents concernant les centenaires en Suisse**

Les chiffres reportés par l'Office fédéral de la statistique (OFSP) indiquent qu'à l'aboutissement de l'année 2021, la Suisse comptait 21,6 centenaires pour 100'000 citoyens, 1888 précisément, soit 162 de plus qu'en 2020 et ce nombre

augmenterait en moyenne d'une centaine par an. La population est majoritairement féminine (1546 ♀ vs 342 ♂) et il est estimé que parmi les naissances de 2021, ¼ des filles et 1/6 des garçons atteindront les 100 ans. L'état civil se compose principalement de veufs (>80%) et parmi le 1/10 resté célibataire, 92% sont des femmes. La répartition cantonale place le Tessin en haut du classement avec 40,6 centenaires pour 100'000 hab. et ce dernier se termine avec Zoug qui en compte 10 pour 100'000 hab.. En outre, la Suisse est au centre du classement de la répartition européenne (OFSP, 2022).

### **1.3.2 La santé physique des centenaires**

Bien que les centenaires appartiennent à la cohorte dont la durée de bonne santé est la plus longue, à partir de 90 ans env., elle décline à grande vitesse (Hitt, Young-Xu, Silver et Perls, 1999), la présence de multi-morbidité à 100 ans est donc indéniable (Rasmussen & Andersen-Ranberg, 2015). Le cours de gérontologie présenté par la professeure Jopp (2019) reporte une moyenne de 4 à 5 maladies parmi les centenaires vivant à New-York corroborée par diverses études. Toutefois, il s'agit davantage de difficultés sensorielles, de chutes, d'hypertension, d'arthrose, etc. que de maladies à haut risque mortel telles qu'un cancer. De plus, les niveaux cognitifs, de satisfaction à l'égard de la vie et de santé subjective sont étonnements élevés (Jopp, 2016).

Ce phénomène est nommé le « paradoxe du bien-être » (Diener & Suh, 1998) car il désigne une auto-évaluation subjective élevée et un niveau de bien-être stable malgré un cumul important de pertes de ressources. Particulièrement présent chez les centenaires, il ne serait pas lié à un mécanisme de défense tel que le déni. Au contraire, conscients du statut réel de leur santé, ils seraient capables d'utiliser des stratégies adaptatives leur permettant de modifier la perception qu'ils ont d'un problème. Par exemple, beaucoup d'entre eux estiment que leur santé est bonne par comparaison à la large majorité des membres de leur cohorte décédée. Les croyances auto-protectrices,

telles que le fait de croire en ses propres capacités, sont une autre qualité des centenaires favorisant un niveau de bien-être élevé (Jopp et al., 2018). En outre, une attitude optimiste, le sentiment que la vie a du sens et une volonté de vivre sont des ressources psychologiques de bien-être pour les centenaires (Jopp, 2019).

Les extraordinaires capacités de résilience que l'on retrouve davantage chez les centenaires qu'au sein des cohortes inférieures jouent donc un rôle particulièrement important pour leur bien-être psychologique qui semble moins dépendre de critères objectifs que subjectifs (Jopp, et al., 2018).

### **1.3.3 La santé mentale des centenaires**

Une minorité non négligeable de centenaires souffre pourtant mentalement, notamment, de symptômes dépressifs et dans la mesure où la dépression tend à impacter négativement l'ensemble des aspects de la vie (la santé, les capacités cognitives, les activités sociales, le risque de chutes, etc.), Gomes et ses co-auteur·rices (2021) expliquent pourquoi il est important de s'y intéresser.

Tout d'abord, la prévalence de dépression se situe entre 17 et 35 % parmi les personnes âgées européennes et la suisse se situe dans une région où la concentration est parmi les plus élevées (c.-à-d. au centre et au sud de l'Europe) (Harackova et al., 2019). De plus, diverses études nationales observent que ce taux est significativement plus haut pour les centenaires, par exemple, celle de Scheetz, Martin et Poon (2012) menée dans l'état de Géorgie aux États-Unis. La revue systématique de Cheng, Leung, Harrison et Brodaty (2019) corrobore ces résultats avec une prévalence de dépression d'environ 65% lorsque la comparaison est mondiale. Enfin, il a été révélé que certains symptômes de cette pathologie sont difficiles à distinguer de ceux naturellement provoqués par le vieillissement (ex : la fatigue, la diminution de l'appétit, etc). Par conséquent, cette ressemblance réduirait de moitié la capacité des professionnels à

diagnostiquer la maladie à l'âge avancé (Clément, 2010), ce qui suggère que le taux de dépression chez les centenaires serait en réalité davantage élevé.

Compte tenu de ces éléments, il est nécessaire d'investiguer les causes susceptibles d'engendrer cette maladie chez les centenaires afin d'être apte à la prévenir, à l'identifier et à adapter les soins en fonction. Parmi elles, les pertes de ressources ont un impact important, par exemple, bien que les résultats soient très hétérogènes et que la majorité des centenaires en soient exempts (Jopp, 2016), la déficience cognitive est associée avec la dépression à l'âge très avancé (Steck, Gussekloo et Beekman, 2004). Les limitations fonctionnelles impactent l'autonomie et exercent une influence sur les symptômes dépressifs des centenaires (Lee, Arieli, Ryou, et Martin, 2023). Les pertes peuvent également être sensorielles, motrices ou sociales ce qui peut prédire davantage de symptômes dépressifs (Cimarolli et al., 2018). D'ailleurs, les diminutions auditives et visuelles sont les plus observées au sein de la population des plus de 100 ans avec un taux de 94% (Jopp et al., 2018). Enfin, leur réseau social restreint ou inexistant les expose à un risque important de stress et d'isolement (Jopp et al., 2018) et bien que l'isolement puisse être vécu avec sérénité par certains ; se sentir seul, en revanche, est un prédicteur de mauvaise santé mentale (Nyqvist, Cattan, Andersson, Forsman et Gustafson, 2013).

Le niveau de fragilité caractérisé par la perte de poids, la fatigue, la faiblesse et la lenteur de l'individu (Fried et al., 2001) est aussi associé avec le risque de dépression (Ribeiro et al., 2018) et avec le niveau de soins reçus (Sirven & Rapp, 2017). L'étude 5-COOP (2018) basée sur les centenaires des pays à la plus haute espérance de vie, observe à ce propos que plus de la moitié de l'échantillon reporte entre 3 et 4 critères de fragilité sur 5 et que c'est en Suisse que la prévalence de fragilité est la plus élevée (77%). Compte tenu du fait que plus les besoins en soins sont élevés

et plus le niveau de symptômes dépressifs risque d'augmenter (Kato, Zweig, Schechter, Barzilai et Atzmon, 2016), le haut niveau de fragilité des centenaires suisses les rend particulièrement vulnérables à la maladie (Herr & al, 2018).

Malgré une mauvaise santé et un terrain propice à la dépression, les capacités de résilience semblent donc épargner la majorité des centenaires de la maladie mais cela n'exclut pas la nécessité de s'intéresser à ceux qui en souffrent. Or, dans un contexte de surcharge du domaine gériatrique, il est difficile de leur accorder l'attention nécessaire et alors que les professionnels du domaine alertent depuis des années sur l'urgence de la situation (Ricka et al., 2020 ; Koch et al., 2022), c'est la voix du coronavirus qui retentira le plus fort avec la mise en lumière d'une carence de ressources fulgurante au sein des EMS pour y faire face. Notamment, à cause du cumul de décès parmi les résidents (Malbois, 2022) malgré l'importance des dépenses de l'État. Par exemple, l'OFS (2020) souligne une augmentation de 10,8 milliards de francs dépensés pour les EMS en 2020 par rapport à 2019 ainsi qu'un écart de 300 millions de francs entre les charges et les revenus des EMS en 2021 (OFSP, 2022).

Ainsi, malgré un lien positif entre les défis psychologiques rencontrés par les centenaires (ex : impossibilité de poursuivre les activités appréciées donnant du sens à la vie, perte de l'autonomie, etc.) et la satisfaction à l'égard de la vie (Jopp et al., 2016), s'intéresser au vécu d'une crise sanitaire, aussi importante, inattendue et risquée pour la survie des plus âgés en fonction du lieu de vie pourrait permettre de préciser le niveau d'endurance de leur résilience et d'amener d'éventuelles pistes d'amélioration du système médical. C'est pourquoi à présent, nous allons explorer les points importants de la pandémie et ses potentielles répercussions sur la santé mentale des centenaires selon la période.

## **1.4 La pandémie de la COVID 19 et les centenaires en Suisse**

### **1.4.1 Caractéristiques de la maladie**

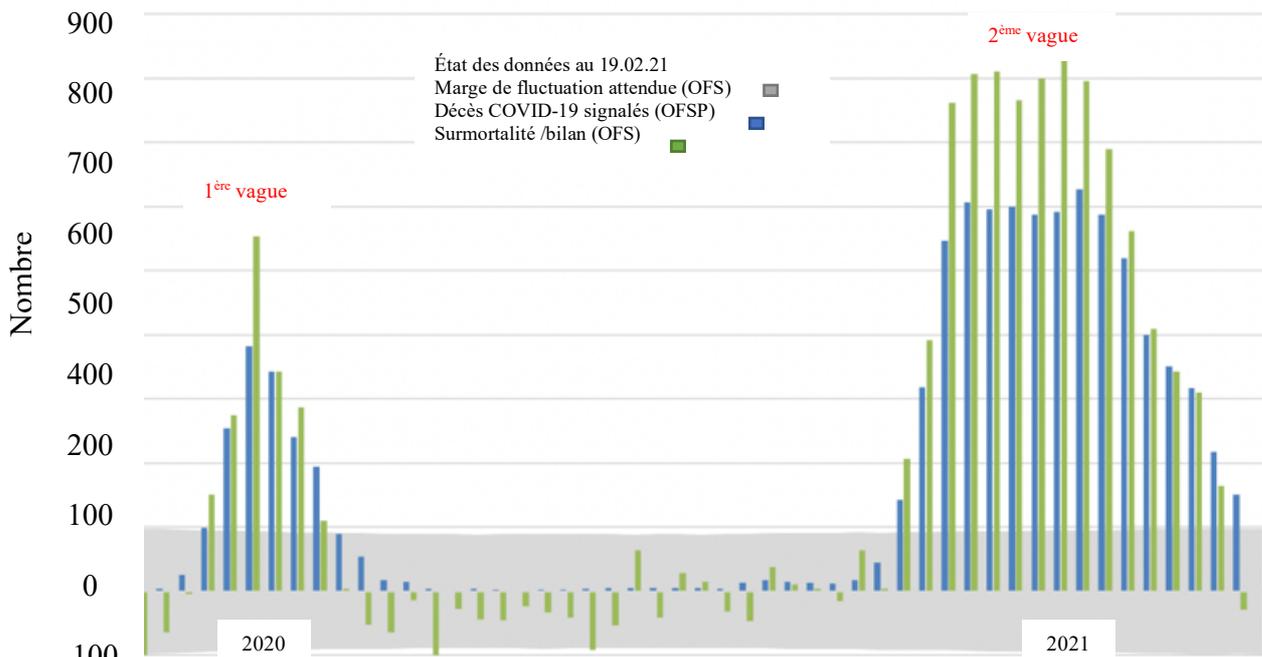
Fin 2019, le SARS-CoV-2 a migré depuis la Chine vers le reste du monde et la vie des individus, notamment celle des plus âgés fut chamboulée. En effet, être âgé, avoir une maladie cardiovasculaire ou respiratoire chronique, un diabète ou un cancer facilitent le développement d'une forme grave de la maladie. Les concernés peuvent donc avoir davantage d'importantes difficultés respiratoires et/ou de déplacement, une perte de la parole, de la confusion et des douleurs thoraciques mettant parfois suffisamment leur vie en péril pour conduire à une hospitalisation (OMS, 2023).

### **1.4.2 Mortalité selon les différentes vagues en Suisse**

La rapidité de l'expansion du virus et le manque de connaissances à son sujet, ont très vite surmené les hôpitaux dont l'insuffisance en personnel et en matériel ont favorisé la prolifération des décès. Par exemple, la Revue Médicale Suisse signale, en mars 2020, des taux de mortalité allant de 60 à 98% pour les patients des soins intensifs en Chine, aux USA et en Italie. Le personnel italien déclare même avoir été contraint de choisir à qui sauver la vie, souvent au détriment des plus âgés.

Mieux préparée sur la base du vécu de son pays voisin, la Suisse fournira du matériel de protection aux professionnels de santé de manière anticipée et les locaux seront réaménagés de sorte à maximiser les capacités d'accueil ainsi que la qualité des soins (Pugin, 2020). Cependant, les ressources stratégiques et matérielles telles que des masques et des tests pour faire face au virus manquaient tout de même cruellement (Boeglin, 2022), ce qui aboutira aux deux vagues les plus meurtrières présentées en vert sur le graphique de l'OFSP (Figure 2).

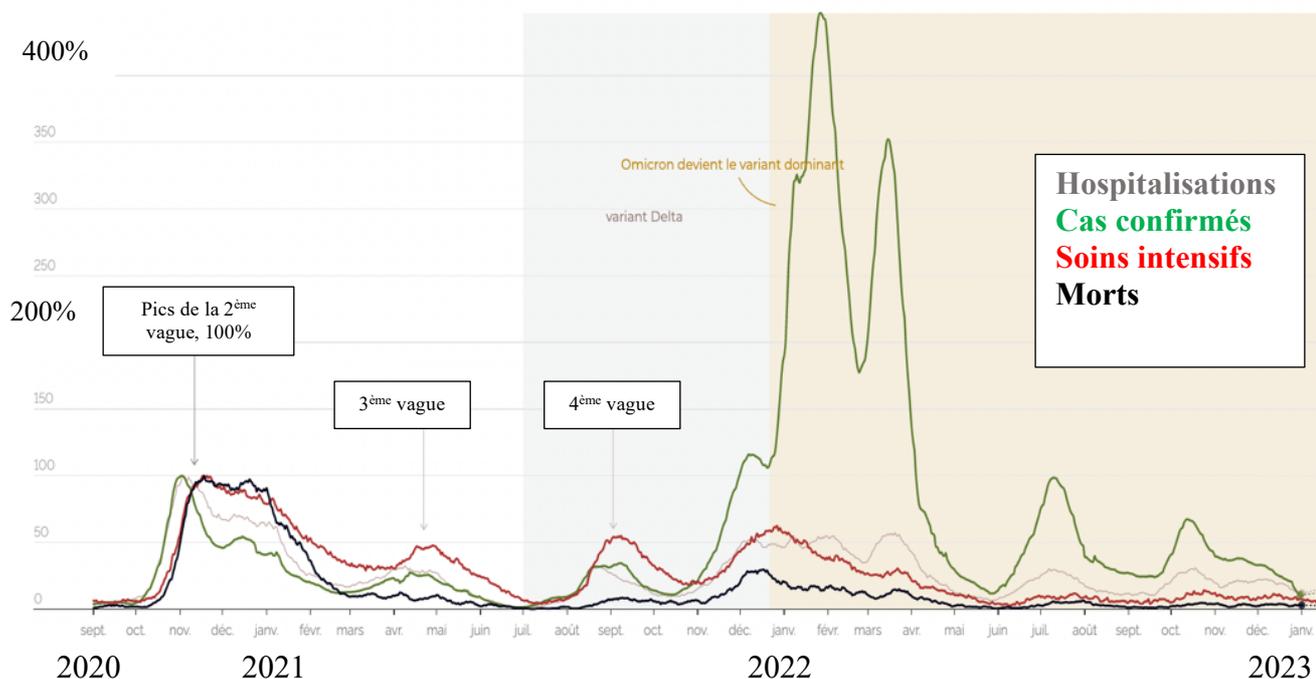
**Figure 2 : Comparaison entre les décès COVID-19 (OFSP) et la surmortalité (OFS)**



Graphique1 – Comparaison entre les décès en lien avec la COVID-19 signalés (OFSP) et le bilan estimatif de la mortalité (OFS), avec indication de la marge de fluctuation attendue. Reproduit à partir de « Décès liés au COVID-19 en Suisse et en comparaison internationale », par OFSP, (2021, 26 février). Confédération Suisse.

La phase pionnière débute le 25 février 2020 après le 1<sup>er</sup> cas d’infection recensé au Tessin et le 15 mars, l’état d’urgence est annoncé par le Conseil Fédéral, après 2699 cas d’infection (OFSP, 2023). Au bilan, malgré un taux de mortalité bas par rapport à des pays comme la Chine ou l’Italie (Cohidon & Senn, 2020), une surmortalité d’env. 1700 décès est toutefois comptabilisée fin juin 2020 (Rousson, Chaouch, et Bochud, 2021). La 2<sup>ème</sup> vague, quant-à-elle, s’est déroulée du 19 octobre 2020 à fin janvier 2021 et, durant ce temps, un premier vaccin fut validé en décembre 2020, ce qui initia la campagne de vaccination en Suisse (Swissmedic, 2020). Toutefois, davantage virulente, cette phase engendra une surmortalité de 7006 décès (OFSP, 2021). Puis, grâce à la meilleure maîtrise de la 3<sup>ème</sup> vague (Boeglin, 2022), l’état d’urgence lié au virus est levé par le Conseil Fédéral le 26 juin 2021, (OFSP, 2021) et, comme en témoigne la ligne noire du graphique du journal le TEMPS ci-dessous, les pics qui suivront resteront bas (Figure 3).

**Figure 3 : Évolution de la pandémie à partir de la 2<sup>ème</sup> vague**



Graphique 2 – Indicateurs de la situation épidémiologique COVID en Suisse exprimés en % de leur pic atteint durant la deuxième vague. Reproduit à partir de « Les chiffres de l'épidémie de COVID -19 en temps réel et en graphiques » par Nguyen, D.-Q. (2023, 31 janvier). LE TEMPS.

### 1.4.3 Restrictions mises en place par l'État en Suisse

Le virus circule à travers les gouttes de salive et les sécrétions nasales (OMS, 2023), d'où la vitesse fulgurante de sa diffusion. Afin d'éviter une surcharge des hôpitaux, des mesures restrictives, adaptées à l'ampleur des différentes vagues ont donc été nécessaires. A ces fins, leur degré de sévérité variait et leur statut pouvait être sous forme de recommandation ou d'obligation (Voir annexe 1).

Pour résumer, les restrictions pouvaient être hygiéniques (se laver les mains, conserver distance entre les individus, porter un masque, etc.), effectives (nb de personnes autorisées à se rassembler), commerciales (fermeture ou réaménagement des commerces non alimentaire), isolatrices (semi-confinement, télétravail, quarantaine en cas de contamination ou de voyage à l'étranger) ou encore correctionnelles (amendes en cas d'infraction) (OFSP, 2020). Ainsi, malgré divers

assouplissements entre les vagues, les individus ont été contraints de subir un environnement inédit, angoissant et instable, marqué par la restriction de leurs libertés.

#### **1.4.4 Effets sur la santé mentale des personnes âgées en Suisse**

Stocker et son équipe (2020) ont observé une résilience généralement élevée parmi les citoyens suisses au début de la pandémie. Cependant, le stress psychique a considérablement augmenté pour les moins de 30 ans et pour les personnes âgées soumises à certains facteurs à risque qui sont le fait d'habiter seul, d'être socialement isolé, d'avoir une mauvaise santé, peu de sentiment d'auto-efficacité, des problèmes financiers, de craindre d'être infecté ou de ne pas recevoir les soins nécessaires en raison de la surcharge du domaine médical. Les facteurs protecteurs sont les activités physiques, les loisirs, les cognitions positives, la flexibilité mentale, les sentiments d'auto-efficacité et d'indépendance ainsi que le support social. En outre, les restrictions plus contraignantes au sein des EMS inquiètent. (Stocker et al., 2020).

#### **1.4.5 Effets sur la santé mentale des individus au sein des EMS en Suisse**

En raison de la vulnérabilité au virus des personnes âgées et des contaminations accentuées par le partage d'un même espace entre les résidents et le personnel qui, lui, était en contact avec le monde extérieur, la mortalité dans les EMS a augmenté de 16% entre 2019 et 2020 (l'OFS, 2021). De plus, la majorité des décès liés à la COVID-19 recensés après la 2<sup>ème</sup> vague, ont eu lieu dans les EMS (49%) (Ackerman & al., 2020), suivi des hôpitaux (40%) et des lieux non identifiés (11%) (OFSP, 2021). Vivre en maison de retraite lors des premières vagues représentait donc un risque de stress psychologique important et, afin d'illustrer la gravité de la situation, le directeur de l'EMS *Les Feuilles* déclare : « (...) *je vais être très cru, mais quand vous êtes entrain de faire du TETRIS dans la morgue pour essayer de faire entrer les lits, oui vous vous dites qu'il y a quelque chose qui ne joue pas dans la maison* » (Malbois, 2022, p.85).

A cet égard, l'étude de Malbois (2022), souligne comment le risque de mort des résidents a soumis les institutions à un dilemme important. Tirillées par la nécessité de prioriser la survie des patients et de respecter les mesures de l'État, elles ont été contraintes de faire abstraction de la dimension psychique. En effet, les personnes âgées souffrent généralement de capacités auditives et visuelles réduites or, les restrictions imposées ont particulièrement entravé la qualité de la communication qui est pourtant précieuse pour leur bien-être (Covelet, 2007). Par exemple, le port d'un masque diminue le volume de la voix et empêche la lecture du mouvement des lèvres pour aider à la compréhension. A cela s'ajoute, le respect d'une distance d'un mètre (ou plus) entre les individus qui diminue la vue et l'écoute mais empêche également tout contact physique qui pourrait pourtant être réconfortant. De plus, lorsque le droit de visite n'était pas interdit, il était soumis à une limitation de temps pouvant causer du stress, et d'espace surveillé pouvant être vécu comme une entrave à l'intimité. Les activités communes et les événements festifs ont été remplacés par un accompagnement individuel et rapide ayant pour mission de conserver la mobilité. Enfin, la peur d'être contaminé ou de contaminer autrui a parfois conduit certains membres du personnel à refuser de s'introduire dans les chambres des résidents, ce qui a aussi réduit la qualité des interactions sociales des personnes âgées (Malbois, 2022).

#### **1.4.6 Effets sur la santé mentale des centenaires vivant en EMS en Suisse**

Concernant les centenaires suisses, Genolet et Rodrigues (2021) observent une augmentation de la solitude et des sentiments négatifs ainsi qu'une diminution des contacts sociaux durant la pandémie. De plus, ceux vivant en EMS déclaraient plus souvent des modifications du quotidien liées aux mesures que ceux vivant à domicile. Il en est de même pour l'aspect restrictif de ces dernières et pour les sentiments de solitude et d'isolement.

Ainsi, si l'on se base sur les facteurs de la détresse psychique en période de pandémie identifiés par les travaux de Stocker et ses collaborateurs, il semblerait qu'ils aient davantage défavorisé les centenaires vivant en EMS par rapport à ceux vivant à domicile (Stocker et al., 2020). D'abord, les résidents en EMS ne vivent pas seuls mais ont soudainement été **isolés**<sup>1</sup> par des restrictions particulièrement sévères (entrave et/ou interdiction du droit de visite et des activités communes) (Malbois, 2022) or, malgré qu'à domicile 50% des centenaires habitent seuls (Jopp, 2019), ils mentionnaient moins souvent la solitude et l'isolement (Genolet et al., 2021). Cela pourrait s'expliquer par le fait que les services à domicile ont augmenté durant la pandémie (OFS, 2021) et bien que les proches aient certainement respecté la distance requise et le port du masque lors des visites de leurs aînés, la durée et l'espace d'interaction n'étaient pas surveillés. Ensuite, le **niveau de santé** en EMS est généralement moins bon que celui à domicile (Carrère, 2021) et les centenaires suisses vivant à domicile se sentent davantage en bonne santé que ceux en EMS (Jopp, 2019). Avoir des besoins en soins importants se traduit souvent par une institutionnalisation pour les personnes ayant des **problèmes financiers** (Stutz, 2019). De plus, la carence en personnel en EMS a été exacerbée par les contaminations (Malbois, 2022) ce qui a probablement augmenté la **peur d'être contaminé** et de ne **pas recevoir les soins nécessaires** en cas de besoin. Concernant les facteurs protecteurs, avec un tel climat de vie, il est probable que dans les EMS, seuls les plus résilients d'entre eux en aient bénéficié, à travers la **positivité**, la **flexibilité** et le **sentiment d'auto-efficacité**.

