



CIRANO

*Allier savoir et décision*

# EMPLOI, CONFLIT TRAVAIL-FAMILLE ET QUALITÉ DE VIE RELIÉE À LA SANTÉ PENDANT LA PANDÉMIE DE COVID-19 AU QUÉBEC

AMY CISSÉ  
THOMAS G. PODER  
JAUNATHAN BILODEAU  
AMÉLIE QUESNEL-VALLÉE



RP

2023RP-22  
RAPPORT DE PROJET

**Les rapports de projet** sont destinés plus spécifiquement aux partenaires et à un public informé. Ils ne sont ni écrits à des fins de publication dans des revues scientifiques ni destinés à un public spécialisé, mais constituent un médium d'échange entre le monde de la recherche et le monde de la pratique.

*Project Reports are specifically targeted to our partners and an informed readership. They are not destined for publication in academic journals nor aimed at a specialized readership, but are rather conceived as a medium of exchange between the research and practice worlds.*

*Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du gouvernement du Québec, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.*

*CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Quebec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the government of Quebec, and grants and research mandates obtained by its research teams.*

#### *Les partenaires du CIRANO – CIRANO Partners*

##### *Partenaires corporatifs – Corporate Partners*

*Autorité des marchés financiers  
Banque de développement du Canada  
Banque du Canada  
Banque nationale du Canada  
Bell Canada  
BMO Groupe financier  
Caisse de dépôt et placement du Québec  
Énergir  
Hydro-Québec  
Innovation, Sciences et Développement économique Canada  
Intact Corporation Financière  
Investissements PSP  
Manuvie Canada  
Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie  
Ministère des finances du Québec  
Mouvement Desjardins  
Power Corporation du Canada  
Ville de Montréal*

##### *Partenaires universitaires – Academic Partners*

*École de technologie supérieure  
École nationale d'administration publique  
HEC Montréal  
Institut national de la recherche scientifique  
Polytechnique Montréal  
Université Concordia  
Université de Montréal  
Université de Sherbrooke  
Université du Québec  
Université du Québec à Montréal  
Université Laval  
Université McGill*

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web. CIRANO collaborates with many centers and university research chairs; list available on its website.

© Novembre 2024. Amy Cissé, Thomas G. Poder, Jaunathan Bilodeau et Amélie Quesnel-Vallée. Tous droits réservés. *All rights reserved. Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©. Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*

*Les idées et les opinions émises dans cette publication sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas les positions du CIRANO ou de ses partenaires. The observations and viewpoints expressed in this publication are the sole responsibility of the authors; they do not represent the positions of CIRANO or its partners.*

**ISSN 1499-8629 (version en ligne)**

# Emploi, conflit travail-famille et qualité de vie reliée à la santé pendant la pandémie de COVID-19 au Québec

Amy Cissé\*, Thomas G. Poder†, Jaunathan Bilodeau‡, Amélie Quesnel-Vallé§

## Résumé/Abstract

La pandémie de COVID-19 a été un choc conjoncturel qui a surpris le monde entier. Face à la rapide propagation du virus, les autorités ont dû mettre en place des mesures de restrictions pour gérer la crise sanitaire. Au Québec, comme partout ailleurs, ces mesures n'ont pas été sans conséquences sur la vie des populations. Cette étude vise à analyser la situation d'emploi, le conflit travail-famille, ainsi que l'évolution de la qualité de vie reliée à la santé des québécois pendant la pandémie de COVID-19, en particulier à la suite des épisodes de confinements. Les données d'une série de sept enquêtes ont été utilisées pour les besoins de l'étude. Ces données contiennent l'historique d'emploi, la productivité au travail, l'état psychologique, le conflit travail-famille, ainsi que la qualité de vie reliée à la santé, en plus de données socio-démographiques, collectées sur une période allant de janvier 2020 à mars 2022. Les résultats montrent un effet négatif des confinements successifs sur la situation d'emploi avec un niveau d'emploi suivant une trajectoire non monotone en fonction des différentes mesures prises durant cette période. De même, les données montrent une qualité de vie reliée à la santé inférieure pour les individus avec emploi comparativement aux individus sans-emploi en ce qui concerne la santé mentale. Quant au conflit travail-famille, il n'a pas d'effet significatif sur le changement d'emploi mais les individus avec un emploi plus stable sont davantage confrontés au conflit travail-famille.