---

<sup>1</sup> Le texte en gras indique qu'il s'agit d'un facteur à risque ou de protection identifié par Stocker et al., (2020)

### **1.4.7 Campagne de vaccination et levée de l'état d'urgence**

Fort heureusement, la recherche vaccinale anti-COVID, ayant débutée en janvier 2020, aboutira, dès le 19 décembre, à l'autorisation du vaccin Pfizer/BioNTech par Swissmedic, (Institut Suisse des Produits thérapeutiques, 2020), puis par l'OMS le 31 décembre (OMS, 2020). Des résultats prometteurs attestant que la protection du vaccin dépassait les 90% après la deuxième injection, ont, donné lieu à une campagne de vaccination rapide et efficace visant les plus vulnérables en priorité (Swissmedic, 2020). Ainsi, dès le 26 juin 2021, 69,6% de la population suisse, 81,73% des + de 65 ans et 85,88% des plus de 80 ans en avaient reçu au moins une dose (OFSP, 2023).

A cette même date, la levée de l'état d'urgence liée au virus est communiquée par le Conseil Fédéral, annonçant un assouplissement général des mesures mises en place. Par exemple : le télétravail, le port du masque, les restrictions au sein des restaurants, les limitations en effectif ne seront plus obligatoires (Le Conseil fédéral, 2021). Dès lors, bien que la pandémie suive son cours, les connaissances scientifiques du coronavirus ont évolué, l'aspect nocif de ce dernier a été réduit par le vaccin et l'ampleur des nouvelles vagues ainsi que les mesures associées n'ont plus été aussi extrêmes que durant les premières vagues de la pandémie.

## **1.5 De la littérature aux hypothèses de ce travail**

### **1.5.1 Synthèse de la littérature**

Les centenaires se démarquent des cohortes inférieures par leur durée de vie en bonne santé, leurs capacités de résilience extraordinaires, leur niveau de dépression généralement bas, etc.. Toutefois, ils sont aussi confrontés à des difficultés liées à leur âge, tels que les pertes de ressources (Jopp, 2018) et un haut niveau de fragilité (Ribeiro et al., 2018) qui diminuent l'autonomie et augmentent les besoins en soins. En plus de potentiellement surcharger les proches (Ricka et al., 2020), l'augmentation de la

vulnérabilité et donc de la demande surcharge également le personnel des services gériatriques (Koch et al., 2022) ce qui augmente le risque de limitation de l'accès aux soins de qualité (Monod, et al., 2009) et l'ensemble de ces éléments est susceptible d'impacter leur santé mentale.

L'imprévisibilité, la dangerosité et la rapidité de la diffusion du virus ont ensuite aggravé les difficultés des centenaires, principalement, à cause du haut risque de mortalité auquel leur âge les exposait (Manzanares, Quang Duy Tran, Le Breton, 2021 : OMS, 2023). En effet, les mesures restrictives étaient davantage sévères pour eux et d'autant plus au sein des EMS où les décès se multipliaient parmi les résidents (OFSP, 2020). En conséquence, les facteurs de risque vis-à-vis de la souffrance psychique liée à la pandémie (Stocker et al., 2020) ont été davantage exacerbés pour eux que pour ceux vivant à domicile (Malbois, 2020). Puis, dès le 26 juin 2021, les bénéfices des restrictions et de la vaccination (baisse de la mortalité et de l'incidence) ont conduit à la levée de l'état d'urgence et à l'assouplissement général des restrictions (Le conseil fédéral, 2021) laissant place à un climat plus serein et prometteur quant à l'avenir (Boeglin, 2022).

### **1.5.2 Lacunes au sein de la littérature**

Depuis que sa croissance est exponentielle, la littérature sur la population des centenaires s'est enrichie dans de nombreuses régions du monde. D'une part, car une longue vie en bonne santé (Hitt, 1999) sous-tend des caractéristiques propres à ces individus, telles que des traits de personnalité plus positifs (Samuelsson et al., 1997) ou encore d'excellentes capacités de résilience (Jopp, 2016) qu'il s'agit d'identifier afin de s'en inspirer. D'autre part, car ils sont de plus en plus nombreux et qu'il faudrait pouvoir répondre à la spécificité de leurs besoins de la meilleure manière possible

(Ricka, 2020 ; Koch et al., 2022). Au bilan, les connaissances actuelles nous permettent de mieux démarquer les centenaires des autres cohortes.

L'aspect novateur de notre travail repose d'abord sur la source de ses données car l'étude SWISS100 est la première à étudier les centenaires à l'échelle nationale Suisse. Ensuite, l'épidémie a bouleversé le quotidien et la santé mentale des personnes âgées différemment (OFSP, 2020) selon la période et le lieu de vie (Genolet et al., 2021 ; Malbois, 2022), or, nous n'avons que peu d'éléments sur la manière dont ces différences se sont reflétées sur les centenaires suisses.

C'est pourquoi, ce travail souhaite explorer la manière dont la pandémie impacte les symptômes dépressifs des centenaires en fonction de la période (avant vs après le 26 juin 2021) et le lieu de vie (à domicile vs en EMS) à l'aide d'une ANOVA à deux facteurs. Cette méthode est adéquate car elle permet d'analyser l'ensemble des effets potentiels simultanément et, afin d'assurer que les résultats obtenus ne soient pas mieux expliqués par d'autres variables, une sélection de celles identifiées comme ayant un effet significatif sur les symptômes dépressifs par la littérature seront incluses au sein d'un modèle ajusté.

L'originalité de ce travail repose donc, sur l'intérêt porté à la population des centenaires suisses dans leur globalité ainsi que sur l'observation simultanée des effets de la période de pandémie et du lieu de vie sur leur santé mentale. Cela pourrait permettre une meilleure compréhension du niveau d'influence que peut avoir une crise sanitaire sur la santé mentale des centenaires lorsque leur propre logement représente potentiellement une menace. De plus, il est primordial d'avoir des éléments solides sur lesquels s'appuyer afin d'obtenir une levée de fonds nécessaire à l'amélioration du système de santé et, à ce sujet, les effets négatifs du coronavirus ont permis de mettre en évidence les carences du domaine gériatrique et la gravité de ses conséquences.

Enfin, le coronavirus n'est finalement que la pointe de l'iceberg des épidémies que le réchauffement climatique nous réserve (Lesne & al., 2021), il vaudrait donc mieux que la Suisse soit préparée, si une situation similaire devait se reproduire.

### 1.5.3 Questions de recherche

Est-ce que le niveau de symptômes dépressifs des centenaires évolue en fonction des différentes périodes liées à la pandémie de la COVID-19 (i.e. avant vs après la date du 26 juin 2021) ? Y a-t-il des différences de symptômes dépressifs entre les centenaires résidant à domicile et ceux résidant en EMS ? Enfin, de quelle nature sont les effets d'interactions entre la période de la pandémie et le lieu de résidence ?

### 1.5.4 Hypothèses et prédictions

**H1 : La date de l'entretien a eu un effet sur les symptômes dépressifs des centenaires.** Plus précisément, nous postulons que les symptômes dépressifs des centenaires varient en fonction de la date de l'entretien (i.e. avant vs après la date du 26 juin 2021, moment de la levée de l'état d'urgence lié à la COVID-19) et qu'en moyenne, les scores de symptômes dépressifs seront plus bas pour les participants ayant été interrogés après cette date. En effet, la première phase se caractérise par un climat anxiogène général (Boeglin, 2022) les connaissances scientifiques sont limitées (Pugin, 2020) et une surmortalité est observée (Cohidon et al., 2020 ; OFSP, 2021 ; Rousson, 2021). A contrario, lors de la seconde période, les connaissances scientifiques ont évolué (Swissmedic, 2020), 86% des + de 80 ans est vaccinée (OFSP, 2023) et la mortalité est nettement réduite (Nguyen, 2023).

**H2 : Le lieu de résidence des centenaires a un effet sur le niveau de symptômes dépressifs.** Plus précisément, nous postulons que les symptômes dépressifs des centenaires varient en fonction du lieu de résidence (i.e. à domicile vs en EMS) et que les centenaires résidant à domicile auront, en moyenne, des scores de

symptômes dépressifs plus bas que les centenaires résidant en EMS. En effet, la littérature observe une prévalence de dépression plus élevée au sein des personnes âgées vivant en institution en comparaison de ceux vivant à domicile (Djernes, 2006) ainsi qu'une tendance à choisir de vivre en EMS que lorsque le niveau de santé l'impose (Tholomier, 2017). La qualité de vie en EMS est qualifiée comme moins bonne que celle à domicile (Zimmermann-Sloutskis, 2012). Enfin, un niveau de fragilité plus élevé est observé parmi les centenaires vivant en EMS, ce qui est un prédicteur de symptômes dépressifs (Ribeiro et al., 2018).

**H3 : Il y a un effet d'interaction entre la date de l'entretien et le lieu de résidence.** Plus précisément, nous postulons que l'écart entre les moyennes des scores de symptômes dépressifs lié à la date de l'entretien (phase de la pandémie) sera plus grand chez les centenaires résidant en EMS que chez ceux résidant à domicile. Sur une autre perspective, que l'écart entre les moyennes des scores de symptômes dépressifs lié au lieu de résidence sera plus grand pour les centenaires interrogés avant le 26 juin 2021 que pour ceux interrogés après. Cela signifierait que l'effet négatif de l'épidémie aura été bien plus nocif pour la santé mentale des centenaires vivant en EMS que pour ceux vivant à domicile durant la 1<sup>ère</sup> phase de la pandémie en comparaison avec la 2<sup>ème</sup> car la période avant le 26 juin 2021 semble avoir été plus éprouvante que la seconde (Boeglin, 2022 ; Cohidon et al., 2020 ; OFSP, 2021 ; Rousson, 2021) et davantage pour les centenaires en EMS qu'à domicile (Malbois, 2022 ; Stocker et al., 2020).

## 2. Méthode

### 2.1 Étude Swiss100 : objectifs et procédures

Notre travail s'est basé sur une partie des données de l'étude SWISS100, la première sur les centenaires en Suisse, dirigée par la professeur Daniela Jopp et son

équipe. Les objectifs principaux de l'étude étaient d'identifier ce qui les caractérise, les défis qu'ils rencontrent, leurs besoins spécifiques ainsi que d'apporter des éléments tangibles pour faciliter des décisions politiques susceptibles de favoriser leur bien-être ainsi que celui de leur entourage (SWISS100, 2022). Étant donné qu'au début de la crise, il n'était plus possible de rencontrer les centenaires en personne, l'étude initiale a été reportée et remplacée par une version permettant de capturer les effets de la COVID-19 par l'intermédiaire d'entretiens téléphoniques (Jopp, & al., 2022).

Ainsi, à la suite de la validation du comité d'éthique en décembre 2020, dans la mesure où la Suisse se compose de régions linguistiques distinctes, les équipes universitaires de Lausanne (UNIL), de Zurich (UZH) et de la Suisse italienne (SUPSI) ont été autorisées à contacter les centenaires figurant sur des listes fournies par l'État.

La première étape était de leur envoyer un courrier à domicile contenant la description, les objectifs et le formulaire de consentement de l'étude (voir annexe 2). Puis, une ou deux semaines plus tard, on les téléphonait afin de connaître leur décision. S'ils acceptaient, l'entretien était mené ou agendé selon les disponibilités. En cas de refus, on demandait la raison et on suggérait l'éventualité de contacter un proche susceptible de répondre à la place.

Les entretiens téléphoniques étaient menés après un consentement oral ou écrit, attestant la pleine compréhension des objectifs de l'étude, l'accord d'y participer ainsi que d'être vocalement enregistré pour aider à la retranscription des réponses. Leur durée était de 20 à 60 minutes et, en cas de fatigue ou autre raison, ils étaient menés en plusieurs fois. A la demande des participants, par exemple en cas d'audition limitée, un questionnaire papier (voir annexe 4) pouvait aussi leur être envoyé à domicile.

Les questionnaires contenaient une partie quantitative axée sur des variables relatives à la démographie, aux santés physique et mentale, à la mémoire, au réseau

social, et au bien-être, ainsi qu'une partie qualitative axée sur le coronavirus. A la fin, il leur était aussi demandé de fournir (avec leur accord) le contact d'un ou plusieurs membres de leur entourage susceptible(s) de répondre à un même genre de questions.

Les proches étaient donc également invités à fournir des informations supplémentaires sur les centenaires (*proxy integrativ*) ou à les remplacer, par exemple en cas d'incapacité cognitive ou sensorielle (*proxy replace*). Ainsi, l'échantillon final se compose de centenaires et de leurs proches qui étaient pour la plupart des membres de la famille (souvent leurs enfants) et parfois des amies ou des soignants.

Dans l'objectif de répondre aux questions de recherche de ce mémoire, seules les données récoltées auprès des centenaires ont été considérées. Plus précisément, les données quantitatives démographiques et de l'échelle de dépression Gériatrique. De plus, les variables de la santé subjective, des restrictions liées à la santé, du nombre de contacts par mois ainsi que des capacités mobiles, sensorielles (vue et audition) et de mémorisation ont été intégrées à l'étude afin d'en contrôler les effets.

## 2.2 Participants

L'échantillon total de l'étude Swiss100 se compose de 208 participants dont 96 centenaires, 85 proches ayant répondu à la place des centenaires (3 formels, 82 informels) et 27 proches ayant répondu en plus de leurs aînés. Les critères d'exclusions étaient de ne pas parler suffisamment bien le français ou de ne pas avoir les capacités cognitives ou auditives suffisantes pour répondre aux questions. En ce qui concerne la présente étude, le critère d'inclusion est d'avoir au moins cent ans, ainsi, les données récoltées auprès des proches et d'un des centenaires ont été exclues. Au total l'échantillon de ce mémoire se compose donc de 95 centenaires.

## 2.3 Mesures

### Variable dépendante : Échelle de dépression Gériatrique (GDS-5)

L'échelle de dépression gériatrique (Geriatric Depression Scale) de Sheikh et Yesavage (1986) composée de 15 items et dont la somme détermine l'état dépressif de l'individu (sans garantie de diagnostic de dépression) peut être utilisée pour les centenaires. Néanmoins, n'étant pas adaptée à un questionnaire aussi long que celui de l'étude SWISS100, une version raccourcie à 5 items (les plus pertinents) a été élaborée par la docteure Kim Uittenhove, puis validée par les membres de l'équipe.

Notre échelle se composait donc des questions : Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ? Vous ennuyez-vous souvent ? Vous sentez-vous souvent impuissant-e ? Avez-vous l'impression que votre situation est désespérée ? Vous sentez vous découragé-e et triste ? (C.à.d. les variables : "wb\_gds3", "wb\_gds4", "wb\_gds8", "wb\_gds14", "wb\_gds16"). Les participants répondaient oui (=1) ou non (=0) et la somme des 1 correspondait au score de symptômes dépressifs. Les analyses ont été faites à partir de 85 observations car 10 participants n'avaient pas répondu.

### État dépressif potentiel (Autre variable)

Lorsque la somme du score de symptômes dépressifs (c.-à-d. la variable « wb\_gdssum\_w\_dec ») était  $\geq 2$ , la potentielle présence d'un état dépressif était confirmée par un "Oui", à contrario, infirmée par un "Non". Cela signifie qu'un score égal ou supérieur au seuil de 2 suggère un état potentiellement dépressif à investiguer davantage en vue de déterminer un diagnostic.

### Variables indépendantes

La date de l'entretien était mesurée par la variable « *id\_period* » afin de déterminer s'il avait été mené avant ou après la date du 26 juin 2021 (levée de l'état d'urgence COVID-19). Le lieu de résidence, quant à lui, était mesuré par la

variable « *id\_living\_sit* » afin de déterminer si le centenaire interrogé résidait à domicile ou en EMS au moment de l'entretien.

### **Variables sociodémographiques**

Les variables sociodémographiques étaient l'âge « *sd\_int\_age* », l'état civil (veuve/veuf ou autres) « *sd\_marital* », le genre (homme ou femme) « *sd\_gender* ». Le niveau d'éducation était évalué par la question « Quel est le plus haut niveau de formation que vous avez accompli ? » et les participants avaient 6 niveaux de réponse, allant du moins au plus élevé : 1 = école primaire, 2 = secondaire inférieur, 3 = formation professionnelle, 4 = secondaire supérieur, 5 = école technique ou professionnelle supérieure, 6 = université ou école polytechnique fédérale « *sd\_educ* ». Le nombre d'enfants était évalué par les questions « Est-ce que vous avez des enfants ? » « *sd\_child* », si oui « Combien d'enfants avez-vous ? » « *sd\_childnum* »).

### **Covariables**

Six variables qui pourraient mieux expliquer le score de symptômes dépressifs ont été prises en compte dans le modèle ajusté. Ainsi, la santé subjective était mesurée par la variable « *sr\_health* » à travers la question « Comment considérez-vous votre santé en général ? » et les participants choisissaient entre 5 niveaux de réponse allant de la moins bonne santé à la meilleure : 1 = Mauvaise, 2 = Moyenne, 3 = Bonne, 4 = Très bonne, 5 = Excellente. Quatre participants n'ont pas répondu, ainsi les données de 91 participants ont été prises en compte dans les analyses.

Les restrictions dues à l'état de santé étaient mesurées par la variable « *sr\_healthrestriction* » à travers la question « A quelle fréquence votre santé vous empêche de faire des choses que vous aimeriez faire ? ». Les participants avaient 5 niveaux de réponse allant du moins au plus souvent : 1 = Jamais, 2 = Rarement, 3 =

Parfois, 4 = Souvent, 5 = Toujours. Cinq participants n'ont pas répondu, ainsi les données de 90 participants ont été prises en compte dans les analyses.

Le nombre de contacts par mois était mesuré par la moyenne de la variable « *sg\_contactnum* » à travers la question « Maintenant, pensez à votre famille, vos amis, connaissances et voisins. Combien de personnes voyez-vous ou entendez-vous au moins une fois par mois ? ». Les participants avaient 6 niveaux de réponse allant du moins au plus élevé : 1 = aucune, 2 = une, 3 = deux, 4 = entre trois et quatre, 5 = entre cinq et huit, 6 = entre neuf et plus. Six participants n'ont pas répondu, ainsi les données de 89 participants ont été prises en compte dans les analyses.

La capacité visuelle était mesurée pour ceux qui n'utilisaient pas de lunettes par la variable « *sr\_vision* » à travers la question « Comment considérez-vous votre vision ? ». Pour ceux qui en portaient, la question « Comment considérez-vous votre vision avec vos lunettes ? » était posée. Les participants avaient 5 niveaux de réponse allant de la moins bonne vue à la meilleure : 1 = Mauvaise, 2 = Moyenne, 3 = Bonne, 4 = Très bonne, 5 = Excellente. Six participants n'ont pas répondu, ainsi les données de 89 participants ont été prises en compte dans les analyses.

La capacité auditive était mesurée pour ceux n'utilisant pas d'appareil auditif par la variable « *sr\_hearing* » à travers la question « Comment considérez-vous votre ouïe ? ». Pour ceux qui en utilisaient la question « Comment considérez-vous votre ouïe avec votre appareil auditif ? » était posée. Les participants avaient 5 niveaux de réponse allant de la moins bonne ouïe à la meilleure : 1 = Mauvaise, 2 = Moyenne, 3 = Bonne, 4 = Très bonne, 5 = Excellente. Six participants n'ont pas répondu, ainsi 89 observations ont été prises en compte dans les analyses.

La capacité de mobilité était mesurée, pour ceux n'utilisant pas d'outil tel qu'une canne, un marcheur ou une chaise roulante, par la variable « *sr\_mobility* », à

travers la question « Comment considérez-vous votre mobilité ? ». Pour ceux qui en utilisaient la question « Comment considérez-vous votre mobilité avec votre canne/marcheur/chaise roulante ? » était posée. Les participants avaient 5 niveaux de réponse allant de la moins bonne mobilité à la meilleure : 1 = Mauvaise, 2 = Moyenne, 3 = Bonne, 4 = Très bonne, 5 = Excellente. Quatre participants n'ont pas répondu, ainsi les données de 91 participants ont été prises en compte dans les analyses.

Enfin, la capacité de mémoire est mesurée par la variable « *sr\_memory* » à travers la question « Comment est votre mémoire ? » et les participants avaient 5 niveaux de réponse allant de la moins bonne mémoire à la meilleure : 1 = Mauvaise, 2 = Moyenne, 3 = Bonne, 4 = Très bonne, 5 = Excellente. Trois participants n'ont pas répondu, ainsi 92 observations ont été prises en compte dans les analyses.

## 2.4 Analyses statistiques

D'abord, nous avons réalisé une analyse descriptive des variables démographiques, de l'état potentiellement dépressif, des covariables, et des groupes de variables d'intérêt (i.e. date de l'entretien, lieu de résidence et état dépressif) afin de déterminer s'il existait des différences de moyennes ou de fréquences entre les groupes. Pour les variables catégorielles, les fréquences (i.e. N et %) de chaque modalité sont indiquées ainsi que le résultat d'un test de  $\chi^2$  d'indépendance afin de déterminer une potentielle relation significative avec les différents groupes de variables d'intérêt. Quant aux variables numériques, la moyenne et l'écart type (i.e. M (SD)), la médiane ainsi que le 25<sup>e</sup> et 75<sup>e</sup> percentile (i.e. Med [IQR]) sont indiqués pour celles qui ne sont pas distribuées normalement (test de Shapiro-Wilkinson). Enfin, nous avons testé si les moyennes des groupes étaient significativement différentes à l'aide d'une ANOVA.

Les hypothèses de l'étude ont été testées à l'aide d'un modèle non-ajusté, puis, de deux modèles ajustés comprenant les covariables mentionnées (cf. « 2.2 Mesures »). Ces modèles ont été testés à l'aide d'une analyse de la variance à deux facteurs avec interaction. Les facteurs sont la date de l'entretien (i.e. avant ou après le 26 juin 2021) et le lieu de résidence (i.e. à domicile ou en EMS).

Les postulats de l'ANOVA (i.e. la normalité de la distribution de la variable dépendante et l'homogénéité des variances pour chaque groupe) ont été testés. La violation du postulat de normalité de la variable dépendante augmente les chances d'obtenir un résultat faussement positif. Toutefois, l'ANOVA n'est pas très sensible aux écarts modérés par rapport à la normalité. En effet, des études de simulation, utilisant une variété de distributions non normales, ont démontré que le taux de faux positifs est peu affecté par cette violation de l'hypothèse (Glass & al., 1972, Harwell & al., 1992, Lix & al., 1996).

Par conséquent, sur la base de ces résultats, lorsque le postulat de normalité n'était pas respecté, nous n'avons pas effectué de test non-paramétrique (ART par exemple) à la place de l'ANOVA. Dans la mesure où les résultats liés aux outliers (un des postulats de l'ANOVA) montrent qu'ils concernent l'âge (14 outliers et 1 outlier extrême) et que cette variable n'est pas prise en compte dans nos modèles, ils n'auront pas d'incidence dans nos résultats (voir annexe 5). Ainsi, toutes les valeurs ont été prise en compte dans les analyses.

Pour chaque modèle, le coefficient de détermination (i.e.  $R^2$ ) a été reporté pour indiquer la proportion de variance qu'il explique. Les tailles d'effet ont été données sous forme de partial Eta-squared (i.e.  $\eta^2$ ). D'après Cohen (1988), on peut interpréter les valeurs d' $\eta^2$  comme suit :  $\eta^2 \geq 0.01$  indique un petit effet,  $\eta^2 \geq 0.06$  indique un effet moyen,  $\eta^2 \geq 0.14$  indique un effet important. Des tests post-hoc sur les moyennes

marginales estimées ont été effectuées quand l'effet de l'interaction était significatif. Enfin, l'ensemble des analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel Rstudio (v1.3.1093) et le langage R (v4.1.0) (Rstudio Team, 2020). Le seuil de significativité a été déterminé à  $\alpha > 0.05$  pour l'ensemble des tests statistiques effectués.

### 3. Résultats

#### 3.1 Analyses descriptives

##### 3.1.1 Les caractéristiques démographiques de l'échantillon

Le groupe des centenaires se caractérise ainsi (voir Tableau 1) : l'âge moyen est d'environ 102 ans, le genre est réparti en 66 femmes (69,5%) et 29 hommes (30.5%) et concernant l'état civil, 74 personnes sont veufs/veuves (77,9%) et 21 ont d'autres statuts (célibataire, marié·e et divorcé·e) (22,10%). Le lieu de vie se divise en 49 individus vivant à domicile (51,6%) et 46 en EMS (48,4%). Le niveau d'éducation est réparti ainsi : 13 ont été jusqu'à l'école primaire, 13 jusqu'en secondaire inférieur (cycle d'orientation) (14,4% chacun), 32 ont fait une formation professionnelle (apprentissage) (35,6%), 13 ont été jusqu'en secondaire supérieur (collège, école de commerce, gymnase, etc.) (14,4%), 10 ont été dans une école technique ou professionnelle supérieure (ex : infirmier·ère, assistants sociaux, maîtres d'école, ingénieurs, etc.) (11,1%), 9 ont fait l'Université (10%) et 5 n'ont pas répondu. Enfin, 17 centenaires n'ont pas eu d'enfants (17,9%), 78 en ont eu (82,10%) 2 en moyenne.

**Tableau 1. Caractéristiques démographiques de l'échantillon**

Variables	N	%	M (SD)	Distribution	Med (IQR)
Age	95		101.61 (1.51)	1,11	101 [101, 102]
Genre	95				
<i>Femmes</i>	66	69,5			
<i>Hommes</i>	29	30,5			

<b>Variables</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>M (SD)</b>	<b>Distribution</b>	<b>Med (IQR)</b>
<b>État civil</b>	95				
<i>Veuf/veuve</i>	74	77,9			
<i>Autres</i>	21	22,10			
<b>Lieu de résidence</b>	95				
<i>Domicile</i>	49	51,6			
<i>EMS</i>	46	48,4			
<b>Éducation</b>	90				
<i>École primaire</i>	13	13,7			
<i>Secondaire inférieur</i>	13	13,7			
<i>Apprentissage</i>	32	33,7			
<i>Secondaire supérieur</i>	13	13,7			
<i>École technique ou professionnelle supérieure</i>	10	10,5			
<i>Université</i>	9	9,5			
<i>Données manquantes</i>	5	5,3			
<b>Enfants</b>	95				
<i>Non</i>	17	17,9			
<i>Oui</i>	78	82,1			
<b>Nombre d'enfants en moyenne</b>	77		2.34 (1.23)	0.67	2 [1, 3]

### 3.1.2 État dépressif potentiel selon les variables sociodémographiques

Concernant l'état dépressif potentiel (voir Tableau 2), une minorité de participants reporte un score de symptômes dépressifs potentiellement pathologique (18,6%) par rapport à ceux reportant un score qui ne l'est pas (81,4%). Les femmes semblent plus déprimées (75%) que les hommes (25%). Davantage de personnes

veuves (94%) obtiennent un score potentiellement pathologique par rapport aux autres statuts matrimoniaux (6%). La majorité des centenaires potentiellement déprimés ont fait des études de type apprentissage (40%) et de niveau inférieur (33,33%). Une minorité a suivi des études de niveau supérieur (26,67%) en comparaisons aux études intermédiaires et inférieures (73,33%). Parmi les centenaires souffrant potentiellement d'une dépression, on observe une moyenne du nombre d'enfants inférieure ( $M=1.94$ ) à celle de ceux dont le score est en dessous du seuil pathologique (vs  $M=2.45$ ).

**Tableau 2. Comparaison des groupes avec et sans potentielle dépression**

<b>Variables</b>	<b>Absence d'état dépressif</b>	<b>Etat dépressif</b>
<b>Genre</b>	n = 70 (81,4%)	n = 16 (18,6%)
<i>Femmes</i>	n = 47 (67%)	n = 12 (75%)
<i>Hommes</i>	n = 23 (33%)	n = 4 (25%)
<b>Statut civil</b>		
<i>Veuf/veuve</i>	n = 53 (76%)	15 (94%)
<i>Autres</i>	n = 17 (24%)	1 (6%)
<b>Éducation</b>		
<i>École primaire</i>	n = 10 (14,71%)	3 (20%)
<i>Secondaire inférieur</i>	n = 8 (11,76%)	2 (13,33%)
<i>Apprentissage</i>	n = 23 (33,82%)	6 (40%)
<i>Secondaire supérieur</i>	n = 12 (17,65%)	1 (6,67%)
<i>École technique ou professionnelle supérieure</i>	n = 8 (11,76%)	2 (13,33%)
<i>Université</i>	n = 7 (10,29%)	1 (6,67%)
<b>Enfants</b>		
<i>Oui</i>	n = 13 (19%)	n = 1 (6%)
<i>Non</i>	n = 57 (81%)	n = 15 (94%)
<b>Nombre d'enfants en moyenne</b>	n=55 (M=2.45)	n=16 (M=1.94)

### 3.1.3 Les variables indépendantes

Concernant les variables principales (voir Tableau 3), la date de l'entretien est divisée en 41 participants interrogés durant la 1<sup>ère</sup> phase de la pandémie (c.-à-d. avant le 26 juin 2021) (43,2%), 49 durant la 2<sup>ème</sup> (51,6%) et 5 dont les données manquent (5,3%). Le lieu de résidence se répartit en 49 participants résidant à domicile (51,6%) et 46 en EMS (48,4%). Ainsi la répartition des différents groupes est équilibrée.

**Tableau 3. Caractéristiques des variables indépendantes**

Variables	N	%
<b>Date de l'entretien</b>		
<i>Avant le 26 juin 2021</i>	41	43,2
<i>Après le 26 juin 2021</i>	49	51,6
<i>Données manquantes</i>	5	5,3
<b>Lieu de résidence</b>		
<i>A domicile</i>	49	51,6
<i>En EMS</i>	46	48,4

### 3.1.4 Les covariables

Les covariables se caractérisent ainsi (voir Tableau 4) : la majorité des participants reportent une santé subjective positive avec une catégorisation allant de bonne à excellente (36,8%, 13,7% et 5,3% respectivement). Plus d'un tiers la qualifient comme moyenne (33,7%) et une minorité comme mauvaise (6,3%). La majorité des participants reportent que leur santé les restreint souvent (25,3%) et parfois (21,10%) à faire des activités qui donnent du sens à la vie. Il y a autant de centenaires qui sont toujours restreints (20%) que ceux qui le sont rarement (20%), tandis que seuls 8,4% ne le sont jamais. Concernant les contacts sociaux, la majorité des participants ont plus de 3 contacts par mois, c.à.d., trois ou quatre contacts (25,3%), entre cinq et huit contacts (24,2%), neuf ou plus de contacts (29,5%) et une minorité de l'échantillon reporte moins de 3 contacts par mois, c.-à-d., aucun (1,1%), un (7,4%), ou deux (6,3%).

Une légère majorité qualifie sa vue positivement (53,7%), c.à.d., bonne (28,4%), très bonne (13,7%) et excellente (5,3%), puis le même nombre de personnes la qualifient comme moyenne ou mauvaise (23,2%). La majorité des centenaires reportent une capacité auditive mauvaise ou moyenne (60,6%), 14,7% et 42,10% respectivement. Et une minorité la qualifient de bonne à excellente (39,4%), c.à.d., 25,3%, 8,4% 3,2% respectivement. Concernant les capacités de mobilité, elles sont plus souvent qualifiées comme bonnes (35,8%), puis comme moyennes (27,4%), mauvaises (15,8) très bonnes (10,5) et enfin comme excellentes (5,3%), ainsi elles sont autant positivement évaluées que négativement. Enfin, la large majorité des participants qualifie sa mémoire positivement (70,4%), c.-à-d. excellente (5,3%), bonne (40%) et très bonne (24,2%), tandis qu'une minorité la qualifie comme moyenne (22,1%), et mauvaise (5,3%).

**Tableau 4. Caractéristiques des covariables**

<b>Covariables</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Santé subjective</b>	91	
<i>Mauvaise</i>	6	6,3
<i>Moyenne</i>	32	33,7
<i>Bonne</i>	35	36,8
<i>Très bonne</i>	13	13,7
<i>Excellente</i>	5	5,3
<i>Données manquantes</i>	4	4,2
<b>Restrictions dues à la santé</b>	90	
<i>Jamais</i>	8	8,4
<i>Rarement</i>	19	20
<i>Parfois</i>	20	21,1
<i>Souvent</i>	24	25,3
<i>Toujours</i>	19	20
<i>Données manquantes</i>	5	5,3
<b>Contacts par mois</b>	89	

<b>Covariables</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<i>Aucun</i>	1	1,1
<i>Un</i>	7	7,4
<i>Deux</i>	6	6,3
<i>Trois ou quatre</i>	24	25,3
<i>Entre cinq et huit</i>	23	24,2
<i>Neuf ou plus</i>	28	29,5
<i>Données manquantes</i>	6	6,3
<b>Vision</b>	89	
<i>Mauvaise</i>	22	23,2
<i>Moyenne</i>	22	23,2
<i>Bonne</i>	27	28,4
<i>Très bonne</i>	13	13,7
<i>Excellente</i>	5	5,3
<i>Données manquantes</i>	6	6,3
<b>Audition</b>	89	
<i>Mauvaise</i>	14	14,7
<i>Moyenne</i>	40	42,1
<i>Bonne</i>	24	25,3
<i>Très bonne</i>	8	8,4
<i>Excellente</i>	3	3,2
<i>Données manquantes</i>	6	6,3
<b>Mobilité</b>	91	
<i>Mauvaise</i>	15	15,8
<i>Moyenne</i>	26	27,4
<i>Bonne</i>	34	35,8
<i>Très bonne</i>	10	10,5
<i>Excellente</i>	6	6,3
<i>Données manquantes</i>	3	4,2
<b>Mémoire</b>	92	
<i>Mauvaise</i>	5	5,3

<b>Covariables</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<i>Moyenne</i>	21	22,1
<i>Bonne</i>	38	40
<i>Très bonne</i>	23	24,2
<i>Excellente</i>	5	5,3
<i>Données manquantes</i>	3	3,2

### 3.1.5 Variables entre les groupes des variables indépendantes

Les résultats de l'analyse descriptive des variables démographiques n'indiquent aucune différence au niveau des moyennes ou des fréquences entre les groupes formés à travers les variables du lieu de résidence, de la date d'interview et des symptômes dépressifs des centenaires (voir annexe 6).

## 3.2 Modèle non-ajusté

Concernant le postulat d'homogénéité de la variance des groupes, les résultats des tests de Levene montrent qu'il n'y a aucune indication suggérant que la variance du score des symptômes dépressifs est statistiquement et significativement différente entre les différents groupes. Les résultats du test de Shapiro-Wilkinson attestent que les distributions du score de dépression au sein des groupes s'écartent un peu de la distribution normale. Toutefois, comme mentionné, diverses études (Glass & al., 1972, Harwell & al., 1992, Lix & al., 1996) ont montré que l'ANOVA n'est pas très sensible aux écarts modérés par rapport à la normalité. On fait donc l'hypothèse que les résultats de l'ANOVA sont corrects.

Les résultats (voir Tableau 5) montrent que seule la variable du lieu de résidence (*id\_living\_sit*) a un effet significatif ( $F(1,78) = 5.37, p = .02$ ) avec une taille d'effet considérée comme petite ( $\eta^2 = 0.03$ ). Le coefficient de détermination ( $R^2 = 0.07$ ) indique que ce modèle explique 7% de la variance des symptômes dépressifs.

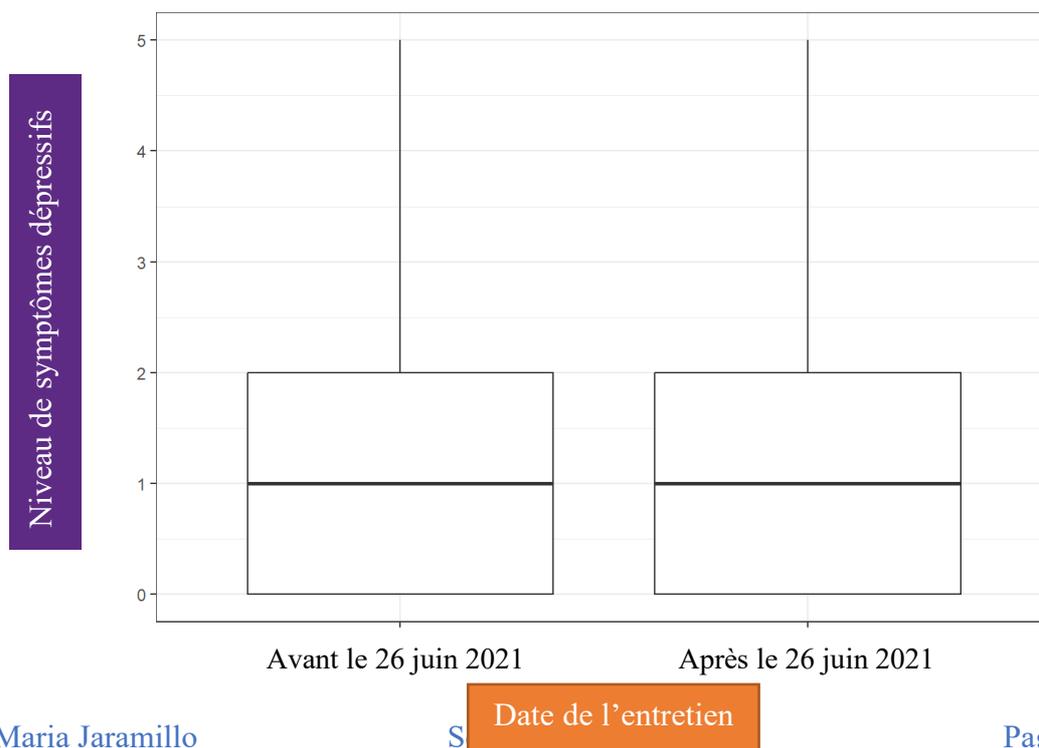
**Tableau 5. Résumé des résultats du modèle non-ajusté**

Paramètres	Sum_Squares	df	Mean_Square	F	p	$\eta p^2$
(Intercept)	128,557	1	128,558	65,452	0,000	0,437
Date de l'entretien	1,462	1	1,463	0,745	0,391	0,005
Lieu de résidence	10,551	1	10,552	5,372	0,023	0,036
Date de l'entretien x lieu de résidence	0,266	1	0,266	0,136	0,714	0,001
Résidus	153,205	78	1,964			

### 3.2.1 Résultats de la première hypothèse

La première hypothèse que nous souhaitions tester était que la date de l'entretien aurait un effet sur les symptômes dépressifs des centenaires. Cette dernière a été testée à l'aide d'une analyse de la variance à deux facteurs qui sont la date de l'entretien (i.e. avant vs après la date du 26 juin 2021, correspondant au moment de levée de la plupart des restrictions liées à la pandémie) et le lieu de résidence (i.e. à domicile ou en EMS). Plus précisément, nous postulions que les symptômes dépressifs de ces derniers varieraient en fonction de la date de l'entretien et qu'en moyenne, les scores de symptômes dépressifs seraient plus bas pour les participants ayant été interrogés après le 26 juin 2021.

**Figure 4 : Effet de la date d'entretien sur les symptômes dépressifs**

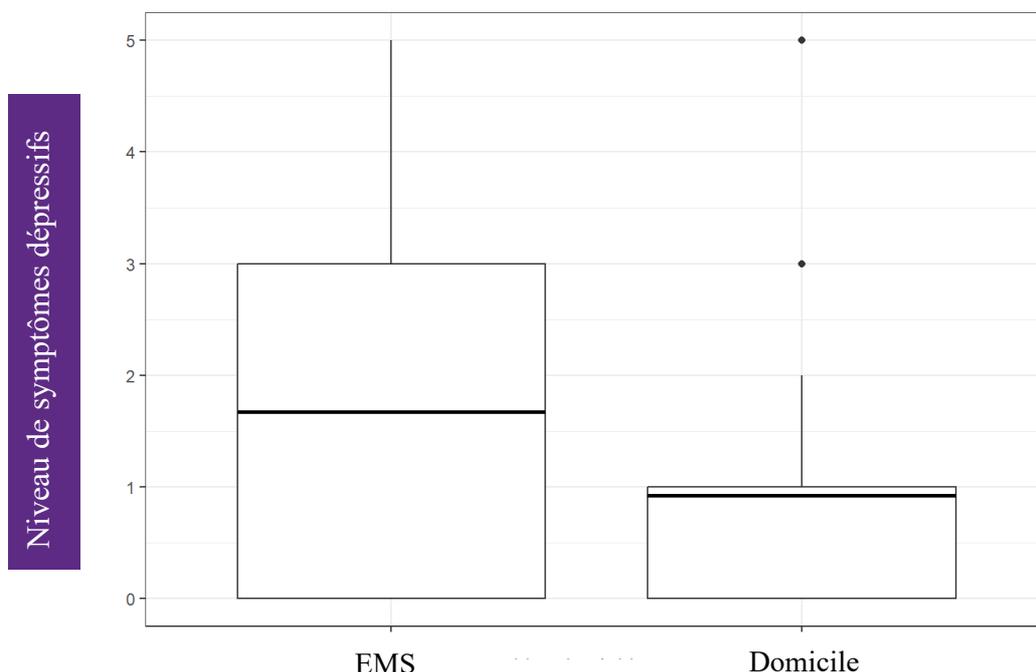


Les résultats (voir figure 4) montrent que, comme nous l'avions postulé, les personnes interviewées avant la date du 26 juin 2021 ont bien en moyenne des scores de symptômes dépressifs plus hauts que les personnes interviewés après cette date (graphique ci-dessous), mais pas de manière significative ( $F(1,78) = 0.74, p = .39$ ).

### 3.2.2 Deuxième hypothèse

La 2ème hypothèse était que le lieu de résidence des centenaires aurait un effet sur le niveau de symptômes dépressifs et a également été testée à l'aide d'une Anova à deux facteurs qui sont la date de l'entretien (i.e. avant ou après le 26 juin 2021) et le lieu de résidence (i.e. à domicile ou en EMS). Plus précisément, nous postulons que le score de symptômes dépressifs varierait en fonction du lieu de résidence et que les centenaires résidant à domicile auraient, en moyenne, des scores de symptômes dépressifs plus bas que ceux vivant en EMS. Comme postulé, les résultats montrent un effet significatif du lieu de résidence ( $F(1,78) = 5,37, p > .05$ ) sur le score de symptômes dépressifs, avec une taille d'effet considérée comme petite ( $\eta^2 = 0.04$ ). En moyenne, le score de symptômes dépressifs est donc significativement plus élevé chez les centenaires habitant en EMS que chez ceux habitant à domicile (Voir figure 5).

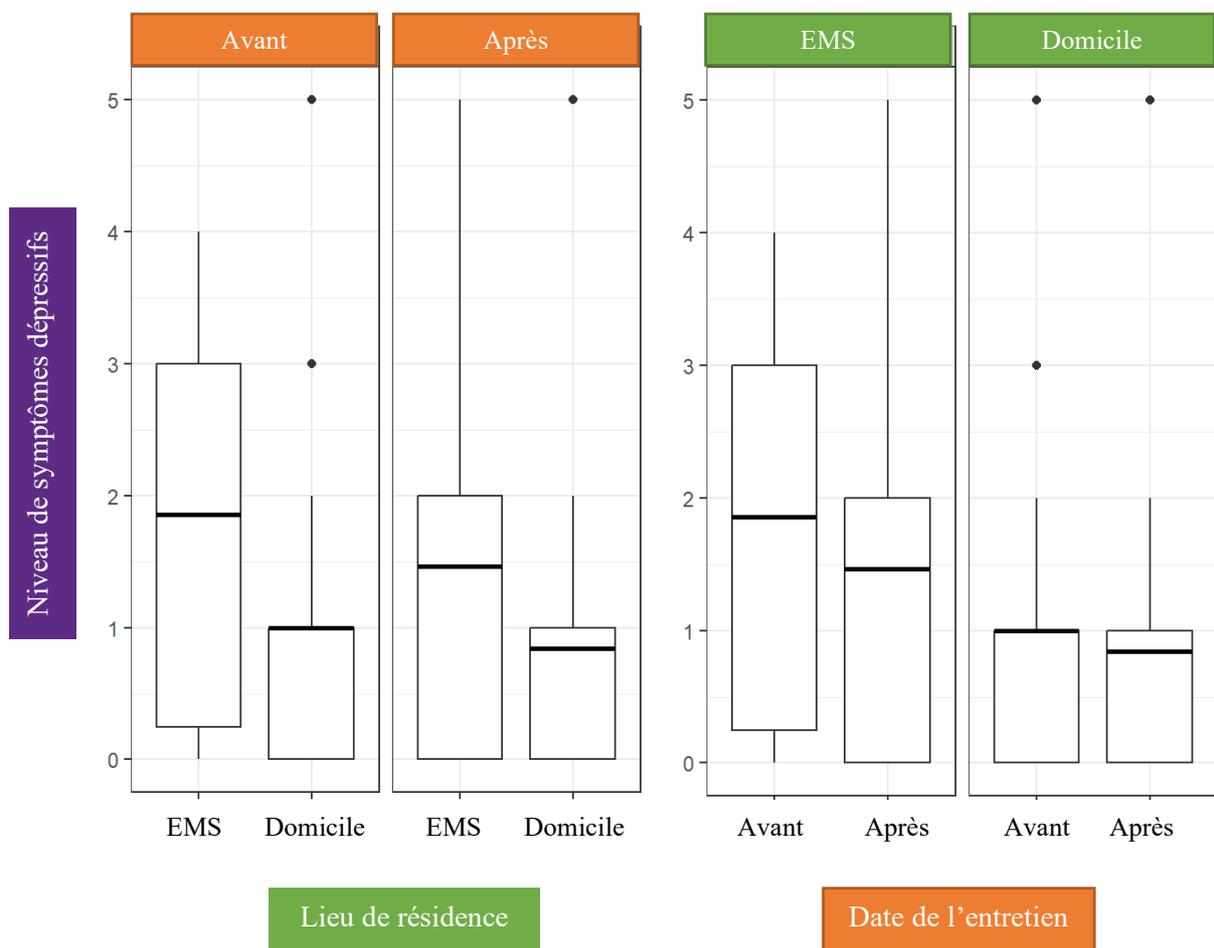
**Figure 5 : Effet de la date de l'entretien sur les symptômes dépressifs**



### 3.2.3 Troisième hypothèse

La dernière hypothèse était qu'il y aurait un effet d'interaction entre la date de l'entretien et le lieu de résidence. Plus précisément, que la différence entre les moyennes des scores de symptômes dépressifs : 1) liée à la date de l'entretien serait plus grande chez les centenaires résidant en EMS qu'à domicile. Sur une autre perspective, 2) liée au lieu de résidence serait plus grande pour les centenaires interrogés avant le 26 juin 2021. Les résultats indiquent que l'interaction n'est pas significative. On ne peut donc pas dire que la différence entre les moyennes de score des symptômes dépressifs 1) liée à la date de l'entretien est statistiquement différente entre les centenaires résidant à domicile et ceux résidant en EMS (graphique de droite). 2) liée au lieu de résidence est statistiquement différente entre les participants interrogés avant et après la date du 26 juin 2021 (graphique de gauche) (voir figure 6).