-----

The COVID-19 pandemic was a shock to the global economy, taking the world by surprise. In response to the rapid spread of the virus, authorities had to implement restrictive measures to manage the public health crisis. In Quebec, as elsewhere, these measures had significant consequences on people's lives. This study aims to analyze employment conditions, the work-family conflict, and the evolution of health-related quality of life among Quebecers during the COVID-19 pandemic, particularly following periods of lockdowns. Data from a series of seven surveys were used for this study. These data include employment history, work productivity, psychological well-being, work-family conflict, as well as health-related quality of life, in addition to socio-demographic data, collected over a period from January 2020 to March 2022. The results show a negative effect of successive lockdowns on employment, with employment levels

---

\* École de santé publique de l'Université de Montréal

† PhD, École de santé publique de l'Université de Montréal. CIRANO

‡ PhD, Université McGill

§ PhD, Université McGill. CIRANO

following a non-monotonic trajectory depending on the various measures implemented during this period. Additionally, the data reveal that individuals with employment reported a lower health-related quality of life, particularly concerning mental health, compared to those without employment. As for work-family conflict, it had no significant effect on employment change, but individuals with more stable jobs were more likely to experience work-family conflict.

**Mots-clés/Keywords :** Covid-19, pandémie, Situation d'emploi, Conflit travail-famille, Qualité de vie / Covid-19, Pandemic, Employment situation, Work-family conflict, Quality of life

**Pour citer ce document / To quote this document**

Cissé, A., Poder, T. G., Bilodeau, J., & Quesnel-Vallée, A. (2024). Analyse de la situation d'emploi, du conflit travail-famille et de l'évolution de la qualité de vie reliée à la santé pendant la pandémie de COVID-19 au Québec (2024RP-22, Rapports de projets, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/QWNE7668>

**Financement**

Ce travail a été financé grâce à une subvention octroyée par le CIRANO.

**Déclaration de conflit d'intérêt**

Aucun.

## Table des matières

Résumé.....	1
Financement.....	1
Déclaration de conflit d'intérêt.....	1
1. Introduction.....	4
2. Objectifs.....	8
3. Méthodes.....	8
3.1. Variables.....	9
La situation d'emploi.....	9
La productivité au travail.....	9
La qualité de vie reliée à la santé (QVRS).....	10
Situation de conflit travail/famille.....	11
3.2. Exclusion de données.....	12
3.3. Analyse.....	12
4. Résultats.....	12
4.1. Statistiques descriptives.....	12
Caractéristiques socio-démographiques.....	12
État psychologique.....	18
Qualité de vie reliée à la santé.....	19
Historique d'emploi.....	20
Changement d'emploi, conflit travail-famille et productivité au travail.....	29
4.2. Modèle pour expliquer le changement d'emploi.....	31
4.3 Résultats empiriques pour le changement d'emploi.....	32
5. Discussion.....	34
6. Conclusion.....	37
Annexes.....	38
Références.....	40

## 1. Introduction

Apparue le 16 novembre 2019 à Wuhan, la maladie à coronavirus 2019, plus connue sous le nom de COVID-19, est une maladie infectieuse transmise par le SARS-CoV-2. Le 11 mars 2020, elle est déclarée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme une pandémie avec 118 319 cas confirmés depuis son apparition, dont 4292 décès<sup>1</sup> dans le monde. Avant cela, face à la forte propagation du virus, l'OMS avait déclaré le 30 janvier 2020 faire face à une urgence de santé publique de portée internationale (WHO 2021). La pandémie de COVID-19 est alors perçue comme un choc conjoncturel brutal, avec des conséquences économiques inquiétantes en raison des différentes mesures prises pour stopper sa propagation et qui peuvent contraindre l'économie de marché. Dès mars 2020, la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED) prévoit ainsi une baisse de la croissance annuelle mondiale en dessous de 2,5% (ce qui est le seuil de récession de l'économie mondiale)<sup>2</sup>. Xiang et al. (2021) montrent également une relation négative et significative des maladies infectieuses (en prenant le cas particulier de la COVID-19) sur l'économie. A travers un modèle épidémiologique, ils démontrent que les principales conséquences économiques résultent d'une baisse de la demande de travail par les entreprises ainsi que d'une détérioration du bien-être des travailleurs (Xiang L, 2021). Ainsi, les gouvernements ont été contraints de mettre en place des mesures pour stopper la propagation du virus pour lequel il n'existait pas encore de traitement durable et efficace. Ces mesures ont été, entre autres, le couvre-feu, l'arrêt de certaines activités économiques (surtout commerciales), le confinement, la preuve de vaccination (passe sanitaire), etc. Ces mesures ont modifié le quotidien des individus ainsi que leur façon de travailler et ont donc pu avoir des effets sur le marché de l'emploi. Selon l'OCDE, la pandémie de COVID-19 a été source « d'une des plus grandes crises de l'emploi depuis la Grande Dépression » avec un taux de chômage moyen de ses pays membres passant de 5,31% en décembre 2019 à 8,81% en avril 2020. Ainsi, il a appelé ses pays membres à faire en sorte que cette crise de l'emploi ne se transforme pas en une « crise sociale »<sup>3</sup>. Néanmoins, au Québec, la pandémie a entraîné des conséquences non négligeables sur le marché du travail comme dans l'ensemble des pays du monde.

Selon l'Institut de la Statistique du Québec, le marché de l'emploi a connu en une baisse historique du niveau d'emploi entre février et avril 2020 faisant passer le taux de chômage de 4,5 à 17,6%, soit au total 825 900 emplois perdus<sup>4</sup>. Le Québec a connu son premier cas de COVID-19 le 27 février 2020 et a décrété l'état d'urgence sanitaire sur le territoire québécois le 13 mars 2020. Selon le site officiel de

---

<sup>1</sup> [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10)

<sup>2</sup> <https://news.un.org/fr/story/2020/03/1063531>

<sup>3</sup> <https://www.oecd.org/fr/emploi/covid-19.htm>

<sup>4</sup> <https://statistique.quebec.ca/fr/document/les-effets-de-la-pandemie-de-covid-19-sur-le-marche-du-travail-au-quebec>

l'Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ), le Québec aura connu huit vagues de COVID-19 avec plus d'un million de cas confirmés dont plus de 15 000 décès (INSPQ 2023).