**Figure 6 : Interaction entre le lieu de résidence et la date de l'entretien**



### 3.3 Modèle ajusté

#### 3.3.1 Première version du modèle ajusté

Afin de s'assurer que les résultats obtenus ne soient pas mieux expliqués par d'autres variables, celles dont la littérature observe un lien significatif avec les symptômes dépressifs ont également été testées. Ainsi, le tableau 6 nous indique seuls la santé subjective (*sr\_health*) ( $F(4,34) = 3.21, p = .024$ ) et le nombre de contacts par mois (*sg\_contactnum*) ( $F(7,34) = 3.20, p = .025$ ) sont significatifs avec des tailles d'effet moyennes, respectivement ( $\eta^2 = 0.12$ ) et ( $\eta^2 = 0.12$ ). En introduisant les covariantes dans notre modèle ajusté, les effets du lieu de résidence et de la date de l'entretien sur le score des symptômes dépressifs ont été proportionnellement réduits et nos hypothèses ne sont plus valides. Le coefficient de détermination ( $R^2 = 0.68$ ) indique que ce modèle explique 68% de la variance des symptômes dépressifs.

**Tableau 6. Résumé des résultats du modèle ajusté**

Paramètres	Sum_Squares	df	Mean_Square	F	p	$\eta^2$
(Intercept)	20,801	1	20,801	22,038	0,000	0,209
Santé subjective	12,149	4	3,037	3,218	0,024	0,122
Restrictions dues à la santé	3,264	4	0,816	0,865	0,495	0,033
Contacts par mois	12,110	4	3,028	3,208	0,024	0,122
Vision	1,292	4	0,323	0,342	0,848	0,013
Audition	4,617	4	1,154	1,223	0,319	0,046
Mobilité	5,387	4	1,347	1,427	0,246	0,054
Mémoire	5,838	4	1,460	1,546	0,211	0,059
Date de l'entretien	1,489	1	1,489	1,577	0,218	0,015
Lieu de résidence	0,399	1	0,399	0,422	0,520	0,004
Date de l'entretien x lieu de résidence	0,050	1	0,050	0,053	0,819	0,001
Résidus	32,092	34	0,944			

### 3.3.2 Deuxième version du modèle ajusté

En vue de certifier que le modèle n'était pas trop chargé en variables, nous avons également tenté d'introduire les variables par groupes, c.à.d., d'abord, la vision, l'audition, la mobilité et la mémoire, puis dans un second temps, la santé subjective, les restrictions dues à la santé et les contacts par mois. Les résultats de la santé subjective ( $F(4,62) = 2.98, p = .026$ ) et des contacts par mois ( $F(5,62) = 2.65, p = .03$ ) ont à nouveau une relation significative avec le score de symptômes dépressifs et en les introduisant dans le nouveau modèle ajusté, les effets du lieu de résidence et de la date d'interview sont à nouveau proportionnellement réduits sur le score de symptômes dépressifs, nos hypothèses ne sont donc plus validées. Toutefois, seule la variable de la santé subjective (*sr\_health*) demeure significative ( $F(4,64)=4.65, p=.002$ ) avec une taille d'effet considérée comme modérée ( $\eta^2=0.13$ ) et le coefficient de détermination ( $R^2=0.37$ ) indique que ce modèle n'explique plus que 37% de la variance des symptômes dépressifs (Voir annexe 7).

## 4. Discussion

### 4.1 Variables démographiques

A partir d'un échantillon de 95 centenaires suisses, l'objectif de ce travail était d'évaluer l'impact de la pandémie de la COVID-19 sur leurs scores de symptômes dépressifs en fonction de la période (c.à.d. avant vs après le 26 juin 2021, date de la levée de l'état d'urgence lié au virus) et de leur lieu de vie (EMS vs domicile), en partant des hypothèses que les scores seraient supérieurs durant la première phase par rapport à la deuxième et plus élevés pour les participants vivant en EMS par rapport à ceux vivant à domicile. Enfin, nous supposons que l'effet négatif de l'épidémie serait significativement plus nocif pour la santé mentale des centenaires vivant en EMS que

pour ceux vivant à domicile durant la 1<sup>ère</sup> phase de la pandémie par rapport à la 2<sup>ème</sup>. Nos analyses n'ont validé que la seconde hypothèse qui a, toutefois, perdu sa validité lorsque le modèle fut ajusté par les covariantes dont la relation avec le score de symptômes dépressifs expliquait mieux les résultats que nos variables principales.

Notre échantillon de centenaires se composait majoritairement de femmes (69,5%) et de personnes veufs/veuves (77,9%) et cela correspond aux chiffres reportés par l'Office fédéral de la statistique (2022) ainsi qu'à ceux de nombreuses autres études (Cimcrolli & al., 2018 ; Jopp, & al., 2016 ; Lee & al., 2023 ; Ribeiro & al., 2018) et dans de nombreux pays européens (Teixeira & al., 2017). Les femmes seraient, en effet, plus résistantes aux infections chroniques que les hommes (Jopp, 2019) et l'origine de cette tendance peut être multifactorielle. Par exemple, l'ADN des femmes bénéficie de deux chromosomes X, ainsi, si l'un des deux dysfonctionne, le second peut compenser (Jopp, 2019). De plus, il semblerait qu'au niveau du 3<sup>ème</sup> chromosome féminin il y aurait une particularité permettant aux femmes de vivre plus longtemps (Bou, 2022) et il en serait de même pour leurs hormones (Baulieu & al., 2021). De plus, le niveau de mortalité des fœtus masculins est supérieur à celui des femmes (Jopp, 2019), les hommes ont tendance à occuper des postes plus physiques et nocifs pour leur santé (Blanpain, 2016) et à avoir davantage de comportements à risque (Baudier, 2001). Cependant, dans certains pays comme la Hongrie ou la Bulgarie, c'est l'inverse qui est observé avec une majorité d'hommes centenaires par rapport aux femmes, ainsi les contextes sociétaux et politiques ont également une incidence sur la distribution des sexes (Teixeira & al., 2017). Quant aux personnes veuves, elles sont également surreprésentées chez les centenaires et cela serait du à la rareté de la population (1cent. sur 70 à 100'000 habitants) (Jopp, 2019), ainsi, celui qui dépasse les cent années de vie est la presque toujours le survivant du couple.

Dans l'ordre croissant, le niveau d'études de notre population de centenaires se compose majoritairement d'un niveau intermédiaire de formation professionnelle (35,6%), il est, ensuite, suivi par un même nombre d'individus ayant été jusqu'aux niveaux de l'école primaire, secondaire inférieur (cycle d'orientation) et secondaire supérieur (collège, école de commerce, gymnase, etc.) (14,4% chacun), puis, se termine par une minorité ayant suivi des études supérieures telles qu'une école technique (11,1%) ou l'Université (10%). Ainsi, la proportion des centenaires suisses ayant suivi des études intermédiaires et inférieures est supérieure à celle ayant suivi des études supérieures. A contrario, il est intéressant de noter que les centenaires de New-York avaient majoritairement suivi le niveau le plus élevé d'études correspondant aux écoles supérieures et à l'université (40,34%) et que leur proportion diminuait au fur et à mesure que les niveaux d'études diminuaient (Jopp & al., 2016). Cette différence peut s'expliquer par le système de protection sociale des différents pays. En effet, aux USA les individus doivent davantage s'appuyer sur leurs ressources personnelles pour une qualité de vie assurée, ils ont donc tout intérêt à mieux se former (Jopp & al., 2016), tandis qu'en Suisse, même en cas de pauvreté importante, un minimum vital est garanti comprenant logement, soins à travers l'assurance obligatoire etc. (OFSP, 2021). Teixeira et ses co-auteur·rices (2017) soulèvent également que ces disparités peuvent s'expliquer par la date à laquelle l'école a été rendue obligatoire et, en l'occurrence, à New-York c'était en 1853 tandis qu'en Suisse, c'était en 1874.

Concernant le logement, une très légère majorité de nos centenaires habitaient à domicile (51,6%) par rapport à ceux en EMS (48,4%) ce qui va à l'encontre des résultats de l'étude de Teixeira et des ses co-auteur·rices (2017) où la Suisse était l'un des pays d'Europe contenant le plus de centenaires habitant en EMS (60%). Cette différence peut s'expliquer par les critères d'inclusion de l'étude SWISS100 qui

étaient d'avoir des capacités cognitives et auditives suffisantes pour répondre à un long questionnaire. En effet, habiter à domicile implique davantage d'avoir des capacités cognitives, sensorielles, fonctionnelles que de vivre en EMS. Par ailleurs, les centenaires suisses habitent davantage en EMS qu'ailleurs en Europe et cela est probablement lié aux politiques sociales ainsi qu'au niveau de fragilité des différents pays. Par exemple, l'institutionnalisation est partiellement prise en charge par l'État en Suisse, ce qui n'est pas le cas dans des pays comme la Roumanie où presque la totalité des centenaires habitent à domicile. Quant à la prévalence de fragilité, elle est un prédicteur de la vie en maison de retraite et, comme nous l'avons mentionné, l'étude 5-COOP reporte que c'est en Suisse que cette dernière est la plus élevée par rapport aux autres pays dont le niveau de l'espérance de vie est le plus élevé (Herr, 2018).

## **4.2 État dépressif potentiel (Autre variable)**

Une minorité de nos participants reporte un score de symptômes dépressifs potentiellement pathologique (18,6%) par rapport à ceux reportant un score qui ne l'est pas (81,4%) et ces résultats sont similaires à ceux obtenus par Infusino et ses co-auteur·rices (1996) pour les centenaires italiens potentiellement déprimés (20%) ainsi qu'à ceux de Jopp et ses co-auteur·rices (2016) concernant les centenaires new-yorkais (28%). Cela indique que le niveau de dépression parmi cette population demeure relativement bas par rapport aux nombreuses contraintes que leur âge implique.

## **4.2 Résultats principaux – Modèle non ajusté**

### **4.2.1 La première hypothèse**

La première hypothèse selon laquelle la date d'entretien aurait un effet significatif sur les symptômes dépressifs des centenaires a été réfutée et cela peut être dû au décalage entre le début de la pandémie, c.à.d., en mars 2020 (OFSP,2023) et la

récolte des données, c.à.d., en décembre 2020. Effectivement, bien que la deuxième vague ait été la plus meurtrière (OFSP, 2021), rien n'égale l'aspect inédit et bouleversant d'une phase initiale caractérisée par un manque de connaissances scientifiques et médicales sur le virus (Boeglin, 2022) ainsi que par une anxiété générale due à la nouveauté de la situation (Stocker et al., 2020). Il est donc possible que, par processus d'habituation, les effets négatifs de la pandémie ne soient plus aussi impactant entre la fin de 2020 et le 26 juin 2021 qu'ils ne l'auraient été si les données avaient été récoltées dès le départ en mars 2020. Ces résultats peuvent également souligner la ténacité des capacités de résilience des centenaires permettant généralement de faire face aux différents défis de la vie, tels que la maladie, la perte d'un être cher ou encore les changements de situation économique ou sociale (Jopp, 2018). En l'occurrence, il est intéressant de relever que même lorsque leur vie est en danger cette capacité demeure intacte. Enfin, les centenaires ont un niveau de vulnérabilité plus élevé que les autres (Herr et al., 2018 ; Jopp, 2018), par conséquent, leur quotidien est généralement ralenti et peu actif. Il est donc possible que l'ampleur des changements liés à la pandémie n'ait pas été vécue d'une manière suffisamment différente pour être observé.

#### **4.2.2 Deuxième hypothèse**

La seconde hypothèse selon laquelle le lieu de résidence des centenaires aurait un effet sur le niveau de symptômes dépressifs a, quant à elle, été validée ( $F(1,78) = 5.37, p = .02$ ). Ce résultat n'est pas surprenant car une prévalence plus élevée de dépression est généralement observée parmi les personnes âgées vivant en institution par rapport à ceux vivant à domicile (Cimarolli, et al., 2018 ; Djernes, 2006 ; OFSP 2012) et cela peut s'expliquer par le fait que les personnes âgées préfèrent généralement vivre à domicile et n'acceptent l'institutionnalisation que lorsque

l'entourage et/ou les finances ne suffisent plus à couvrir les besoins (Stutz, 2019) ou encore lorsque l'état de leur santé l'oblige (Tholomier, 2017).

En outre, au-delà d'être loin de ses proches et d'être exposé aux décès récurrents des résidents, vivre en maison de retraite implique la perte d'une part importante de l'autonomie, notamment à cause du cadre de l'institution. Par exemple, les résidents peuvent être contraints de partager leur chambre avec un inconnu, ils n'ont pas ou peu le contrôle sur les ingrédients des repas ou sur la technique de cuisson des aliments, il y a des horaires à respecter, etc. Enfin, comme mentionné, le manque alarmant de personnel au sein des maisons de retraite impacte également la qualité des soins apportés et cause davantage de détresse pour les résidents (Stocker, et al., 2020).

#### **4.2.3 Troisième hypothèse**

Enfin, la dernière hypothèse selon laquelle un effet d'interaction entre la date de l'entretien et le lieu de résidence serait observé a également été réfutée. Étonnement, malgré l'importance des contraintes au sein des EMS durant la pandémie, l'effet négatif de cette dernière n'a pas été beaucoup plus nocif pour la santé mentale des centenaires vivant en leur sein que pour ceux vivant à domicile durant la 1<sup>ère</sup> phase de la pandémie par rapport à la 2<sup>ème</sup>. Les pistes d'explications pourraient être dues à une résilience particulièrement consistante pour la majorité des centenaires, les épargnants d'être trop atteints psychologiquement même lorsque les circonstances sont graves et dangereuses pour leur survie. Il est aussi possible qu'à domicile le niveau de souffrance ait augmenté de manière similaire qu'au sein des EMS à cause de l'isolement. En effet, les services de soins à domicile ont été davantage sollicités que d'habitude et ont également dû respecter des normes d'hygiène, or, ils souffrent aussi de manque de main d'œuvre. Ainsi, bien qu'une mobilisation efficace ait été mise en place la qualité des interactions a probablement été réduite (OFS, 2021). D'autre part, il est possible

que par peur de transmettre le virus à leurs aînés, les proches se soient moins manifestés ou d'une manière distante, ce qui peut également avoir augmenté les sentiments de solitude et donc de dépression. De plus, il était fortement déconseillé aux personnes âgées de quitter leur logement (ex : pour faire des courses) ce qui a réduit le nombre d'activités de la vie quotidienne et potentiellement impacté leur santé fonctionnelle (Manzanares, Duy Tran et Le Breton, 2021). Enfin, rester seul à domicile pour une personne âgée se résume souvent à regarder la télé et au vu de l'information anxiogène qui y circulait durant cette période, il est fort probable que les sentiments négatifs tels que la peur d'être contaminé ou que ses proches le soient aient été fortement renforcés. Une autre hypothèse pourrait être liée aux symptômes mêmes de la dépression, comme la perte d'intérêt et de motivation qui peuvent conduire se replier sur soi-même et donc à refuser davantage de participer à une étude (American Psychiatric Association, 2015).

### **4.3 Résultats principaux – Modèles ajustés**

Afin d'être certains que nos résultats n'étaient pas mieux expliqués par d'autres variables, nous l'avons ajusté de deux manières différentes. Au sein du premier modèle, l'ensemble des variables sélectionnées ont été incluses simultanément et cela nous a permis d'identifier que la santé subjective et le nombre de contacts par mois expliquaient mieux les résultats obtenus que nos variables principales, ce qui a invalidé l'ensemble de nos hypothèses. Au sein du second modèle, les variables ont été intégrées par groupes (1 : vision, audition, mobilité, mémoire, 2 : santé subjective, restrictions dues à la santé, contacts par mois) et, cette fois, seule la santé subjective a été retenue. Étonnamment, les covariantes restantes, habituellement associées aux symptômes dépressifs, ne l'étaient pas dans cette étude, ce qui suggère que c'est la manière d'évaluer sa propre santé qui a été véritablement déterminant concernant le

niveau de symptômes dépressifs des centenaires en période de pandémie. Cela confirme les résultats de la littérature selon lesquels, le plus grand des prédicteurs de la santé mentale de cette population est la santé subjective (Jopp et al., 2016).

#### 4.4 Limites

Tout d'abord les critères d'inclusion de l'étude SWISS100 impliquaient d'avoir des capacités permettant de répondre par téléphone à un questionnaire relativement conséquent, or les pertes de capacités impliquent souvent une augmentation des symptômes dépressifs (Steck, & al., 2004 ; Lee, & al., 2023 ; Cimarolli et al., 2018). De plus, les personnes déprimées tendent à se renfermer sur elles-mêmes à cause des pertes d'intérêt et de motivation propres à la maladie (American Psychiatric Association, 2015), ce qui pourrait en avoir dissuadé certains de participer à l'étude. Il se pourrait donc que l'échantillon ne soit pas représentatif de l'ensemble des centenaires, toutefois, l'importance de la taille de notre échantillon devrait pouvoir compenser ces biais-là. Interroger des personnes très âgées par téléphone peut aussi impacter la fiabilité des réponses car il est difficile d'être certain que l'interlocuteur a véritablement compris la question et de détecter des erreurs en cas de mémoire défaillante. Bien que les symptômes dépressifs les plus représentatifs des centenaires aient été sélectionnés avec soin par l'équipe de recherche SWISS100, l'échelle de dépression utilisée pour ce travail reste particulièrement courte et n'est pas véritablement validée par la communauté scientifique ce qui peut également avoir biaisé les résultats obtenus.

La séparation de la pandémie en deux périodes distinctes par la date de la levée de l'état d'urgence représente également différents biais car, d'une part, les données n'ont pas été recueillies au départ de la pandémie, d'autre part, car, dans un pays comme la Suisse où les cantons ne suivent pas toujours les mêmes règles, il est difficile

de généraliser les résultats obtenus à l'ensemble de la population. En outre, certains EMS ont été épargnés par la pandémie (Botti, Besson, Boss, Gamp et Brönnimann, 2020) ce qui peut également avoir influencé les résultats.

Enfin, il est possible qu'avoir accompagné des personnes en fin de vie pour l'association Caritas soit un biais personnel car fréquenter des personnes souffrant de conditions de vie difficiles peut avoir conduit ce travail à se concentrer davantage sur les aspects négatifs de la pandémie et moins sur les éléments positifs.

## 5. Conclusion

Ce travail souhaitait connaître l'impact de la pandémie sur la santé psychique (les symptômes dépressifs) des centenaires, en fonction de la date de l'entretien (avant ou après le 26 juin 2021) et du lieu de résidence (en EMS ou à domicile) en présumant que son incidence serait beaucoup plus néfaste pour les participants interrogés durant la première phase de la pandémie par rapport à la seconde et pour les résidents d'EMS par rapport à ceux vivant à domicile.

Néanmoins, les résultats ne nous ont pas permis de valider ces hypothèses. En effet, il n'y a pas de différence flagrante de niveau de symptômes dépressifs en fonction de la période de la pandémie et du lieu de vie des centenaires. En revanche, les modèles ajustés permettent de corroborer les résultats de la littérature attestant que la manière dont les centenaires qualifient leur santé de manière subjective est susceptible de déterminer le niveau de leurs symptômes dépressifs.

Ainsi, nos résultats semblent souligner les extraordinaires capacités de résilience des centenaires leur permettant de ne pas trop être déséquilibré psychologiquement au point d'atteindre une dépression, et ce même lorsque les circonstances de dangerosité menacent leur survie et potentiellement celle de leurs

proches. Pour autant, cela n'exclut pas la nécessité d'améliorer le système de soins à la personne âgée et de l'adapter de sorte à pouvoir répondre de manière satisfaisante à la demande de la population dont la croissance est la plus rapide parmi les personnes âgées. D'autant plus que nous ne pouvons pas assurer que les résultats obtenus soient exacts car, à ces fins, il aurait été judicieux de récolter les données au départ de la pandémie et éventuellement de les comparer avec des données récoltées hors période de pandémie. D'ailleurs, concernant ce dernier point, il n'est pas trop tard, il serait donc intéressant de l'étudier dans une future étude. Enfin, comparer les différences selon les cantons pourrait également permettre de mieux cerner les zones suisses davantage problématiques afin de proposer des pistes d'amélioration.

## 6. Bibliographie

- Allaz, A.-F. (2022). Maltraitance et bienveillance. *Bull : Med Suisses* : 103(23):792  
<https://doi.org/10.4414/bms.2022.20796>
- Altermatt, A. (2017). Soins à domicile, *Guide Social Romand*. Consulté sur  
<https://www.guidesocial.ch/recherche/jura/fiche/soins-a-domicile-371>
- American Psychiatric Association. (2015). DSM-5 : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (traduit par J. -D.)
- Baudier, F., Guilbert, P., & Gautier, A. (2001). Femmes-hommes : des comportements contrastés. *Baromètre santé 2000. Actualité et dossier en santé publique*, (34), 9-13.
- Baulieu, E., Le Bouc, Y., Souberbielle, J. C., & Vermeulen, A. (2021) Hormones, longévité et vieillissement humain. *Hormones, santé publique et environnement. Rapport*, (28), 149-187.
- Berr, C., Balard, F., Blain, H., & Robine, J. M. (2012). Vieillesse, l'émergence d'une nouvelle population. *Médecine sciences : M/S*, 28(3), 281-287.  
<https://doi.org/10.1051/medsci/2012283016>
- Blanpain, D. (2016). L'espérance de vie par catégorie sociale et par diplôme. Document de travail, 1602, 1-55. Institut National de la statistique et des études économiques.
- Boeglin, P. (2022). La Suisse, bonne élève mais sans plus à l'heure du bilan COVID. *LE TEMPS*. Consulté sur  
<https://www.letemps.ch/suisse/suisse-bonne-eleve-plus-lheure-bilan-covid>
- Bou, M. S., Roy, S., Gao, A. W., Sadler, M. C., Von Alvensleben, G. V. G., Li, H., Sen, S., Harrison, D. E., Nelson, J. F., Strong, R., Miller, R. A. Kutalik, Z.,

- Williams, R. W., Auwerx. J., (2022). Sex and age-dependent genetics of longevity in a heterogeneous mouse population. *Science* 30 September  
<https://doi.org/10.1126/science.abo3191>
- Brañez-Condorena, A., Soriano-Moreno, D. R., Navarro-Flores, A., Solis-Chimoy, B., Diaz-Barrera, M. E., & Taype-Rondan, A. (2021). Accuracy of the Geriatric Depression Scale (GDS)-4 and GDS-5 for the screening of depression among older adults: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, *16*(7), e0253899.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253899>
- Carrère, A. (2021). Vivre en établissement pour personnes âgées dépendantes ou rester à domicile : le rôle du contexte territorial. *Population*, *76*(2), 327-357.  
<https://doi.org/10.3917/popu.2102.0327>
- Cavalli, S. (2008) *Trajectoires de vie dans la grande vieillesse : rester chez soi ou s'installer en établissement médico-social ?* [Thèse de doctorat, Université de Genève].  
<https://doi.org/10.13097/archive-ouverte/unige:638>
- Cheng, A., Leung, Y., Harrison, F., & Brodaty, H. (2019). The prevalence and predictors of anxiety and depression in near-centenarians and centenarians: a systematic review. *International Psychogeriatrics*, *31*(11), 1539-1558  
<https://doi.org/10.1017/S1041610219000802>
- Clément, J. P. (2010). La dépression à l'âge avancé. In : Giannakopoulos, P., Gaillard, M. (2010) *Abrégé de Psychiatrie de l'Âge Avancé*. Editions Médecine & Hygiène, Chêne-Bourg 2010 : 171-183
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York, NY : Routledge Academic.

Cohidon, C., Senn, N. (2020) La première vague de COVID-19 en Suisse et les soins primaires. *Rev Med Suisse*, 16, 2127-30.