Le 23 mars 2020, le Premier Ministre du Québec, Mr François Legault, a annoncé le premier confinement à la suite d'un enregistrement de 628 cas positifs et 4 morts au total afin d'éviter une situation hors de contrôle et une surcharge des hôpitaux. À ce confinement s'ajoutaient plusieurs autres mesures avec le soutien du directeur de Santé Publique au Québec le Dr Horacio Arruda, à savoir la suspension de toutes les activités économiques jugées non essentielles et l'interdiction des rassemblements. De fait, certains magasins (vêtements, sports, etc.), les restaurants, les bars, les cafés, les théâtres, les cinémas, les musées, les stations de ski, les parcs nationaux, les entreprises de construction ont été fermées. Sont restés ouverts les services de santé, de sécurité publique, de logistique et d'épicerie, les résidences privées pour aînés, ainsi que certaines activités manufacturières et de transport<sup>5</sup>. D'autre part, les déplacements entre régions et entre villes ont été strictement interdits, de même que les visites dans les résidences pour personnes âgées sauf en cas d'absolue nécessité. Ces mesures ont été en vigueur sur l'ensemble du territoire du 24 mars au 4 mai 2020. À partir du 4 mai un déconfinement progressif a été mis en place avec l'ouverture des commerces non essentiels dans certaines zones où la progression du virus était au ralenti. Toutefois, face à la recrudescence de la propagation du virus due à une deuxième vague, un reconfinement partiel s'est imposé dans les zones rouges dès le 1<sup>er</sup> octobre 2020 pour les régions de Montréal et ses banlieues, de Québec et de Chaudière-Appalaches. Les restaurants, bars et cafés n'assuraient plus que les services de livraison et à emporter, alors que les théâtres, cinémas et musées étaient fermés et que le télétravail était devenu obligatoire pour les employés de bureau le 17 décembre 2020. Ces dernières mesures ont été en vigueur du 1<sup>er</sup> octobre au 24 décembre 2020. Afin d'éviter la propagation du virus pendant les fêtes de familles, le gouvernement québécois a mis en place, du 25 décembre 2020 au 8 janvier 2021, un durcissement des mesures en exigeant à nouveau la fermeture des commerces non essentiels, en interdisant les rassemblements les soirs des 24 et 31 décembre 2020 et en déconseillant fortement les déplacements inter-régions. Toujours dans l'objectif de contrer l'augmentation continue des nouveaux cas positifs, un reconfinement total et un couvre-feu entre 20h et 5h ont été mis en place du 9 janvier au 8 février 2021, de manière moins restrictive que durant le premier confinement puisque certaines activités non essentielles sont restées ouvertes (parcs nationaux, stations de ski et d'autres activités non essentielles importantes). Dès le 8 février 2021, un déconfinement graduel a débuté suite au lancement d'une vaste campagne de vaccination contre la COVID-19. Avec l'administration de 260 000 doses de vaccin, le Québec a observé une diminution des nouveaux cas quotidiens et des hospitalisations, ce qui a encouragé les autorités à assouplir les mesures restrictives dans certaines zones qui connaissaient une diminution

---

<sup>5</sup> [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10)  
[https://www.finances.gouv.qc.ca/documents/Autres/fr/AUTFR\\_tableau\\_professions\\_services\\_essentiels.pdf](https://www.finances.gouv.qc.ca/documents/Autres/fr/AUTFR_tableau_professions_services_essentiels.pdf)

significative de la propagation du virus. Cependant, à partir du 21 mars 2021, une troisième vague est survenue, suscitant des inquiétudes parmi les autorités avec des prévisions de 10 000 cas au quotidien<sup>6</sup> malgré les près de 1,4 million de doses de vaccin administrées, principalement chez les personnes âgées de plus de 65 ans. Ces prévisions les ont incités à renforcer les restrictions dès le 1<sup>er</sup> avril. Des reconfinements ciblés ont été décrétés dans certaines zones, accompagnés d'un couvre-feu, d'une suspension des activités parascolaires, d'une limitation des personnes autorisées dans les lieux de culte, la fermeture des écoles, des restaurants, des lieux culturels et des commerces non essentiels. Par la suite, face à une amélioration de la situation, notamment dans les hôpitaux, et une diminution du nombre de cas au quotidien (600 à 800 cas par jour), le gouvernement a annoncé à nouveau un plan de déconfinement graduel tout au long de l'été 2021 à partir du 28 Mai 2021 tout en encourageant fortement les individus à se faire vacciner. Les différentes mesures restrictives ont été levées de façon progressive jusqu'à être finalement totalement abandonnées sur le sol québécois le 1<sup>er</sup> octobre 2022 (incluant les mesures à la frontière et pour les voyages). Bien que la COVID-19 soit toujours présente, la situation en 2023 était de loin moins alarmante pour exiger des mesures de distanciation stricte grâce à la vaccination<sup>7,8</sup>. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a finalement déclaré le 5 mai 2023 que la COVID-19 n'était plus considérée comme une urgence sanitaire internationale, marquant la fin symbolique de la pandémie.