<https://doi.org/10.53738/REVMED.2020.16.713.2127>

Confédération Suisse (2021) Coronavirus : le Conseil fédéral décide d'un nouvel assouplissement d'envergure et facilite l'entrée en Suisse. Consulté sur

<https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-84127.html>

Consortium National de Formation en Santé (2018), Échelle de dépression gériatrique (GDS). Consulté sur

<https://cnfs.ca/agees/tests/mesurer-l-affect/echelle-de-depression-geriatrique-gds>

Covelet, R. (2007). Prendre enfin conscience des enjeux des déficits sensoriels des personnes âgées. *Gérontologie et société*, 30123(4), 249-262.

<https://doi.org/10.3917/g.s.123.0249>

Gamez, F. M., Oetiker, P., & Ricka, R. (2019). Décharger les proches aidants. *Office fédéral de la santé publique*. Consulté sur

[https://soziale-sicherheit-chss.ch/wp-content/uploads/2019/12/fCHSS\\_04-19\\_Gamez\\_Entlastung\\_bf.pdf](https://soziale-sicherheit-chss.ch/wp-content/uploads/2019/12/fCHSS_04-19_Gamez_Entlastung_bf.pdf)

Glass, G.V., P.D. Peckham, and J.R. Sanders. 1972. Consequences of failure to meet assumptions underlying fixed effects analyses of variance and covariance. *Rev. Educ. Res.* 42: 237-288.

De Dios del Valle, R., Hernández Sánchez A. M., Rexach Cano L.I., & Cruz Jentoft A. J. (2001). Validación de una versión de cinco ítems de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage en población española. *Rev Esp Geriatr Gerontol* : 36(5):276–80.

[https://doi.org/10.1016/S0211-139X\(01\)74736-1](https://doi.org/10.1016/S0211-139X(01)74736-1)

Favez, L. & Zúñiga, F. (2021). La situation du personnel dans les EMS. *Observatoire suisse de la santé (Obsan)*. Numéro OFS : 1033-2105. Consulté sur

[https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/2021-10/Obsan\\_BULLETTIN\\_2021-05\\_f.pdf](https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/2021-10/Obsan_BULLETTIN_2021-05_f.pdf)

Föllmi, R., Jäger, P., & Schmidt, T., (2019). Le vieillissement de la population menace la croissance économique. *La Vie économique*, 15 novembre. Consulté sur

<https://dievolkswirtschaft.ch/fr/2019/11/foellmi-schmidt-12-2019fr/>

Fried, L.P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., Seeman, T., Tracy, R., Kop, W. J., Burke, G., McBurnie, M. A. (2001) Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 56(3):M146–M156

<https://doi.org/10.1093/gerona/56.3.m146>

Genolet, C., & Rolim Rodriguez, R. (2021). *Les changements provoqués par l'installation des mesures anti-COVID, le vécu de ces changements et les stratégies de coping mis en place dans la population de centenaires en Suisse* [Mémoire de master, Université de Lausanne]. Consulté sur

[https://serval.unil.ch/fr/notice/serval:BIB\\_S\\_33224](https://serval.unil.ch/fr/notice/serval:BIB_S_33224)

Glatthard, J. (2020, 6 juillet). *A quel point les Suisses sont-ils vraiment de gros travailleurs ?*. Swissinfo. Consulté sur

<https://www.swissinfo.ch/fre/economie/%C3%A0-quel-point-les-suisses-sont-ils-vraiment-de-gros-travailleurs-/45884054>

Hitt, R., Young-Xu, Y., Silver, M., & Perls, T. (1999). Centenarians: the older you get, the healthier you have been. *The Lancet*, 354(9179), 652.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)01987-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)01987-X)

- Horackova, K., Kopecek, M., Machů, V., Kagstrom, A., Aarsland, D., Motlova, L. B., & Cermakova, P. (2019). Prevalence of late-life depression and gap in mental health service use across European regions. *European Psychiatry*, *57*, 19-25.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.12.002>
- Harwell, M.R., E.N. Rubinstein, W.S. Hayes, & C.C. Olds. (1992). Summarizing Monte Carlo results in methodological research: the one- and two-factor fixed effects ANOVA cases. *J. Educ. Stat.* *17*: 315-339.
- Herr, M., Jeune, B., Fors, S., Andersen-Ranberg, K., Ankri, J., Arai, Y., Cubaynes, S., Santos-Eggimann, B., Zekry, D., Parker, M., Saito, Y., Herrmann, F., & Robine, J.-M. (2018) Frailty and Associated Factors among Centenarians in the 5-COOP Countries. *Gerontology*, *64*:521-531. <https://doi: 10.1159/000489955>
- Jopp, D., (2019) *Introduction à la gérontologie [Diapositives]*.
- Jopp, D., Cavalli, S., von Gunten, A., Herrmann, F., Martin, M., & Uittenhove, K. (2022). SWISS CENTENARIANS: PRELIMINARY FINDINGS FROM THE SWISS100 PHONE STUDY. *Innovation in Aging*, *6*(Supplement\_1), 576-576.
- Jopp, D. S., Boerner, K., Cimarolli, V., Hicks, S., Mirpuri, S., Paggi, M., Cavanagh, A., & Kennedy, E. (2016). Challenges Experienced at Age 100: Findings From the Fordham Centenarian Study. *Journal of aging & social policy*, *28*(3), 187–207.  
<https://doi.org/10.1080/08959420.2016.1163652>
- Jopp, D. S., Boerner, K., Ribeiro, O., & Rott, C. (2016). Life at Age 100: An International Research Agenda for Centenarian Studies. *Journal of aging & social policy*, *28*(3), 133–147.

<https://doi.org/10.1080/08959420.2016.1161693>

Jopp, D., Lampraki, C. & Meystre, C. (2018). Vulnérabilité et résilience chez les centenaires. *Gérontologie et société*, 40(157), 111-130.

<https://doi.org/10.3917/g1.157.0111>

Jopp, D. S., Park, M. K., Lehrfeld, J., & Paggi, M. E. (2016). Physical, cognitive, social and mental health in near-centenarians and centenarians living in New York City: findings from the Fordham Centenarian Study. *BMC geriatrics*, 16, 1.

<https://doi.org/10.1186/s12877-015-0167-0>

Kato, K., Zweig, R., Schechter, C. B., Barzilai, N., & Atzmon, G. (2016). Positive attitude toward life, emotional expression, self-rated health, and depressive symptoms among centenarians and near-centenarians. *Aging & mental health*, 20(9), 930-939.

<https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1056770>

Kaesler, M., & Storni, M. (2012). Santé des personnes âgées vivant en établissement médico-social : enquête sur la santé des personnes âgées dans les institutions 2008/09. Office fédéral de la statistique (OFS).

Consulté sur

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/etat-sante/personnes-agees.assetdetail.348097.html>

Keuschnigg, C.(2009) *Vieillesse, assurances sociales et financement : une évaluation de l'impact économique*. La Vie économique. Consulté sur

[https://dievolkswirtschaft.ch/content/uploads/2009/01/23F\\_Keuschnigg.pdf](https://dievolkswirtschaft.ch/content/uploads/2009/01/23F_Keuschnigg.pdf)

Koch, R., & Ley, S. (2022) La limite de la charge supportable est dépassée – la fourniture en prestations de soins est menacée SBK ASI, Consulté sur

<https://sbk-asi.ch/fr/actualite/la-limite-de-la-charge-supportable-est-depassee-la-fourniture-en-prestations-de-soins-est-menacee>

Lee, G., Arieli, R., Ryou, Y. J., & Martin, P. (2023). The bidirectional relationship between depressive symptoms and functional limitations among centenarian survivors in their 80s: Testing bivariate latent change score models. *Aging & Mental Health*, 1-9.

<https://doi.org/10.1080/13607863.2023.2177830>

Lee, R., & Mason, A. (2016). Conséquences macroéconomiques du vieillissement de la population. *Revue d'économie financière*, 122, 83-102.

<https://doi.org/10.3917/ecofi.122.0083>

Lesne, J., Gnansia, E., & Laurent, O. (2021). La santé environnementale dans un monde appelé à vivre avec les pandémies. *Environnement, Risques & Santé*, 20, 238-243. Consulté sur

<https://www.cairn.info/revue-2021-3-page-238.htm>.

Malbois, F. (2022). Une forme de vie à l'épreuve de la pandémie. *Care et vulnérabilité dans les EMS. Gérontologie et société*, 44(168), 79-94.

<https://doi.org/10.3917/g1.168.0079>

Manzanares, O., Tran, Q. D., & Le Breton, J. (2021). Isolement social et solitude chez la personne âgée en temps de pandémie du Covid-19. *Revue Médicale Suisse*, 757, 1878-1882.

<https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2021/revue-medicale-suisse-757/isolement-social-et-solitude-chez-la-personne-agee-en-temps-de-pandemie-du-covid-19>

- Martin, J. (2013). Maltraitance des personnes âgées : être vigilant, sensibiliser, former. *Bulletin des médecins suisses* | *Schweizerische Ärztezeitung* | *Bollettino dei medici svizzeri*, 94-45. Consulté sur [https://bullmed.ch/journalfile/view/article/ezm\\_saez/fr/bms.2013.02014/ff10d68d2de33ebbbfb55ee21e5f5e4dce8d8c78/bms\\_2013\\_02014.pdf/rsrc/jf](https://bullmed.ch/journalfile/view/article/ezm_saez/fr/bms.2013.02014/ff10d68d2de33ebbbfb55ee21e5f5e4dce8d8c78/bms_2013_02014.pdf/rsrc/jf)
- Monod, S., & Sautebin, A. (2009), Vieillir et devenir vulnérable, *Rev Med Suisse*, -5, no. 226, 2353–2357. Consulté sur <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2009/revue-medicale-suisse-226/vieillir-et-devenir-vulnerable>
- Michel, J.-P. (2002) Vieillesse en bonne santé : l'expérience suisse, *Comptes Rendus Biologies*, 325(6), 693-696. Consulté sur [https://doi.org/10.1016/S1631-0691\(02\)01474-9](https://doi.org/10.1016/S1631-0691(02)01474-9).
- Nguyen, D.Q. (2023, 31 janvier) Les chiffres de l'épidémie de COVID-19 en temps réel et en graphiques. LE TEMPS [https://labs.letemps.ch/interactive/2021/covid\\_dashboard/](https://labs.letemps.ch/interactive/2021/covid_dashboard/)
- Nyqvist, F., Cattan, M., Andersson, L., Forsman, A. K., & Gustafson, Y. (2013). Social capital and loneliness among the very old living at home and in institutional settings: A comparative study. *Journal of aging and health*, 25(6), 1013-1035. <https://doi.org/10.1177/0898264313497508>
- Office fédéral des assurances sociales OFAS (2022). *Stabilisation de l'AVS (AVS 21)*. Confédération Suisse. Consulté sur <https://www.bsv.admin.ch/bsv/fr/home/assurances-sociales/ahv/reformes-et-revisions/ahv-21.html>

Office fédéral de la statistique OFS (2021, 9 novembre). *Baisse de la fréquentation en EMS en 2020 et augmentation des prestations à domicile*. Confédération Suisse. Consulté sur

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/aktuell/medienmitteilungen.assetdetail.19504202.html#:~:text=09.11.2021%20%2D%20En%202020%2C,la%20pand%C3%A9mie%20de%20COVID%2D19>.

Office fédéral de la statistique OFS (2022, 11 juin). *Prise en charge médico-sociale en institution et à domicile en 2021*. Confédération Suisse. Consulté sur

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/€-sante/aide-soins-domicile.assetdetail.23549671.html>

Office fédéral de la statistique OFS (2022, 25 août). *Vivre 100 ans et au-delà*. Confédération Suisse. Consulté sur

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/population/vieillesse/centenaires.html>

Office fédéral de la santé publique OFSP (2021, 26 février). *Décès liés au COVID-19 en Suisse et en comparaison internationale*. Confédération Suisse. Consulté sur

<https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/situation-schweiz-und-international.html>

Office fédéral de la santé publique OFSP (2021, 31 décembre). *Modification des mesures nationales visant à endiguer le coronavirus en Suisse depuis décembre 2020*. Confédération Suisse. Consulté sur

<https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/massnahmen-des-bundes.html>

- Office fédéral de la santé publique OFSP (2022, 15 novembre). *COVID-19 Suisse – Information sur la situation actuelle*. Confédération Suisse. Consulté sur [https://www.covid19.admin.ch/fr/vaccination/persons/d/demography?geoAge=A\\_65\\_PLUS](https://www.covid19.admin.ch/fr/vaccination/persons/d/demography?geoAge=A_65_PLUS)
- Office fédéral de la santé publique OFSP (2023, 6 juin). *COVID-19 Suisse*. Confédération Suisse. Consulté sur [https://www.covid19.admin.ch/fr/epidemiologic/case?epiZoomDev=2020-03-01\\_2020-05-31&sum=cumulative&epiRelDev=abs&geo=CH](https://www.covid19.admin.ch/fr/epidemiologic/case?epiZoomDev=2020-03-01_2020-05-31&sum=cumulative&epiRelDev=abs&geo=CH).
- OMS (2020) *L'OMS valide pour la première fois un vaccin anti-COVID-19 au titre de la procédure pour les situations d'urgence et souligne que l'accès doit être équitable au niveau mondial*. Organisation mondiale de la Santé. Consulté sur <https://www.who.int/fr/news/item/31-12-2020-who-issues-its-first-emergency-use-validation-for-a-covid-19-vaccine-and-emphasizes-need-for-equitable-global-access>
- OMS (2023) *Maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) : ce qu'il faut savoir*. Organisation mondiale de la Santé. Consulté sur <https://www.who.int/fr/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19>
- Paggi, M. E., Jopp, D., & Hertzog, C. (2016). The Importance of Leisure Activities in the Relationship between Physical Health and Well-Being in a Life Span Sample. *Gerontology*, 62(4), 450–458.  
<https://doi.org/10.1159/000444415>
- Pison, G., Couppié, E., & Caporali, A. (2022). The Population of the World, 2022. *Population Societies*, 603(8), 1-8.  
<https://doi.org/10.3917/popsoc.603.0001>

- Pugin, J. (2020) *Retour sur la vague « covid-19 » aux soins intensifs*. Revue médicale Suisse. Consulté sur <https://www.revmed.ch/colloques/retour-sur-la-vague-covid-19-aux-soins-intensifs>
- Rcore Team (2021). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>
- Ricka R., Wartburg, L., Gamez, F. M., & Greyerz, S. (2020) *Programme de promotion «Offres visant à décharger les proches aidants 2017–2020»*. Confédération Suisse. Consulté sur <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitspolitik/foerderprogramme-der-fachkraefteinitiative-plus/foerderprogramme-entlastung-angehoerige.html>
- Repetti, M. (2015). Du retraité méritant au senior actif : genèse et actualité d'une figure sociale en Suisse. *Retraite et société*, 71, 15-33.  
<https://doi.org/10.3917/rs.071.0015>
- Robine, J. (2016). La révolution de la longévité des adultes. *Gérontologie et société*, 38(151), 21-40.  
<https://doi.org/10.3917/gs1.151.0021>
- Robine, J.-M., & Paccaud, F. (2004). La démographie des nonagénaires et des centenaires en Suisse. *Cahiers québécois de démographie*, 33(1), 51–81.  
<https://doi.org/10.7202/010852ar>
- Rousson, V., Chaouch, & A., Bochud, M. (2021). Analyse de la surmortalité en Suisse en 2020 avant la 2<sup>e</sup> vague de Covid-19. *Revue médicale Suisse*.  
<https://doi.org/10.53738/REVMED.2021.17.730.0518>

Rstudio Team (2020). Rstudio: Integrated Development Environment for R. Rstudio, PBC, Boston, MA URL <http://www.rstudio.com/>.

Samuelsson, S.M., Alfredson, B.B., Hagberg, B., Samuelsson, G., Nordbeck, B., Brun, A., Risberg, J. (1997). The Swedish centenarian study: A multidisciplinary study of five consecutive cohorts at the age of 100. *International Journal of Aging and Human Development*, 45(3), 223–253.

<https://doi.org/10.2190/XKG9-YP7Y-QJTK-BGP>

Scheetz, L. T., Martin, P., & Poon, L. W. (2012). Do centenarians have higher levels of depression? Findings from the Georgia Centenarian Study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(2), 238-242.

<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03828.x>

Schoonover, K. L., & Lapid, M. I. (2019). Clinical Phenomenology and Characteristics of Centenarians in Hospice. *Journal of palliative care*, 34(1), 47-51.

<https://doi.org/10.1177/0825859718800>

Shamliyan, T., Talley, K. M. C., Ramakrishnan, & R., Kane, R. L. (2012). Association of frailty with survival: A systematic literature review, *Ageing Research Reviews*, 12(2), 719-736.

<https://doi.org/10.1016/j.arr.2012.03.001>

Sirven, N., & Rapp, T. (2017). The cost of frailty in France. *The European Journal of health economics*, 18, 243-253.

<https://doi.org/10.1007/s10198-016-0772-7>

Stek, M. L., Gussekloo, J., Beekman, A. T. F., Van Tilburg, W., & Westendorp, R. G. J. (2004). Prevalence, correlates and recognition of depression in the oldest old: the Leiden 85-plus study. *Journal of affective disorders*, 78(3), 193-200.

[https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(02\)00310-5](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(02)00310-5)

Stutz, H. (2019). Viabilité financière d'une prise en charge de proches à domicile.

CHSS. Consulté sur

<https://sozialesicherheit.ch/fr/viabilite-financiere-dune-prise-en-charge-de-proches-a-domicile/>

Stocker, D., Jäggi, J., Künzi, K., Goebel, S., & Zumstein, N. (2020). Maintien du personnel qualifié dans les soins de longue durée—Pistes pour l'aménagement de conditions de travail plus attrayantes. Un guide pratique pour les EMS, les organisations d'aide et de soins à domicile ainsi que les conseillères et conseillers. *Promotion Santé Suisse*, Document de travail 51, 51. Consulté sur

[//friendlyworkspace.ch/system/files/documents/2022-](http://friendlyworkspace.ch/system/files/documents/2022-11/Document_de_travail_051_PSCH_2020-08_-_Maintien_du_personnel_qualifie_dans_les_soins_de_longue_duree_-_Pistes_pour_l_amenagement_de_conditions_de_travail_plus_attrayantes.pdf)

[11/Document\\_de\\_travail\\_051\\_PSCH\\_2020-08\\_-](http://friendlyworkspace.ch/system/files/documents/2022-11/Document_de_travail_051_PSCH_2020-08_-_Maintien_du_personnel_qualifie_dans_les_soins_de_longue_duree_-_Pistes_pour_l_amenagement_de_conditions_de_travail_plus_attrayantes.pdf)

[\\_Maintien\\_du\\_personnel\\_qualifie\\_dans\\_les\\_soins\\_de\\_longue\\_duree\\_-](http://friendlyworkspace.ch/system/files/documents/2022-11/Document_de_travail_051_PSCH_2020-08_-_Maintien_du_personnel_qualifie_dans_les_soins_de_longue_duree_-_Pistes_pour_l_amenagement_de_conditions_de_travail_plus_attrayantes.pdf)

[\\_Pistes\\_pour\\_l\\_amenagement\\_de\\_conditions\\_de\\_travail\\_plus\\_attrayantes.pdf](http://friendlyworkspace.ch/system/files/documents/2022-11/Document_de_travail_051_PSCH_2020-08_-_Maintien_du_personnel_qualifie_dans_les_soins_de_longue_duree_-_Pistes_pour_l_amenagement_de_conditions_de_travail_plus_attrayantes.pdf)

Stocker, D., Jäggi, J., Liechti, L., Schläpfer, D., Németh, P., & Künzi, K. (2020).

L'influence de la pandémie de COVID-19 sur la santé psychique de la population et sur les soins psychiatriques et psychothérapeutiques en Suisse.

*B&A*. Consulté sur

[https://www.buerobass.ch/fileadmin/Files/2020/BAG\\_2020\\_COVID19\\_Psyche\\_Gesundheit\\_ErsterTeilbericht\\_Kurzfr\\_fr.pdf](https://www.buerobass.ch/fileadmin/Files/2020/BAG_2020_COVID19_Psyche_Gesundheit_ErsterTeilbericht_Kurzfr_fr.pdf)

Swissmedic (2020) Swissmedic autorise le premier vaccin contre le COVID-19 en

Suisse. *Institut Suisse des produits thérapeutiques*. Consulté sur

[https://www.swissmedic.ch/swissmedic/fr/home/news/coronavirus-covid-19/covid-19-impfstoff\\_erstzulassung.html](https://www.swissmedic.ch/swissmedic/fr/home/news/coronavirus-covid-19/covid-19-impfstoff_erstzulassung.html)

Teixeira, L., Araújo, L., Jopp, D., & Ribeiro, O. (2017). Centenarians in Europe.

*Maturitas*, 104, 90-95.

- Tholomier, A. C. C. (2017) *Vivre et survivre au grand âge : enjeux des inégalités sociales et de santé au sein des générations qui ont traversé le 20<sup>ème</sup> siècle*.  
[Thèse de doctorat, Université de Genève]  
<https://doi.org/10.13097/archiveouverte/unige:93855>
- Uguet, J., Damak, H., Décosterd, D., Zender, H. O., & Brunner, M.-E. (2021).  
Traitement des patients souffrant de Covid-19 aux soins intensifs : l'expérience  
neuchâteloise de la deuxième vague. *Revue médicale suisse*.  
<https://doi.org/10.53738/REVMED.2021.17.756.1850>
- Vaupel, J. W., & Jeune, B. (1995). The emergence and proliferation of centenarians.  
In *Exceptional longevity: From prehistory to the present* (pp. 109-116).  
Odense University Press. Monographs on Population Aging Vol. 2
- Wanner, P., Sauvain-Dugerdil, C., Guilley, E., & Hussy, C. (2005). *Agés et  
générations: la vie après 50 ans en Suisse*. Office fédéral de la statistique.  
Consulté sur  
[https://www.researchgate.net/publication/318702722\\_AGES\\_ET\\_GENERATIONS\\_La\\_vie\\_apres\\_50\\_ans\\_en\\_Suisse\\_partie\\_1](https://www.researchgate.net/publication/318702722_AGES_ET_GENERATIONS_La_vie_apres_50_ans_en_Suisse_partie_1)
- Yang, X., Yu, Y., Xu, J., Shu, H., Xia, J., Liu, H., Wu, Y., Zhang, L., Yu, Z., Fang, M., Yu, T., Wang, Y., Pan, S., Zou, X., Yuan, S., & Shang, Y. (2020). Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *The Lancet. Respiratory medicine*, 8(5), 475–481.  
[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30079-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30079-5)
- Zaccaria, D., Cavalli, S., Masotti, B., Gomes Da Rocha, C., Von Gunten, A., & Jopp, D. S. (2022). Social Isolation and Loneliness among Near-Centenarians and Centenarians: Results from the Fordham Centenarian Study. *International*

*Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5940.

<https://doi.org/10.3390/ijerph19105940>

Zimmermann-Sloutskis, D., Moreau-Gruet, F. & Zimmermann, E. (2012).

Comparaison de la qualité de vie des personnes âgées vivant à domicile ou en institution (Obsan Rapport 54). Neuchâtel : *Observatoire suisse de la santé*.