Bien qu'accompagnées par des mesures de soutien, les mesures de confinement ont entraîné des conséquences sur le niveau d'emploi au Québec. Déjà, entre février et avril 2020 (lors de la première vague), 825 900 emplois ont été perdus et le taux de chômage a atteint un niveau historique en passant de 4,5% à 17,6%<sup>9</sup>. La baisse la plus importante a été enregistrée au mois d'avril 2020 avec une perte de 563 000 emplois. Cette baisse a débuté en mars 2020 avec 262 900 emplois perdus en un mois.

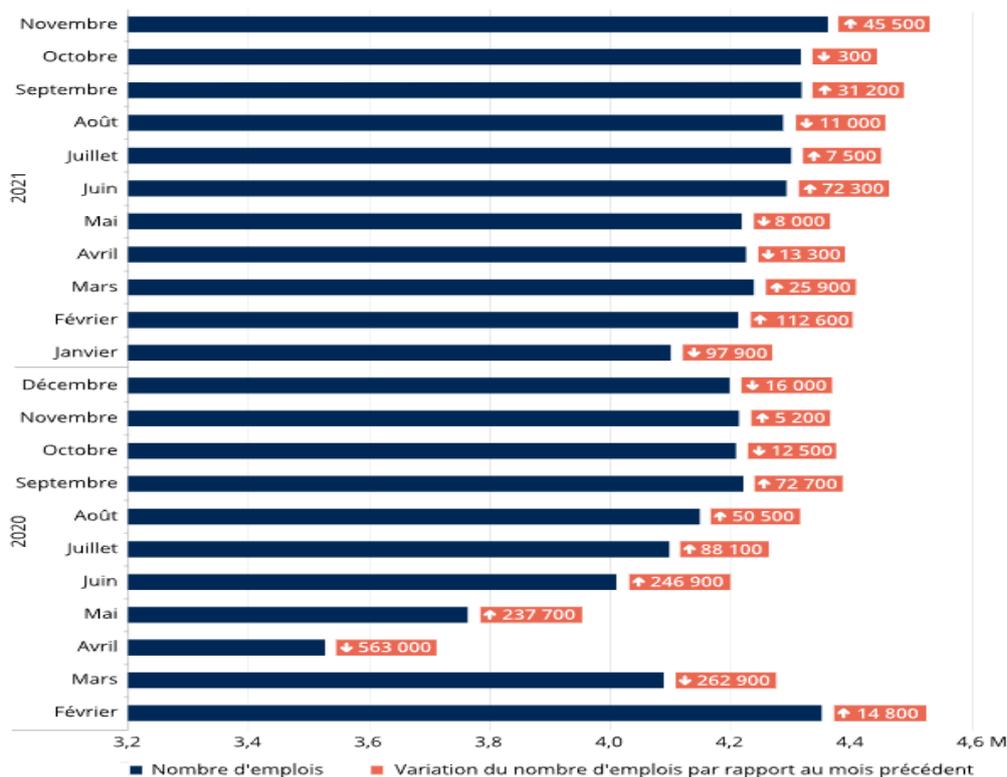
---

<sup>6</sup> Prévisions de l'Institut de Santé Publique au Québec (INSPQ) <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees/ligne-du-temps>

<sup>7</sup> Confinements liés à la pandémie de Covid-19 au Québec — Wikipédia (wikipedia.org)

<sup>8</sup> <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees/ligne-du-temps>

<sup>9</sup> <https://statistique.quebec.ca/fr/document/les-effets-de-la-pandemie-de-covid-19-sur-le-marche-du-travail-au-quebec>