Consulté sur

<https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1RPFKK7YD-P6BCT->

[2F6/qualit%C3%A9%20de%20vie%20PA%20%C3%A0%20domicile%20ou%20en%20institution.pdf](https://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1RPFKK7YD-P6BCT-2F6/qualit%C3%A9%20de%20vie%20PA%20%C3%A0%20domicile%20ou%20en%20institution.pdf)

## 7. Annexes

### Annexe 1 : Liste des mesures établies en Suisse durant la COVID-19



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI

Office fédéral de la santé publique OFSP

Modification des mesures nationales visant à endiguer le coronavirus en Suisse depuis  
décembre 2020

État : 9 février 2021

### Décision du Conseil fédéral du 2 février 2022

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Travail à domicile	L'obligation de travailler à domicile devient une recommandation.	3.2.2022	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 7 et 8
Quarantaines	La quarantaine-contact est supprimée.	3.2.2022	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 7 et 8

### Décision du Conseil fédéral du 19 janvier 2022

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Certificat de vaccination et de guérison	La durée de validité des certificats de vaccination et de guérison est raccourcie de 365 à 270 jours.	31.1.2022	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 6, al. 5, annexe 2, ch. 1.2 et annexe 3, ch. 1.2, let. A
Coordonnées	L'enregistrement des coordonnées n'est plus obligatoire.	25.1.2022	

Examens de maturité	La règle des 3G, et non celle des 2G, s'applique également à l'examen de maturité fédérale, à l'examen de maturité professionnelle ainsi qu'à l'examen complémentaire permettant aux titulaires	25.1.2022	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 19a, let. I à k
---------------------	---	-----------	---

	d'un certificat fédéral de maturité professionnelle ou d'un certificat de maturité spécialisée reconnu au niveau suisse d'être admis aux hautes écoles universitaires.		
--	--	--	--

### Décision du Conseil fédéral du 12 février 2022

Diminution de la durée d'isolement et de quarantaine	La durée d'isolement et de quarantaine est réduite à cinq jours.	13.1.2022	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 9, al. 1
--	--	-----------	--

### Décision du Conseil fédéral du 17 décembre 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Rencontres et fêtes privées	Si toutes les personnes présentes sont vaccinées ou guéries, le nombre autorisé est toujours limité à 30. Désormais, en présence d'une personne de plus de 16 ans qui n'est ni vaccinée ni guérie, les rencontres privées ne peuvent pas accueillir plus de 10 personnes.	20.12.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 15, al. 3
Manifestations, foires spécialisées et foires tout public	Lors de manifestations ayant lieu à l'intérieur, la règle des 3G ne suffit plus : c'est désormais la règle des 2G (accès aux seules personnes vaccinées ou guéries) qui s'applique. Les organisateurs peuvent décider d'appliquer la règle des 2G+ (accès réservé aux personnes vaccinées ou guéries pouvant présenter un résultat de test négatif) pour pouvoir renoncer à l'obligation de porter le masque. Lors de	20.12.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 15, al. 1 et 3, art. 18, let. A

	manifestations en plein air également, l'accès est réservé, pour les personnes dès 16 ans, à celles qui sont vaccinées ou guéries (2G).		
Restaurants, bars et boîtes de nuit	Les établissements de restauration, les bars et les boîtes de nuit doivent limiter l'accès aux espaces intérieurs aux personnes vaccinées ou guéries. S'ils veulent renoncer à l'obligation de porter le masque et de consommer assis, ils doivent appliquer la règle des 2G+. Dans les discothèques et les salles de danse, la règle des 3G ne suffit plus : c'est désormais la règle des 2G+ qui	20.12.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 12, al. 1 et 3, art. 13
	prévaut.		
Activités culturelles et sportives durant les loisirs	Lors d'activités sportives ou culturelles se déroulant à l'intérieur, l'accès doit être réservé, pour les personnes dès 16 ans, à celles qui sont vaccinées ou guéries (2G). Pour les activités où le port du masque n'est pas possible (p. ex. répétitions de musique à vent), l'accès doit être limité, pour les personnes dès 16 ans, à celles disposant à la fois d'un	20.12.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 20

	certificat de vaccination ou de guérison et d'un résultat de test négatif (2G+).		
Degré tertiaire (p. ex. universités, hautes écoles et écoles supérieures) et formation continue	L'accès à certaines offres de formation et à certains examens dans ce domaine est limité aux personnes vaccinées, guéries ou testées négatives (3G).	20.12.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 19a
Travail à domicile	Le travail à domicile est obligatoire.	20.12.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 25, al. 5
Tests rapides antigéniques	Les tests rapides antigéniques en laboratoire peuvent être utilisés aussi bien pour le dépistage des personnes entrant en Suisse que pour mettre fin à une quarantaine de manière anticipée.	18.12.2021	Ordonnance COVID-19 transport international de voyageurs, art. 8, al. 2, let. C, et art. 9, al. 3
Prise en charge des coûts des tests	Les coûts de certains tests sont pris en charge par la Confédération : tests rapides antigéniques et tests PCR salivaires groupés. Les autotests, les tests PCR individuels et les tests sérologiques ne sont pas remboursés. La Confédération continue de financer les coûts des tests PCR individuels pour les personnes symptomatiques, les	18.12.2021	Ordonnance 3 COVID-19, art. 26

	personnes-contact et celles ayant reçu un résultat positif d'une analyse groupée.		
Dépistage des personnes entrant en Suisse	Il est désormais renoncé à un deuxième test obligatoire 4 à 7 jours après l'entrée en Suisse pour les personnes vaccinées ou guéries.	18.12.2021	Ordonnance COVID-19 transport international de voyageurs

### Décision du Conseil fédéral du 3 décembre 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails

Certificat	L'obligation de présenter un certificat est étendue et s'applique désormais également aux répétitions et entraînements à l'intérieur ainsi qu'aux manifestations réunissant plus de 300 personnes à l'extérieur. Dans le cercle familial et amical, le certificat est recommandé à partir de 10 personnes.	6.12.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 14, art. 15
Port du masque obligatoire	L'obligation de porter un masque s'applique également dans les lieux où le certificat est obligatoire, à l'exception du cercle familial et amical, des chœurs, de certains types de sports et des personnes attablées au restaurant. Les organisateurs peuvent décider d'appliquer la règle des 2G pour pouvoir renoncer à l'obligation de porter le masque.	6.12.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 3a, art. 6, al. 2, let. H, art. 13, al. 3
Obligation de s'asseoir et aération	Dans les restaurants, les bars et les discothèques, les clients doivent à nouveau s'asseoir, sauf si l'exploitation décide d'appliquer la règle des 2G. Par ailleurs, les responsables doivent veiller à une aération efficace des lieux.	6.12.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 12, al. 1

Coordonnées	Pour les activités où le port du masque n'est pas possible, les coordonnées doivent être collectées, soit par l'exploitant de l'établissement, soit par l'organisateur de l'activité.	6.12.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 20, let. B
Travail à domicile	Le travail à domicile est fortement recommandé.	6.12.2021	
Validité des tests	Les tests rapides antigéniques ne sont valables plus que pendant 24 heures à compter du prélèvement de l'échantillon.	6.12.2021	Ordonnance COVID-19 certificats : annexe 4, al. 2

### Décision du Conseil fédéral du 3 novembre 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails

<p>Développement du certificat COVID</p>	<p>Décision d'introduire un certificat COVID suisse pour prolonger à 12 mois la durée de validité du certificat COVID dans notre pays pour les personnes guéries. Par ailleurs, les personnes avec un test anticorps actuel positif (test sérologique) peuvent également obtenir un certificat suisse. Ce dernier est valable 90 jours et uniquement en Suisse. Le Conseil fédéral a de plus décidé que la vaccination de rappel sera également gratuite et que la Confédération continuera, même après fin novembre, de prendre en charge les coûts des tests pour les personnes primovaccinées pendant six semaines après la première dose.</p>		<p>Ordonnance COVID-19 certificats: art. 1, let. A, ch. 2 et 4; art. 7, al. 1; phrase introductive art. 12, al. 1, let. C et al. 2; art. 13, al. 2<sup>bis</sup>, 2<sup>ter</sup> et 3; art. 15, al. 3; art. 16, al. 3 et 4; art. 17; art. 18, al. 2 à 5; art. 19, al. 1, let. B; art. 21a, b ,c; art. 25, al. 2; art. 29, al. 3; annexes 1 à 4, 4a.</p> <p>Ordonnance 3 COVID-19: ch. IV, al. 2; art. 26, al. 1; art. 27a, al. 10<sup>bis</sup>, annexe 1a; annexe 6</p> <p>Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 3, al. 2<sup>bis</sup> ; art. 10, al. 3 ; art. 32a ; annexes 1 et 2</p> <p>Ordonnance COVID-19 Mesures dans le domaine du transport international de voyageurs : annexe 2</p>
--	---	--	---

			Ordonnance sur les prestations de l'assurance des soins, OPAS : art. 12a, let. N
Coûts et des tests et adaptation du tarif	Le Conseil fédéral a décidé que les tests antigéniques rapides et les tests PCR salivaires groupés des personnes ayant reçu une première dose de vaccin mais ne disposant pas encore d'un certificat continueront d'être pris en charge pendant six semaines au maximum après la première dose. Désormais,		Ordonnance sur les épidémies, Oep : art. 64d

	<p>seuls les tests antigéniques rapides avec frottis nasopharyngé sont autorisés.</p> <p>Cette modification permettra d'augmenter la fiabilité des résultats et de diminuer le risque que des personnes infectées obtiennent</p>		
	<p>un certificat sur la base d'un faux négatif. De plus, le Conseil fédéral a adapté le montant pris en charge par la Confédération des coûts des tests rapides antigéniques ; il passe de 47 francs à 36 francs au maximum.</p>		

#### Décision du Conseil fédéral du 27 octobre 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails

<p>Adaptation de la réglementation d'exception pour l'autorisation de médicaments</p>	<p>Selon la loi sur les produits thérapeutiques, en Suisse, les médicaments ne peuvent être autorisés pour une durée limitée que si aucun médicament équivalent n'est autorisé et disponible dans le pays. Il est toutefois important, en particulier pour les vaccins contre le COVID-19, qu'une grande variété d'entre eux soient disponibles auprès de différents fournisseurs et avec différentes technologies. Cependant, la condition préalable fait actuellement défaut dans le droit sur les produits thérapeutiques. C'est pourquoi le Conseil fédéral a décidé d'introduire une exception dans l'ordonnance 3 COVID-19.</p>		<p>Ordonnance 3 COVID-19: art. 21, al. 5; art. 27, al. 2; art. 29, al. 4 et 5; ch. IV, al. 2</p>
---	---	--	--

Décision du Conseil fédéral du 13 octobre 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails

Offensive en faveur de la vaccination	Une semaine de la vaccination aura lieu du 8 au 14 novembre. Les nouvelles unités mobiles de conseil et de vaccination seront déployées pour faciliter encore l'accès à la vaccination. La Confédération finance également la mise à disposition de conseillers par les cantons afin de répondre au besoin d'information des personnes qui ne sont pas encore vaccinées. Cette offensive en faveur de la vaccination coûtera au maximum		
	96,2 millions de francs à la Confédération.		

Décision du Conseil fédéral du 1<sup>er</sup> octobre 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
--------	-------------	-------------------	---------------------------

<p>Prise en charge des coûts des tests : adaptation</p>	<p>La prise en charge des tests pour les certificats COVID est limitée au 10 octobre 2021. Néanmoins, le dépistage gratuit pour certains groupes est encouragé de manière ciblée : d'une part, la Confédération finance jusqu'à fin novembre 2021 les tests (antigéniques rapides et PCR salivaires groupés) des personnes ayant reçu une première dose de vaccin mais ne disposant pas encore d'un certificat. D'autre part, toutes les personnes de moins de 16 ans continuent d'avoir accès à des tests gratuits. En outre, la Confédération prend en charge les coûts pour l'établissement de certificats lors de tests répétés.</p>		<p>Ordonnance 3 COVID-19: art. 26a, al. 1, let. C; annexe 6</p> <p>Ordonnance COVID-19 certificats : art. 19, al. 1<sup>er</sup></p> <p>Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 3, al. 2<sup>bis</sup>; annexe 1</p>
<p>Plateforme nationale de demandes pour le certificat COVID et justificatifs autres que le certificat</p>	<p>L'ordonnance COVID-19 certificats est modifiée de façon à ce que toutes les exigences pertinentes relatives à la plateforme nationale de demandes soient fixées au niveau de l'ordonnance. De plus, la base légale pour collecter de manière uniformisée à l'échelle nationale la participation aux coûts est créée dans l'ordonnance COVID-19 certificats (art. 26a, al. 3).</p>		<p>Ordonnance COVID-19 situation particulière: art. 3, al. 2<sup>bis</sup>; annexe I, ch. 2, let. E;</p> <p>Ordonnance COVID-19 certificats: art. 1, let. G; art. 7, al. 4 et 5; art. 11, al. 1; art. 16, al. 2; art. 26a</p>

Décision du Conseil fédéral du 17 septembre 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Transport international de voyageurs	Dépistage répété des personnes arrivant en Suisse ni guéries ni vaccinées : elles doivent présenter un test négatif à leur arrivée. Elles devront refaire un test en Suisse entre le 4 <sup>e</sup> et le 7 <sup>e</sup> jour		Ordonnance COVID-19 Mesures dans le domaine du transport international de voyageurs : art. 1 ; art. 2, al. 4 ; art. 3, al. 1
	suivant leur arrivée. Le résultat de ce deuxième test doit être transmis au canton.		Et 2, let. C et d ; art. 7, al. 4, let. C et c <sup>bis</sup> ; art. 4, al. 2 ; art. 7 à 10 ; art. 11 titre et al. 1 phrase introductive et let. A ; art. 11a ; art. 12, al. 3, annexe 2
Obtention d'un certificat COVID pour les personnes vaccinées ou guéries à l'étranger	Dès le 20 septembre, toutes les personnes vaccinées à l'étranger avec un produit approuvé par l'Agence européenne des médicaments (EMA), qui résident en Suisse ou voyagent dans ce pays, peuvent obtenir un certificat COVID suisse. Cette mesure permet d'assurer aux personnes vaccinées ou guéries à l'étranger (touristes p. ex.) de participer à la vie sociale.		Ordonnance COVID-19 certificats: art. 7, al. 1 et 3; art. 10, al. 6; art. 11, al. 2 ; art. 13, al. 1, 2 <sup>bis</sup> et 2 <sup>ter</sup> ; art. 23, al. 2 ; annexes 1, 2 et 5  Ordonnance COVID-19 situation

			particulière : art. 3, al. 2 et 3
--	--	--	-----------------------------------

### Décision du Conseil fédéral du 8 septembre 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Restaurants et bars	L'accès aux espaces intérieurs des bars et des restaurants où la consommation a lieu sur place est réservé, pour les personnes dès 16 ans, à celles munies d'un certificat COVID valide. Plus aucune restriction concernant la taille du groupe de clients, la distance/ les séparations entre les groupes, la collecte des données ou l'obligation de s'asseoir ne s'applique.	13.09.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 12, al. 1 et 2

<p>Activités culturelles et sportives durant les loisirs</p>	<p>L'accès aux activités culturelles et sportives se déroulant à l'intérieur est réservé, pour les personnes dès 16 ans, à celles munies d'un certificat COVID valide. Font exception les activités ayant lieu dans des espaces séparés au sein d'une association ou d'un groupe de maximum 30 personnes qui se réunissent régulièrement dans cette composition et sont connues de l'organisateur.</p>	<p>13.09.2021</p>	<p>Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 20, let. D</p>
<p>Manifestations</p>	<p>L'accès aux manifestations à l'intérieur est limité, pour les personnes dès 16 ans, à celles disposant d'un certificat COVID</p>	<p>13.09.2021</p>	<p>Ordonnance COVID-19 situation</p>
	<p>valide.</p> <p>À l'extérieur, la présentation du certificat est obligatoire pour les manifestations accueillant 500 personnes et plus (sans obligation de s'asseoir) et 1000 personnes et plus (avec obligation de s'asseoir).</p> <p>Des exceptions sont prévues pour des groupes fixes jusqu'à 30 personnes ainsi que dans certains autres domaines, p. ex. les manifestations religieuses.</p>		<p>Particulière : art. 14 et art. 14<i>a</i></p>

Lieux de culture, installations de sport et de loisirs	Si les espaces extérieurs ne sont pas les seules zones accessibles aux visiteurs, l'accès aux piscines couvertes, zoos, musées, cinémas, etc., est limité, pour les personnes dès 16 ans, à celles munies d'un certificat COVID valide.	13.09.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 13, al. 2
Foires professionnelles et grand public	Si la foire n'a pas lieu exclusivement à l'extérieur, les personnes âgées d'au moins 16 ans doivent présenter un certificat COVID. Si plus de 1000 personnes sont présentes par jour, les organisateurs doivent obtenir une autorisation cantonale. Par ailleurs, ils doivent élaborer et mettre en œuvre un plan de protection.	13.09.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 18
Travail	Les employeurs peuvent demander à leurs employés de présenter un certificat si cela leur permet de définir des mesures de protection appropriées ou de mettre en œuvre des plans de dépistage.	13.09.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 25, al. 2 <sup>bis</sup> et 2 <sup>ter</sup>
Hautes écoles	Les cantons et les hautes écoles peuvent introduire l'obligation de présenter un certificat pour les cours de niveau bachelor et master  Dans ce cas, le port du masque n'est plus obligatoire et l'occupation des locaux n'est plus limitée aux deux tiers.	13.09.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 19a

	Pour d'autres manifestations ayant lieu dans les hautes écoles (formations continues), les règles de conduite s'appliquent toujours.		
--	--	--	--

### Décision du Conseil fédéral du 23 juin 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Manifestations avec certificat COVID obligatoire	Pour les manifestations dont l'accès est limité aux personnes disposant d'un certificat COVID : plus aucune restriction hormis celle d'élaborer un plan de protection ; il en va de même pour les grandes manifestations (soumises elles à une autorisation cantonale).	26.6.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 15
Manifestations sans certificat COVID obligatoire	Également des assouplissements pour les manifestations sans certificat COVID obligatoire (jusqu'à 1000 personnes au maximum). Elles sont cependant soumises à des règles concernant la limite de capacité et, à l'intérieur, concernant la distance, le masque obligatoire, la consommation et la collecte des coordonnées.	26.6.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 14

Obligation de porter un masque	L'obligation de porter un masque est abolie à l'extérieur, notamment dans les espaces extérieurs des installations accessibles au public, des établissements de loisirs et des transports publics.	26.6.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 5 et 6
Restaurants et bars	Plus de limite pour le nombre de personnes dans un groupe de clients.	26.6.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 12
Sport et culture	Il n'est plus obligatoire de porter un masque ni de respecter la distance requise pour pratiquer des activités sportives ou culturelles ; plus aucune distinction n'est faite entre les sportifs professionnels et amateurs et les artistes professionnels et amateurs. Pour les activités à l'intérieur : obligation de collecter les coordonnées si l'accès n'est pas limité aux détenteurs de certificat et, à partir de 5 personnes, obligation d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de protection.	26.6.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 20
Discothèques et salles de danse	Les discothèques et salles de danse peuvent rouvrir uniquement si l'accès est limité aux personnes disposant d'un certificat COVID.	26.6.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 13
Travail	Le travail à domicile n'est plus obligatoire mais recommandé ; les employeurs n'ont plus l'obligation de réaliser des tests répétés pour accueillir leurs collaborateurs sur place.  L'obligation générale de porter un masque au travail est également levée.	26.6.2021	

Écoles	<p>Suppression du nombre limite de personnes et de l'obligation de procéder à des tests répétés pour l'enseignement présentiel dans les établissements de formation professionnelle supérieure et de formation continue ainsi que dans les hautes écoles et les universités. Obligation de porter un masque dans les espaces intérieurs et limitation de la capacité au 2/3 pour les activités présentiels.</p> <p>Les mesures dans les domaines de la scolarité obligatoire et du degré secondaire II ne sont plus réglées par l'ordonnance situation particulière mais relèvent exclusivement de la compétence des cantons.</p>	26.06.2021	
--------	---	------------	--

#### Décision du Conseil fédéral du 26 mai 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Manifestations organisées avec du public	Pour les manifestations accueillant du public, le nouveau plafond est de 100 personnes à l'intérieur et de 300 à l'extérieur.	31.5.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 6, al. 1 <sup>bis</sup>
Manifestations organisées sans public	Les manifestations réunissant 50 participants au maximum sont à nouveau autorisées avec certaines restrictions.	31.5.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 6, al. 1

Rencontres privées : max. 30 et 50 personnes	Les limites pour les rencontres privées sont relevées à 30 personnes à l'intérieur et à 50 personnes à l'extérieur.	31.5.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 6, al. 2
Ouverture des espaces intérieurs des restaurants	Les espaces intérieurs des restaurants et des bars sont à nouveau ouverts.	31.5.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 5a
Bains thermaux et centres de bien-être	Les bains thermaux et les centres de bien-être peuvent rouvrir leurs portes.	31.5.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 5d
Sport : adultes	Les activités sportives pour amateurs peuvent désormais réunir 50 personnes au maximum. Le public est autorisé.	31.5.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 6 <sup>e</sup>
Culture : adultes	La limite pour les groupes est relevée à 50 personnes au maximum. Les amateurs sont à nouveau autorisés à tenir des représentations.	31.5.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 6f
Hautes écoles et établissements de formation et de formation continue	La limite de 50 personnes pour les activités présentiels est supprimée. Condition : un plan de dépistage ciblé et répété doit être approuvé par le canton.	31.5.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 6d, al. 2, let. C
Levée de l'obligation de travail à domicile pour les entreprises	L'obligation de travail à domicile est convertie en recommandation pour les entreprises qui disposent d'un plan de dépistage conforme aux exigences de l'art. 3d, al. 3 (p. ex. possibilité de test au moins une fois par semaine).	31.5.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 10, al. 3 <sup>bis</sup>

Exemption de quarantaine pour les personnes guéries ou vaccinées	Les personnes guéries ou vaccinées sont exemptées de la quarantaine-contact et de la quarantaine-voyage pendant six mois.	31.5.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 3 <i>d</i> , al. 2, et ordonnance COVID-19 Mesures dans le domaine du transport international de voyageurs, art. 8, al. 1, let. H et i.
--	---	-----------	--

#### Décision du Conseil fédéral du 14 avril 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Ouverture des terrasses de restaurants	Les espaces extérieurs des restaurants, bars et établissements de restauration à l'emporter dotés de places assises sont à nouveau ouverts.	19.4.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 5 <i>a</i> , al. 2, let. B
Autorisation de manifestations avec max. 15 personnes	Les manifestations réunissant 15 personnes au plus sont à nouveau autorisées avec certaines restrictions.	19.4.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 6, al. 1

Manifestations organisées avec du public	Les manifestations organisées avec du public sont à nouveau autorisées avec certaines restrictions. Elles sont limitées à un public de 100 personnes à l'extérieur et à un public de 50 personnes à l'intérieur.	19.4.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 6, al. 1 <sup>bis</sup>
Ouverture des établissements de loisirs et de divertissement accessibles au public	Les espaces intérieurs des établissements de loisirs et de divertissement accessibles au public sont à nouveau ouverts à condition que le port obligatoire du masque puisse y être garanti. Les espaces intérieurs des installations de bien-être et des piscines restent toutefois fermés.	19.4.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 5 <i>d</i>
Sport : adultes (amateurs)	Les activités sportives qui sont pratiquées à titre individuel ou en groupes de 15 personnes au plus sont à nouveau autorisées, y compris les compétitions sans public. Les règles en matière de distance et de port du masque sont applicables. Les sports de contact à l'intérieur restent interdits ; ils sont possibles à l'extérieur à condition de porter le masque.	19.4.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 6, al. 1, let. G en rel. Avec art. 6 <sup>e</sup> , al. 1, let. B
Culture : adultes (amateurs)	Les activités du domaine de la culture exercées à titre individuel ou en groupes de 15 personnes au plus sont à nouveau possibles, mais les représentations avec du public restent interdites. Les règles en matière de distance et de port du masque sont applicables.	19.4.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 6, al. 1, let. G en rel. Avec art. 6 <i>f</i> , al. 2, let. B, c et d
Enseignement présentiel dans les	Les activités présentielles des hautes écoles et des établissements de formation continuent ne réunissant pas plus de 50 personnes sont à	19.4.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 6 <i>d</i>

hautes écoles et lors de formations continues	nouveau autorisées. Les règles en matière de distance et de port du masque sont applicables.		
Exemptions du port obligatoire du masque dans les institutions médico-sociales	Ces institutions peuvent prévoir des exemptions à l'obligation de porter le masque pour les personnes vaccinées ou guéries du COVID-19.	19.4.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 3b, al. 3
Exemption de la quarantainecontact dans les entreprises	Dans le contexte professionnel, les collaborateurs d'entreprises qui testent leur personnel de manière ciblée et répétée peuvent être exemptés de la quarantaine-contact à certaines conditions.	19.4.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 3b, al. 3 à 5

### Décision du Conseil fédéral du 19 mars 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Rencontres privées à l'intérieur : max. 10 personnes	Les rencontres et manifestations organisées dans le cercle familial et entre amis sont limitées à 10 personnes à l'intérieur au lieu de 5.	22.3.2021	Ordonnance COVID-19 situation Particulière, art. 6, al. 2, 1 <sup>re</sup> phrase

### Décision du Conseil fédéral du 12 mars 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Stratégie de dépistage	Renforcement de la stratégie de dépistage : la Confédération assume les coûts des tests rapides, même pour les personnes sans symptômes. Dès que des autotests fiables seront disponibles, chaque personne pourra en retirer cinq par mois en pharmacie.	15.3.2021	Art. 23a, 24 et 26, en relation avec l'annexe 6 ordonnance 3 COVID-19

### Décision du Conseil fédéral du 24 février 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Rencontres privées à l'extérieur : max. 15 personnes	Les rencontres et manifestations organisées dans le cercle familial et entre amis sont limitées à 15 personnes à l'extérieur.	1.3.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 6, al. 2
Ouverture des magasins, des musées et des bibliothèques.	Tous les magasins peuvent rouvrir, de même que les musées et les salles de lecture des archives et des bibliothèques.	1.3.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 5d

Ouverture des installations de loisirs et de sport à l'extérieur	Les espaces extérieurs des zoos, des jardins botaniques et des installations de loisirs sont à nouveau accessibles, de même que installations de sport à l'extérieur telles que les patinoires, les terrains de football, les courts de tennis ou les stades d'athlétisme.	1.3.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 5 <i>d</i>
Assouplissements pour les enfants et les adolescents	Le Conseil fédéral élargit les activités possibles pour les enfants, les adolescents et les jeunes adultes (nés en 2001 ou après) : toutes les activités culturelles et sportives (répétitions et entraînements) sont autorisées sans restriction. Les représentations et les compétitions sont également autorisées si elles se tiennent sans public. Chanter en groupe est autorisé, également dans des chœurs ou des cours de musique. Les concerts sont autorisés lorsqu'ils se tiennent sans public (p. ex. streaming vidéo). Les offres d'animation socioculturelle enfance et jeunesse sont autorisées. Les centres de jeunes sont ouverts.	1.3.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 5 <i>d</i> , 6 <sup>e</sup> , 6 <i>f</i> et 6 <i>g</i>

#### Décision du Conseil fédéral du 27 janvier 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails

Prise en charge de coûts supplémentaires liés aux tests	La Confédération prend également en charge les coûts des tests effectués sur des personnes asymptomatiques afin de mieux protéger les personnes vulnérables et de combattre précocement les flambées locales.	28.1.2021	Ordonnance 3 sur les mesures destinées à lutter contre le coronavirus (COVID-19), art. 26
Possibilité de raccourcir la quarantaine	La quarantaine peut être interrompue avant le terme si la personne concernée effectue, à partir du septième jour, un test rapide antigénique ou une analyse de biologie moléculaire (test PCR) et que le résultat est négatif.	8.2.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 3 <sup>e</sup>
Entrée en Suisse : enregistrement des coordonnées	Presque toutes les personnes qui entrent en Suisse doivent préalablement enregistrer leurs coordonnées, désormais par le biais d'un formulaire électronique.	8.2.2021	Ordonnance COVID-19 mesures dans le domaine du transport international de voyageurs : section 3
Entrée en Suisse : test PCR négatif	Au moment d'entrer en Suisse, les personnes suivantes doivent être en mesure de présenter un test PCR négatif : 1) celles qui ont séjourné dans un État ou une zone présentant un risque élevé d'infection, 2) celles qui voyagent en avion.	8.2.2021	Ordonnance COVID-19 mesures dans le domaine du transport international de voyageurs : section 4
Amendes d'ordre : infractions explicitement mentionnées	Le non-respect des mesures visant à lutter contre l'épidémie est explicitement mentionné comme une infraction et peut en partie être sanctionné par une amende d'ordre. Le montant de l'amende peut osciller entre 50 et 200 francs selon l'infraction.	1.2.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière, art. 13 Ordonnance sur les amendes d'ordre

			(RS 314.11 ; annexe 2, ch. 16001 à 16006 et 17001 à 17002
--	--	--	---

### Décision du Conseil fédéral du 13 janvier 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Fermetures des magasins vendant des marchandises qui ne sont pas de première nécessité	Les magasins et les marchés doivent rester fermés. Exceptions : les magasins et les marchés à l'extérieur qui vendent des biens de première nécessité. Ces biens sont définis dans l'ordonnance (art. 5 <sup>e</sup> , al. 2, et annexe 2). Les limitations d'horaires sont levées pour ces magasins et marchés. Pour les établissements qui proposent des prestations de services, les heures d'ouverture demeurent restreintes.	18.1.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 5 <sup>e</sup>
Limitation à 5 personnes pour les rencontres dans le cercle privé	Les manifestations organisées dans le cercle familial et entre amis sont limitées à 5 personnes, enfants compris.	18.1.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 6, al. 2
Limitation à 5 personnes pour les	Les rassemblements dans l'espace public sont également limités à 5 personnes, enfants compris.	18.1.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 3c, al. 1

rassemblements dans l'espace public			
Télétravail obligatoire	Les employeurs sont tenus d'ordonner le télétravail lorsque la nature de l'activité le rend possible avec des efforts proportionnés.	18.1.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 10, al. 3
Au travail : masque obligatoire dans les espaces clos	Le masque est obligatoire au travail dans tous les espaces clos, y compris les véhicules, où se tiennent plus d'une personne. Une grande distance entre les postes de travail situés dans un même espace ne suffit plus.	18.1.2021	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 10, al. 1 <sup>bis</sup>
Protection des personnes vulnérables	Les employés vulnérables bénéficient d'une protection spécifique incluant, selon les circonstances, le droit de faire du télétravail, voire d'être dispensés de leurs obligations professionnelles.	18.1.2021	Ordonnance COVID-19 3 : art. 27a

### Décision du Conseil fédéral du 6 janvier 2021

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails

Abrogation des exceptions cantonales concernant l'ouverture des établissements et les heures d'ouverture	La règle suivante est abrogée : un canton peut ouvrir les établissements de gastronomie et de loisirs ainsi que les boîtes de nuit ou élargir les heures d'ouverture si certaines conditions épidémiologiques sont remplies.	9.1.2021	Ordonnance COVID-19 du 19 juin 2020 situation particulière : art. 7, al. 2 à 6 abrogé
--	--	----------	---

#### Décision du Conseil fédéral du 21 décembre 2020

Mesure	Explication	En vigueur depuis	Base juridique et détails
€ et Afrique du Sud : quarantaine	Toutes les personnes arrivées en Suisse en provenance du € ou d'Afrique du Sud depuis le 14 décembre 2020 sont tenues de se placer en quarantaine et de déclarer leur présence aux autorités cantonales.	21.12.2020	Ordonnance COVID-19 mesures dans le domaine du transport international de voyageurs : art. 3, al. 1, let. D
€ et Afrique du Sud : interdiction d'entrée en Suisse	L'entrée en Suisse est en principe interdite aux étrangers en provenance du € ou d'Afrique du Sud qui souhaitent entrer en Suisse.	21.12.2020	Ordonnance COVID-19 3 : art. 4, al. 1, let. B et c

#### Décision du Conseil fédéral du 18 décembre 2020

Mesure	Explication de la mesure	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Fermeture des restaurants et des bars	Les établissements de restauration sont fermés. Seuls peuvent rester ouverts les restaurants d'entreprise, les cantines scolaires et les restaurants réservés à la clientèle des hôtels. Les services de restauration à emporter et de livraison de repas restent autorisés.	22.12.2020	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 5a
Fermeture des établissements des domaines de la culture, du divertissement et des loisirs	Les établissements des domaines de la culture, du divertissement et des loisirs sont fermés. Cette mesure concerne par exemple les cinémas, les musées, et les salles d'exposition, les salles de lecture des bibliothèques et des archives, les casinos et les salles de jeux, les salles de concert, les théâtres ainsi que les espaces clos et les espaces extérieurs qui ne sont pas accessibles librement	22.12.2020	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 5d, al. 1, let. A
	dans les jardins botaniques et les zoos.		
Fermeture des installations de sport et de bien-être	Les installations de sport et de bien-être sont fermées. Cette mesure concerne par exemple les centres sportifs et de fitness, les patinoires artificielles et les piscines. Font exception : les domaines skiables (avec une autorisation cantonale uniquement) et les autres installations en plein air, les installations d'équitation ainsi que les installations des hôtels à la condition qu'elles soient exclusivement réservées à leur clientèle.	22.12.2020	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 5d, al. 1, let. B

Possibilité pour les cantons d'accorder des allègements	Les cantons dans lesquels la situation épidémiologique évolue favorablement peuvent accorder des allègements, par exemple en autorisant l'ouverture des restaurants et des installations sportives. Cette possibilité leur est ouverte en particulier à la condition que le taux de reproduction du virus soit inférieur à 1 et que l'incidence sur 7 jours soit au-dessous de la moyenne suisse. Il faut en outre que les capacités hospitalières soient suffisantes.	22.12.2020	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 7, al. 2, phrase introductive et let. B et c, al. 3 à 6
Maintien de la limitation du nombre de personnes dans les magasins	Le nombre de personnes pouvant se trouver en même temps dans le secteur non alimentaire des magasins reste limité.	22.12.2020	Ordonnance COVID-19 situation particulière : Annexe, ch. 3.1 ss
Extension de la pratique des tests rapides	Les tests rapides, antigéniques ou autres, peuvent être pratiqués sur des personnes qui ne remplissent pas les critères de l'OFSP (personnes asymptomatiques). Il est ainsi possible d'intégrer les tests rapides dans les plans de protection d'hôpitaux, d'EMS ou d'entreprises. Ces tests doivent toujours être pratiqués par des professionnels.	21.12.2020	Ordonnance COVID-19 3 : art. 24 ss

Recommandation urgente : restez à la maison	La population est appelée à rester à la maison. Chacun doit limiter ses contacts sociaux au minimum et renoncer aux voyages et aux autres déplacements non indispensables.	-	-
---	--	---	---

## Décision du Conseil fédéral du 11 décembre 2020

Mesure	Explication de la mesure	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Limitation des heures d'ouverture pour les établissements de restauration	<p>Les établissements de restauration doivent demeurer fermés entre 19 h et 6 h.</p> <p>Des exceptions s'appliquent aux établissements situés dans les hôtels (uniquement pour les clients de l'hôtel), à la petite restauration à l'emporter et aux services de livraison de repas, ainsi que pendant les fêtes de fin d'année : le 24 et le 31 décembre, les établissements peuvent rester ouverts jusqu'à 1 h.</p>	12.12.20	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 5a, al. 1, let. B
Limitation des heures d'ouverture pour les établissements et installations accessibles au public	Les établissements et installations accessibles au public doivent demeurer fermés entre 19 h et 6 h, ainsi que le dimanche et certains jours fériés.	12.12.20	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 5a <sup>bis</sup>
Interdiction des manifestations	Les manifestations publiques sont interdites. Sont exceptés notamment les fêtes religieuses (50 personnes au maximum), les funérailles dans le cercle	12.12.20	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 6

	familial et dans le cercle amical restreint, les assemblées législatives et les manifestations politiques.		
Limitation du nombre de personnes pour les activités de loisir	Les activités sportives et culturelles pratiquées à titre non professionnel ne sont possibles qu'en groupe de maximum 5 personnes. Les activités (hors compétition) des enfants et des adolescents de moins de 16 ans restent autorisées.	12.12.20	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 6 <sup>e</sup> et 6 <sup>f</sup>

#### Décision du Conseil fédéral du 4 décembre 2020

Mesure	Explication de la mesure	En vigueur depuis	Base juridique et détails
Consignes pour les domaines skiables et les stations de sports d'hiver	Les domaines skiables ont besoin d'une autorisation cantonale et doivent présenter des plans de protection stricts. Seuls deux tiers des places peuvent être occupées dans tous les moyens de transport fermés, par exemple dans les télécabines ou les téléphériques. Le masque est obligatoire sur toutes les remontées mécaniques, y compris les téléskis et les télésièges. Dans les files d'attente, le masque est obligatoire, et la distance doit être maintenue. Les clients des restaurants situés sur les domaines skiables ne peuvent entrer à l'intérieur que lorsqu'une table est	9.12.2020	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 5 <sup>b</sup> et 5 <sup>c</sup>

	libre. Les grandes stations de sports d'hiver doivent élaborer un plan de protection réglant notamment les flux de personnes sur place.		
Limitation supplémentaire des capacités pour les établissements	Consignes pour les plans de protection : dans les établissements dans lesquels les personnes peuvent se déplacer librement (p. ex. dans les magasins), chaque personne doit disposer d'une surface d'au moins 10 m <sup>2</sup> . Pour les petits établissements d'une surface de 30 m <sup>2</sup> au plus, la surface minimale est de 4 m <sup>2</sup> par personne.	9.12.2020	Ordonnance COVID-19 situation particulière : annexe, ch. 3
Chant en groupe	Le chant en groupe est interdit en dehors du cercle familial et de l'école obligatoire, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur.	9.12.2020	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 6f, al. 3
Règles supplémentaires pour les restaurants	Les restaurants sont tenus de collecter les coordonnées d'une personne par groupe de clients ou par table. La distance entre les groupes doit être respectée.  Par ailleurs, l'heure de fermeture est repoussée de 23 h à 1 h le 31 décembre.	9.12.2020	Ordonnance COVID-19 situation particulière : art. 5a, al. 1, let. C <sup>ter</sup>

Recommandation pour les rencontres privées	Recommandation urgente de limiter les rencontres privées à deux ménages.	-	-
Recommandation de télétravail	Recommandation renforcée pour que les employés travaillent depuis la maison.	-	-

## Annexe 2 : Formulaire de consentement

### Formulaire d'information verbale et de consentement

#### Étude sur les centenaires en Suisse (SWISS100) : Étude téléphonique sur les conditions de vie

Chère Madame / Cher Monsieur [nom],

Nous vous invitons à participer à la première étude suisse sur les centenaires. SWISS100 est une collaboration entre plusieurs universités suisses, dirigée par la Professeure Daniela Jopp de l'Université de Lausanne.

Cette étude a été approuvée par la Commission suisse d'éthique. Il est formellement requis que nous passions brièvement en revue les informations les plus importantes concernant l'étude avant de vous demander si vous acceptez d'y participer. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à me les poser à tout moment.

#### Information générale sur l'étude

Avec cet entretien téléphonique, nous aimerions en apprendre davantage sur la vie à 100 ans : Nous souhaitons vous poser des questions sur des aspects tels que votre situation de vie, et votre bien-être. Si vous êtes d'accord, nous aimerions également faire un court exercice de mémoire avec vous. Cet appel téléphonique durera environ 30 minutes.

#### Procédures

Vous êtes libre d'arrêter l'entretien à tout moment et vous pouvez refuser de répondre à toute question, sans avoir à vous justifier. Il n'y a pas de bénéfice direct lié à la participation à cette étude. Néanmoins, votre participation nous aidera à mieux comprendre la vie des centenaires.

#### Confidentialité des données

Avec votre accord, nous enregistrerons cet appel téléphonique. L'enregistrement sera uniquement utilisé pour s'assurer que toutes les informations que vous fournissez sont notées correctement. Les informations que vous partagez avec nous sont confidentielles. Cela signifie qu'elles ne seront pas conservées sous votre nom, mais sous une forme chiffrée. Vos données seront utilisées uniquement pour des présentations et des publications scientifiques. La liste confidentielle reliant vos données à vos informations personnelles ne sera jamais partagée avec des tiers et sera détruite après 10 ans. Les enregistrements de cet appel téléphonique seront détruits après 5 ans.

Veillez noter qu'il s'agit d'une étude à faible risque. Néanmoins, si un dommage survient, vous êtes protégé-e par l'assurance de l'Université de Lausanne.

#### Déclaration verbale de consentement

Maintenant, veuillez écouter attentivement. Je veux m'assurer que vous ayez tout bien compris, puis je vous demanderai si vous y consentez. N'hésitez pas à me poser des questions si quelque chose n'est pas claire pour vous ou si vous avez besoin d'une explication ou de plus de temps. **[Données sur les participants : l'enquêteur remplit les données du participant et les lit au participant]**

Mme/M \_\_\_\_\_ **Nom/prénom (en majuscules)**,

Né-e le \_\_\_\_\_ **Date de naissance**

- Avez-vous compris l'objectif de cette étude ? [  ] OUI [  ] NON
- Participez-vous volontairement à l'étude et acceptez-vous les procédures que je viens de vous expliquer ? [  ] OUI [  ] NON
- Permettez-vous que nous enregistrons cet appel téléphonique ? [  ] OUI [  ] NON
- Êtes-vous conscient-e que vous pouvez vous retirer de l'étude à tout moment et sans donner de justification ? [  ] OUI [  ] NON

**Acceptez-vous de participer à cet entretien téléphonique ?** [  ] OUI [  ] NON

Lieu, date [localisation du centenaire, rempli par le chercheur]

---

*Les informations ci-dessous ne seront pas incluses dans le document envoyé au centenaire.*

#### **Déclaration du chercheur**

Je déclare avoir expliqué au participant la nature, l'importance et la portée de l'étude. Je m'engage à respecter les obligations inhérentes à cette étude conformément à la législation en vigueur. Si, à un moment quelconque au cours de l'étude, je prends connaissance de quelque chose qui pourrait affecter la volonté du participant de participer à l'étude, j'en informerai immédiatement le participant.

Lieu, date [Localisation du chercheur]

Nom et prénom du chercheur  
informateur (en majuscules)

---

Signature du chercheur  
informateur

---

## Annexe 3 : Questionnaire entretien téléphonique

Recruitment ID (4 digits): \_\_\_\_

Recruiter ID: \_\_\_\_

### ***Interviewer instructions for filling in the questionnaire:***

*In case of no response for a question, indicate the reason. 91-DK (= cent Doesn't Know), 92-REF (=cent refuses), 93-DNA (=Does Not Apply, for example, # of children if cent doesn't have children), 94-QNA (Question Not Asked, for example cent wants to stop and the interview is aborted).*

### **SWISS100 Telephone Interview**

Madame/Monsieur [NOM], de la part de l'équipe de recherche SWISS100, je vous remercie de votre intérêt à nous parler. Cette enquête commencerait par quelques questions standardisées sur votre situation personnelle, votre santé, et vos contacts sociaux. Ces questions comprennent souvent une liste de réponses parmi lesquels vous devez faire un choix. Avec votre accord, nous ferons également un petit exercice de mémoire. Si vous le souhaitez, à la fin du questionnaire, nous pourrions consacrer un peu plus de temps au partage d'informations que vous jugez importantes, mais qui n'ont pas été abordées pendant l'entretien. Si pendant cet entretien vous ne souhaitez pas répondre à une question spécifique, cela ne pose pas de problème, il suffit de me le signaler. Si vous vous sentez fatigué-e ou vous avez besoin d'une pause, n'hésitez pas à me le dire. Est-ce que vous avez encore des questions ?

### **SOCIODEMOGRAPHICS**

Comme l'Office fédéral de la statistique nous a seulement communiqué votre information de contact, j'aimerais commencer avec quelques questions générales :

**1a. Monsieur/Madame [NOM], quel âge avez-vous ?** \_\_\_\_\_ [age\_reported]

**1b. Quelle est votre date de naissance exacte ?** [dd.mm.yyyy] \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_ [dob\_reported]

Merci. Maintenant j'aimerais vous poser quelques questions concernant votre situation personnelle.

Puis-je vous demander :

**2. Quel est votre état civil ?** [marital]

- 1-Célibataire     2-Marié€     3-Divorcé€, séparé€     4-Veuf /veuve
- 91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**3. Quel est le plus haut niveau de formation que vous avez accompli ?** [education]

*[Primaire également si pas terminé]*

- 1-Ecole primaire
- 2-Secondaire inférieur (cycle d'orientation)
- 3-Formation professionnelle (apprentissage)
- 4-Secondaire supérieur (collège, école de commerce, gymnase, etc.)
- 5-Ecole technique ou professionnelle supérieure (ex : infirmières, assistants sociaux, maîtres d'école, ingénieur etc.)
- 6-Université, école polytechnique fédérale
- 91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

Et maintenant, concernant votre situation de vie :

***[Dans le cas où vit à la maison]*** – 4. Puis-je vous demander : **vivez-vous seul/e ou avec d'autres personnes ?** *[Laisser le participant répondre, ensuite cocher tout ce qui s'applique ; beaux-fils et belles-filles sont considérés comme enfants, et beaux-frères et belles-€ comme frères ou €]*

[living\_with]

- 1-Vit seul-e
- 2- Epoux/épouse, compagnon/compagne
- 3-Enfant(s)
- 4-Petit(s)-enfant(s)
- 5-Frère(s)/€(s)
- 6- Autres membres de la famille

- 7-Ami(s)
- 8-Soignant(s) privé(s)
- 9-Autres (pas des membres de la famille)
  
- 91-DK    92-REF    93-DNA    94-QNA

**5a. Est-ce que vous avez des enfants ? [child\_yn]**

- 0-Non    1-Oui
  
- 91-DK    92-REF    93-DNA    94-QNA

**5b. Combien d'enfants avez-vous ? [child\_nb]**

---

*[Si la personne mentionne qu'il ou elle a perdu un enfant, notez le ici, sinon ne pas poser la question]*

**Enfants déjà décédés :**

\_\_\_\_\_ [child\_deceased]

**HEALTH**

Maintenant, j'aimerais vous poser quelques questions sur votre santé. Veuillez s'il vous plaît regarder la feuille jaune que nous vous avons envoyé par courrier ; il s'agit de la page qui contient les options de réponse. Utilisez le format de réponse 1 en haut.

*[Pour chaque question, donner les possibilités de réponse. Aider le participant à sélectionner une option appropriée si besoin. P.ex., le participant dit que sa santé « est plutôt bien », lui proposer « Moyenne », « Bonne » ou « Très bonne »].*

**6. Comment considérez-vous votre santé en général ? [health]**

**Vous pouvez choisir entre les possibilités suivantes :**

- 5-Excellente    4-Très bonne    3-Bonne    2-Moyenne    1-Mauvaise
  
- 91-DK    92-REF    93-DNA    94-QNA

**7. Est-ce que vous utilisez habituellement un des dispositifs suivants** [*Proposer les options une par une, attendre la réponse du participant pour chaque option, et cocher tout ce qui s'applique*] :

	1-Oui	0-Non	If no response, specify 91, 92, 93, 94
7a. Lunettes [glasses]			
7b. Appareillage auditif [hearing_aid]			
7c. Canne [cane]			
7d. Marcheur [ <i>synonymes si nécessaire : tintébin, déambulateur, rollator</i> ] [walker]			
7e. Chaise roulante [wheelchair]			

[*Adapter les questions suivantes selon la réponse à 8*]

**8. Comment considérez-vous votre vision** [*si 7a (lunettes) est coché, alors rajouter : avec vos lunettes*] ? [vision]

**Vous pouvez choisir entre les possibilités suivantes :**

- 5-Excellente     4-Très bonne     3-Bonne     2-Moyenne     1-Mauvaise  
 91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**9. Comment considérez-vous votre ouïe** [*si 7b (app. Auditif) est coché, alors rajouter : avec votre appareillage auditif*] ? [hearing]

- 5-Excellente     4-Très bonne     3-Bonne     2-Moyenne     1-Mauvaise  
 91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**10. Comment considérez-vous votre mobilité ?** [mobility]

[*si 7c (canne) est coché, alors rajouter : avec votre canne*]

[*si 7d (marcheur) est coché, alors rajouter : avec votre marcheur (tintébin/déambulateur/ rollator)*]

**[si 7c et 7d sont cochés, alors rajouter : avec votre canne ou votre marcheur (tintébin/déambulateur/rollator)]**

**[si 7<sup>e</sup> (chaise roulante) est coché, alors rajouter : avec votre chaise roulante]**

- 5-Excellente     4-Très bonne     3-Bonne     2-Moyenne     1-Mauvaise
- 91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**11. Comment est votre mémoire ?**    [memory]

- 5-Excellente     4-Très bonne     3-Bonne     2-Moyenne     1-Mauvaise
- 91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**12. Avec quelle fréquence votre santé vous empêche de faire des choses que vous aimeriez faire ?**

**Vous pouvez choisir entre les possibilités suivantes :**    [restriction]

- 1-Jamais     2-Rarement     3-Parfois     4-Souvent     5-Toujours
- 91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

## **COGNITION**

Nous aimerions faire quelques petits exercices de mémoire. Nous posons ces questions à tout le monde, afin de pouvoir comparer les résultats à d'autres études.

*[Interviewer: If you feel the cent is uncomfortable with the questions, reassure them that these are standard questions in different types of study]*

**13. Etes-vous d'accord de participer à un petit exercice de mémoire maintenant ?**

- 0-Non     1-Oui
- 91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**[Si oui à la question 13 : questions 14-16, si non à la question 13, passez à question 17]**

**14a. Pour commencer, je vais vous demander en quel mois sommes-nous ?**

0-Incorrecte  1-Correcte

91-DK  92-REF  93-DNA  94-QNA

**14b. Quel jour de la semaine ?**

0-Incorrecte  1-Correcte

91-DK  92-REF  93-DNA  94-QNA

<p>, à peu près 1 seconde par mot] <b>15a. Je vais vous dire trois mots, et quand j’aurai terminé, je vous demanderai de répéter ces mots après moi.</b></p> <p>[NOTER : si le participant a des difficultés pour répéter les mots, répétez-les jusqu’à ce que le participant ait répété tous les mots correctement, afin de s’assurer qu’il/elle les a bien entendus. Cependant, le participant recevra seulement un point si un mot a été répété correctement lors de la première tentative]</p> <p>[Dire <b>Cigare, Fleur, Porte</b> distinctement et lentement</p> <p><b>Est-ce que vous pouvez maintenant répéter les trois mots ?</b></p> <p><b>Merci – essayez de vous souvenir de ces mots, je vous demanderai plus tard de les répéter une nouvelle fois, d’accord ?</b></p>	<p>Cigare _____ (1)</p> <p>[mmse11_cigare]</p> <p>Fleur _____ (1)</p> <p>[mmse11_fleur]</p> <p>Porte _____ (1)</p> <p>[mmse11_porte]</p> <p>Total _____ (max.3)</p> <p>[mmse11_sum]</p>
---	---

**16. Maintenant, nous allons faire un petit exercice sur les animaux. Est-ce que vous pouvez me dire le plus de noms d’animaux que vous pouvez imaginer ? Vous avez une minute pour cette tâche. OK- vous pouvez commencer.**

Nombre d’animaux : \_\_\_\_\_ [vf\_nb]

Erreurs (pas un nom d’animal) : \_\_\_\_\_ [vf\_error]

Répétitions : \_\_\_\_\_ [vf\_rep]

<b>15b. Est-ce que vous vous souvenez des trois mots que je vous ai demandé de retenir ?</b>	Cigare_____ (1) [mmse13_cigare]
	Fleur_____ (1) [mmse13_fleur]
	Porte_____ (1) [mmse13_porte]
	Total_____ (max.3) [mmse13_sum]

**17. Maintenant, je vais vous poser quelques questions par rapport à des outils technologiques.**

**Utilisez-vous normalement les outils suivants ?** *[Parcourir les options une par une, attendre une réponse pour chaque option et cocher tout ce qui s'applique]*

	1-Oui	0-Non	If no response, specify 91, 92, 93, 94
17a. Ordinateur [computer]			
17b. Téléphone portable [mobile]			
17c. Tablette [tablet]			

## SOCIAL

Je vais maintenant nommer des différents types de services et d'aide. Il est possible que vous obteniez ces services par votre entourage, par exemple votre famille ou vos amis, ou par des professionnels.

Pourriez-vous me dire si vous obtenez ces services régulièrement : *[NOTER : si l'aide cité par le participant est formel ou informel]*

	1-Oui	0-Non	If no response, specify 91, 92, 93, 94

<p><b>18a. De l'aide pour la santé, comme préparer les médicaments ou donner un soin médical</b> [yn_care_sante]</p>			
<p>Si oui : Qui vous aide pour cela ?</p> <p><input type="checkbox"/> Formel</p> <p><input type="checkbox"/> Informel</p>			
<p><i>Si exemples donnés, notez les également</i></p>			
<p><b>18b. De l'aide pour le ménage, comme le nettoyage, les réparations, les courses, ou les repas</b> [yn_care_men]</p>			
<p>Si oui : Qui vous aide pour cela ?</p> <p><input type="checkbox"/> Formel</p> <p><input type="checkbox"/> Informel</p>			
<p><i>Si exemples donnés, notez les également</i></p>			
<p><b>18c. De l'aide pour l'administration, comme l'argent, les paiements, les impôts</b> [yn_care_adm]</p>			
<p>Si oui : Qui vous aide pour cela ?</p> <p><input type="checkbox"/> Formel</p> <p><input type="checkbox"/> Informel</p>			

<i>Si exemples donnés, notez les également</i>			
<b>18d. De l'aide pour les soins personnels, comme la douche, la coupe des ongles, le lavage des cheveux, aider à manger</b> [yn_care_soinsp]			
Si oui : Qui vous aide pour cela ?  <input type="checkbox"/> Formel  <input type="checkbox"/> Informel			
<i>Si exemples donnés, notez les également</i>			
<b>18e. De l'aide pour le transport, comme vous amener chez le médecin ou à la poste</b> [yn_care_transp]			
Si oui : Qui vous aide pour cela ?  <input type="checkbox"/> Formel  Informel			
<i>Si exemples donnés, notez les également</i>			
<b>18f. Du soutien social, comme vous accompagner pour une promenade, ou vous demander comment vous allez</b> [yn_care_ssocial]			

<p>Si oui : Qui vous aide pour cela ?</p> <p><input type="checkbox"/> Formel</p> <p>Informel</p>	
<p><i>Si exemples donnés, notez les également</i></p>	

**19. Maintenant, pensez à votre famille, vos amis, connaissances et voisins. Combien de personnes voyez-vous ou entendez-vous au moins une fois par mois ? Vous pouvez choisir entre les possibilités suivantes :** [contact\_nb]

*[Si le participant a du mal à donner un nombre, il faut aider à sélectionner la meilleure option. Par exemple, on peut demander s'il ou elle voit plus que trois ou quatre personnes différentes par mois. Si le participant le demande, dites que les personnes qui habitent avec sont à inclure]*

- 1-Aucune     2-Une     3-Deux     4-[3 ou 4]     5-[5 à 8]     6-[9 ou plus]
- 91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**20. Avec quelle fréquence vous sentez-vous seul-e ? Vous pouvez choisir entre les possibilités suivantes** [lonely]

- 1-Jamais     2-Rarement     3-Parfois     4-Souvent     5-Toujours
- 91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

## WELLBEING

**21. Je vais vous poser quelques questions sur comment vous vous sentez ces derniers temps. Les premières questions portent davantage sur les sentiments négatifs, puis sur les sentiments positifs. Essayez de répondre par oui ou non.** *[Si le participant n'arrive pas à se positionner, on peut lui demander si c'est plutôt oui ou plutôt non]*

	<i>Cerclez la réponse et compter les OUI en MAJUSCULES à la fin. Remplissez le score Total GDS</i>	1-Oui	0-Non	If no response, specify 91, 92, 93, 94
	<b>21a. Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ?</b> [gds3]			
	<b>21b. Vous ennuyez-vous souvent ?</b> [gds4]			
	<b>21c. Vous sentez-vous souvent impuissant-e ?</b> [gds8]			
	<b>21d. Avez-vous l'impression que votre situation est désespérée ?</b> [gds14]			
	<b>Vous sentez-vous découragé-e et triste ?</b> [gds16]			

TOTAL GDS \_\_\_\_\_

[gds\_tot]

**22. Êtes-vous parfois très nerveu-x-se, inquiet-ète ou effrayé-e sans raison apparente ? Êtes-vous très tendu-e ou agité-e ? Avez-vous peur d'être séparé-e des personnes qui vous sont proches ?** [Lisez toutes les questions ; il suffit que le participant réponde « oui » à l'une d'entre elles pour cocher « oui » dans les options de réponse][npi\_d\_anxiety]

0-Non     1-Oui

91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**23. Avez-vous des difficultés à dormir [ne comptez pas comme présent si elle/il se lève simplement une ou deux fois par nuit pour aller aux toilettes et se rendort immédiatement] ? Êtes-vous éveillé-e la nuit ? Vous promenez-vous la nuit, vous habillez-vous ou interférez-vous avec le sommeil d'autres personnes ?** [Lisez toutes les questions ; il suffit que le participant réponde « oui » à l'une d'entre elles pour cocher « oui » dans les options de réponse] [npi\_d\_sleep]

0-Non     1-Oui

91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**24. La question suivante a pour but d'investiguer des sentiments négatifs. Vous pouvez répondre en donnant un numéro entre 0 et 10, où 0 correspond à « jamais » et 10 correspond à « toujours ». Eprouvez-vous souvent des sentiments négatifs comme le cafard, le désespoir, l'anxiété, la dépression ? [negative]**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**25. Nous en venons maintenant aux sentiments positifs. Répondez à nouveau avec un nombre entre 0 et 10, où 0 correspond à « jamais » et 10 correspond à « toujours ». Etes-vous souvent plein de force, d'énergie et d'optimisme ? [positive]**

0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**26. Pour les questions suivantes, veuillez s'il vous plaît reprendre la feuille jaune et regarder la moitié inférieure. Pour les prochaines réponses, utilisez les options suivantes : pas du tout, un peu, moyennement, assez, beaucoup.**

*[Lire chaque question au participant. Laisser répondre le participant, et l'aider à choisir la meilleure option. P.ex, si le participant dit « c'est ni oui ni non », on peut proposer « un peu », « moyennement », ou « assez »]*

	<b>0 = Pas du tout</b>	<b>1 = Un peu</b>	<b>2 = Moyennement</b>	<b>3 = Assez</b>	<b>4 = Beaucoup</b>	<b>If missing, specify 91, 92, 93, 94</b>
--	------------------------	-------------------	------------------------	------------------	---------------------	---

<p>26a. <b>Vous sentez-vous plein-e d'espoir au moment présent ?</b> [vol1]</p>						
<p>26b. <b>Chaque nouveau jour, vous réjouissez-vous de beaucoup de choses ?</b> [vol2]</p>						
<p>26c. <b>Votre vie est-elle guidée par des fortes croyances religieuses ou d'autres croyances ?</b> [vol4]</p>						
<p>26d. <b>Est-ce que vous avez actuellement une forte volonté de vivre ?</b> [vol5]</p>						
<p>26<sup>e</sup>. <b>Est-ce que la vie a du sens pour vous ?</b> [vol6]</p>						
<p>26f. <b>Est-ce que vous avez l'intention de profiter au mieux de votre vie ?</b> [vol9]</p>						
<p>26g. <b>Quand vous êtes face à un problème, savez-vous que vous pouvez toujours</b></p>						

trouver une solution, même lorsque les autres se découragent ? [vol12]						
26h. Etes-vous satisfait-e de votre vie ? [dien3]						
26i. Pensez-vous que vos conditions de vie sont excellentes ? [dien2]						
26j. Si vous pouviez recommencer votre vie, est-ce que vous changeriez des choses ? [dien5]						

## CONCLUDING QUESTIONS

Nous sommes maintenant arrivés à la fin de notre conversation, et j'ai quelques questions pour conclure : sur comment vous avez trouvé cet entretien téléphonique, et par rapport à des futures études sur les centenaires en Suisse. Vos réponses vont nous aider à mieux préparer des nouvelles études.

**33a. Est-ce que vous avez apprécié cet entretien téléphonique ?** [appreciation]

- 1- Je n'ai pas aimé    2- Je n'ai ni aimé,    3- J'ai aimé  
ni pas aimé

- 91-DK    92-REF    93-DNA    94-QNA

**33b. Pourquoi ?** [appreciation\_txt]

---

Alors, nous sommes maintenant sur le point de terminer. Pour conclure :

**37a. Nous serions peut-être intéressés à parler à quelqu'un qui vous connaît bien, si vous êtes d'accord. Serait-il possible de nous dire qui nous pouvons contacter ?** [proxy]

*[Si le centenaire demande à quoi cela devrait servir, répondez que nous aimerions en savoir un peu plus sur la façon dont cette personne aperçoit la vie à cet âge et sur la façon dont elle vit cette période avec le coronavirus]*

---

**37b. Puis-je vous demander pourquoi vous choisissez cette personne ?**

[proxy\_why]

*[Utilisez tous les prompts pour lesquelles le répondant n'a pas donné spontanément d'informations]*

Prompts :

- **Quel type de relation ? Un proche ? Un soignant formel ? Autre ?**
- **[Si vit à la maison] – Même ménage ?**
- **Contacts fréquents ?**

Réponse : *[Noter les points principaux]*

---

**37c. Au cas où nous aurions besoin de parler à cette personne, serait-il possible que vous nous donniez ses coordonnées ?** [proxy\_contact\_yn]

- 0-Non     1-Oui
- 91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**[Si oui] – 37d. Information de contact [Nom & numéro de téléphone] :** [proxy\_contact\_txt]

---

**[Si le proche mentionné n'est pas un membre de la famille] – 38a. Y a-t-il également un membre de la famille que nous pourrions contacter si besoin ?** [proxy\_bis\_yn]

- 0-Non     1-Oui
- 91-DK     92-REF     93-DNA     94-QNA

**[Si oui] – 38b. Relation :**

[proxy\_bis\_relationship]

---

**38c. Au cas où nous aurions besoin de parler à cette personne, serait-il possible que vous nous donniez ses coordonnées ?** [proxy\_bis\_contact\_yn]

0-Non  1-Oui

91-DK  92-REF  93-DNA  94-QNA

**[Si oui] - 38d. Information de contact :**

[proxy\_bis\_contact\_txt]

---

---

Avez-vous encore des questions pour nous ou des choses que vous aimeriez ajouter qui n'ont pas été abordées ? [laisser le temps de répondre]

---

Madame/Monsieur \_\_\_\_\_, de la part de l'équipe de recherche SWISS100, je vous remercie de votre temps, et de votre contribution précieuse. Avez-vous encore des questions pour nous ?

S'il-vous-plaît, n'hésitez pas à nous contacter à nouveau si vous voulez des informations complémentaires sur notre recherche. Vous pouvez nous joindre à l'aide des coordonnées qui se trouvent dans la lettre et la brochure. Passez une très bonne journée, au revoir.

**FIN DU QUESTIONNAIRE**

## INTERVIEWER SECTION

*THIS SECTION IS ABOUT YOUR OBSERVATIONS DURING THE INTERVIEW AND SHOULD BE FILLED OUT AFTER EACH COMPLETED INDIVIDUAL INTERVIEW.*

### 1. Why was the centenarian unable to answer to some or all the questions?

1-Cognitive problems

[unable]

2-Hearing problems

3-Speaking problems

4-Other health problems

5-The centenarian did not want to answer

6-The proxy respondent did not want the centenarian to answer

7-Other .....

[unable\_txt]

### 2. How would you describe the willingness of respondent to answer? [willing]

1-Very good

2-Good

3-Fair

4-Bad

5-[ ] Good in the beginning, got worse during the interview

6-[ ] Bad in the beginning, got better during the interview

### 3. Did the respondent's willingness to answer get worse during the conversation?

[willing\_worse\_yn]

1-Yes

0-No

[willing\_worse\_yn]

### 4. **[If yes]** - Why did the respondent's willingness to answer get worse? [willing\_worse]

1-The respondent was losing interest

2-The respondent was losing concentration or was getting tired



## Annexe 4 : Questionnaire papier

(exemple de la première page)

### SWISS100 Telephone Interview- Version papier

**1a. Madame, quel âge avez-vous ?** [age\_reported]

---

**1b. Quelle est votre date de naissance exacte ?** [dob\_reported]

---

Merci. Maintenant nous aimerions vous poser quelques questions concernant votre situation personnelle. Pourrions-nous vous demander :

**2. Quel est votre état civil ?**

[marital]

- 1- Célibataire
- 2- Mariée
- 3- Divorcée, Séparée
- 4- Veuve
- 91- Je ne sais pas
- 92- Je ne veux pas répondre

**3. Quel est le plus haut niveau de formation que vous avez accompli ?**

[*Primaire également si pas terminé*]

[education]

- 1- Ecole primaire
- 2- Secondaire inférieur (cycle d'orientation)
- 3- Formation professionnelle (apprentissage)
- 4- Secondaire supérieur (collège, école de commerce, gymnase, etc.)
- 5- Ecole technique ou professionnelle supérieure (ex: infirmières, assistants sociaux, maîtres d'école, ingénieur etc.)
- 6- Université, école polytechnique fédérale
- 91- Je ne sais pas
- 92- Je ne veux pas répondre

## Annexe 5 : Outliers

Variable	N	Outliers	Outliers extrêmes
Symptômes dépressifs	86		
Age	95	2,8,195,26,169,205,47,66,84,189,132,138,193,145	138
Nombre d'enfants	77		

Les outliers ont été calculés comme supérieurs à  $\text{quartile}_{75} + 1.5 * \text{IQR}$  et inférieurs à  $\text{quartile}_{25} - 1.5 * \text{IQR}$ .

Quant aux outliers extrêmes, ils ont été calculés comme supérieurs à  $\text{quartile}_{75} + 3 * \text{IQR}$  et inférieurs à  $\text{quartile}_{25} - 3 * \text{I}$

## Annexe 6 : Tableau des résultats de l'Analyse descriptive des variables démographiques

Variable	Différences des gp lieu de vie	N (Mean) EMS	N (Mean) Domicile	Différences des gp période de pandémie	N (Mean) Avant	N (Mean) Après	Différence des gp état pot. Dép.	N (Mean) non	N (Mean) non
<b>Age</b>	F(1, 93)=0.28, p=0.5974	N=49, (M=101.53)	N=46, (M=101.7)	F(1, 88)=0.58, p=0.4492	N=41, (M=101.46)	N=49, (M=101.69)	F(1, 84)=0.64, p=0.4272	N=70, (M=101.6)	N=16, (M=101.94)
<b>Statut civil</b>	X2(1)=0, p=1; (FE p=1)			X2(1)=0, p=1; (FE p=1)			X2(1)=0.025, p=0.8745; (FE p=1)		
<i>Veufs, veuves</i>		N=6	N=6		N=5	N=6		N=8	N=1
<i>Autres</i>		N=43	N=40		N=36	N=43		N=62	N=15
<b>Genre</b>	X2(1)=0.058, p=0.809; (FE p=0.6629)			X2(1)=0, p=1; (FE p=1)			X2(1)=0.098, p=0.7547; (FE p=0.7663)		
<i>Femmes</i>		N=33	N=33		N=29	N=35		N=47	N=12
<i>Hommes</i>		N=16	N=13		N=12	N=14		N=23	N=4
<b>Éducation</b>	X2(5)=10.151, p=0.0711; (FE p=0.0701)			X2(5)=3.564, p=0.6138; (FE p=0.6374)			X2(5)=1.518, p=0.911; (FE p=0.9248)		
<i>Primaire</i>		N=8	N=5		N=7	N=5		N=10	N=3
<i>Second. Inf.</i>		N=8	N=5		N=6	N=7		N=8	N=2
<i>Apprentis.</i>		N=16	N=16		N=13	N=17		N=23	N=6
<i>Secon. Sup.</i>		N=7	N=6		N=3	N=8		N=12	N=1
<i>E. Tec. Sup.</i>		N=8	N=2		N=3	N=7		N=8	N=2
<i>Université</i>		N=1	N=8		N=5	N=4		N=7	N=1
<b>sd_child</b>	X2(1)=0.154, p=0.6952; (FE p=0.5972)			X2(1)=0, p=1; (FE p=1)			X2(1)=0.687, p=0.407; (FE p=0.4517)		
<i>Pas d'enfants</i>		N=10	N=7		N=7	N=9		N=13	N=1
<i>Enfants</i>		N=68	N=61		N=72	N=65		N=99	N=32

## Annexe 7 : Inclusion des covariables par groupe au sein du modèle ajusté

D'abord nous avons testé le premier groupe de variables (i.e., vision, audition, mobility, memory)

Parameter <chr>	Sum_Squares <dbl>	df <dbl>	Mean_Square <dbl>	F <dbl>	p <dbl>	Partial Eta2 <dbl>
(Intercept)	18.5603583	1	18.56035830	11.87300722	0.001036461	0.132913732
sr_vision	10.4629434	4	2.61573585	1.67327862	0.167768606	0.074926832
sr_hearing	12.1451794	4	3.03629486	1.94230899	0.114810622	0.086973597
sr_mobility	0.3072614	4	0.07681535	0.04913856	0.995346985	0.002200349
sr_memory	2.8087681	4	0.70219201	0.44919019	0.772567871	0.020114043

Les résultats (ci-dessus) montrent qu'aucune des covariables n'est significative. On n'en inclura donc aucune dans le modèle suivant.

Ensuite nous avons testé le deuxième groupe de variables (i.e., sub health, health restriction, contacts)

Parameter <chr>	Sum_Squares <dbl>	df <dbl>	Mean_Square <dbl>	F <dbl>	p <dbl>	Partial Eta2 <dbl>
(Intercept)	65.00961	1	65.009607	44.313120	8.412621e-09	0.31995959
sr_health	17.47762	4	4.369404	2.978359	2.580019e-02	0.08602008
sr_healthrestriction	10.28948	4	2.572370	1.753429	1.497067e-01	0.05064202
sg_contactnum	19.44681	5	3.889362	2.651143	3.094652e-02	0.09571191

Les résultats (tableau ci-dessus) montrent que seules les covariables sr\_health et sg\_contactnum ont une relation significative avec le score de symptômes dépressifs. On ne sélectionnera donc que ces deux covariables pour le modèle ajusté (ci-dessous).

### Modèle ajusté avec les covariables significatives

En introduisant les covariantes dans notre modèle, nous avons réduit proportionnellement les effets du lieu de résidence et de la date d'interview sur le score de symptômes dépressifs et nos hypothèses ne sont plus validées.

Le coefficient de détermination ( $R^2=0.37$ ) indique que ce modèle explique 37% de la variance des symptômes dépressifs

Les résultats montrent que la variable sante subjective (*sr\_health*) est significative ( $F(4,64)=4.64$ ,  $p=.002$ ) avec une taille d'effet considérée comme modérée ( $\eta^2=0.13$ ).

**NOTE:** La variable nombre de contacts par mois (*sg\_contactnum*) qui était significative avec le modèle incluant toutes les covariables, ne l'est plus dans ce modèle

Parameter <chr>	Sum_Squares <dbl>	df <dbl>	Mean_Square <dbl>	F <dbl>	p <dbl>	Parial Eta2 <dbl>
(Intercept)	77.70841551	1	77.70841551	51.69336267	8.633218e-10	0.3603397825
sr_health	27.92905199	4	6.98226300	4.64475631	2.353505e-03	0.1295091201
sg_contactnum	9.22589890	4	2.30647472	1.53431818	2.028581e-01	0.0427811889
id_living_sit	0.20475695	1	0.20475695	0.13620887	7.132976e-01	0.0009494734
id_period	0.06467485	1	0.06467485	0.04302314	8.363403e-01	0.0002999021
id_living_sit:id_period	4.31191371	1	4.31191371	2.86838070	9.519789e-02	0.0199946690
Residuals						