**Figure 1.** Évolution et variation de l'emploi par mois, Québec, février 2020 à novembre 2021<sup>10</sup>

Avec les efforts mis en place par les différents paliers de gouvernements, aussi bien dans le cadre du contrôle de l'évolution de la propagation du virus dans la province que dans l'optique de redresser l'économie, le marché de l'emploi québécois a connu en 2021 une hausse de 4,1% par rapport à l'année 2020, soit 169 400 emplois créés. Ces efforts se sont poursuivis en 2022 avec une baisse du nombre d'individus en chômage de 80 200. Cette diminution, associée à celle de 121 600 personnes au chômage en 2021, vient compenser la hausse observée en 2020 (169 500 chômeurs). Ainsi, en 2022, le taux de chômage est devenu historiquement le plus bas depuis 1976, s'établissant à 4,3% avec une diminution de 1,8 point de pourcentage<sup>11</sup>.

Au-delà de ces effets macroéconomiques sur la situation d'emploi, les confinements ont affecté les habitudes de vie et de travail d'un grand nombre d'individus. Selon Hernandez et al. (2021), les confinements ont des impacts sur le bien-être physique, mental et social des individus. Leurs résultats montrent une baisse de la productivité au travail, une santé mentale moins bonne, caractérisée par une anxiété, un stress ou encore une dépression, une inactivité physique ou une mauvaise alimentation. Poder et al. (2021) ont constaté dans leur étude un niveau de qualité de la vie reliée à la santé (QVRS) plus

<sup>10</sup> <https://statistique.quebec.ca/fr/document/les-effets-de-la-pandemie-de-covid-19-sur-le-marche-du-travail-au-quebec>

<sup>11</sup> <https://statistique.quebec.ca/fr/document/etat-du-marche-du-travail-au-quebec/publication/faits-saillants-bilan-marche-travail-quebec-2022>

faible durant le premier confinement au Québec. Toutefois, il existe assez peu d'études à ce sujet au Québec.

## 2. Objectifs

Quels sont les effets des mesures de confinement sur la situation d'emploi et la productivité au travail des individus au Québec ? Comment a évolué la QVRS au cours de la crise de COVID-19 ? L'objectif de ce travail consiste à étudier les effets des mesures de confinements sur la situation d'emploi et la productivité au travail au Québec, la situation de conflit travail-famille, et finalement à faire un suivi de la qualité de vie reliée à la santé des québécois durant la crise de la COVID-19, notamment sa santé mentale mesurée par un instrument spécifique (CORE-6D). À l'issue de cette étude, les résultats sont destinés à soutenir d'éventuelles politiques et orientations des décideurs afin de prévenir les effets délétères de telles mesures sur la population québécoise.

## 3. Méthodes

Cette étude utilise les données d'une série d'enquêtes initiées grâce à un financement de la Fondation de l'Institut Universitaire en Santé Mentale de Montréal (FIUSMM) en mars 2020, puis reprises par le Pôle Démographie et Santé du CIRANO. Chaque enquête correspond à une période spécifique appelée cycle. Notre étude s'intéresse aux sept premiers cycles couvrant la période de mars 2020 à mars 2022. À chaque cycle, un questionnaire a permis de recueillir des informations auprès des répondants. Ce questionnaire comprend jusqu'à dix parties. Chaque partie concerne des aspects particuliers de la problématique étudiée : aspects démographiques, historiques d'emploi, productivité au travail, échelles de conflit travail/famille et famille/travail, lien entre santé et COVID-19, dépression, anxiété et stress (DASS-21), différents aspects de la santé physique et mentale (SF-6Dv2, EQ-5D-5L, CORE-6D), évolution de l'état de santé et commentaires des répondants, entre autres, dépendamment du cycle.

Le nombre de répondants varie peu d'un cycle à un autre sachant que l'objectif est d'atteindre environ 1500 répondants par cycle afin de répondre à un objectif de représentativité de l'échantillon (niveau de confiance de 99% avec un risque d'erreur entre 3 et 4%). Les mêmes individus sont sollicités au cours des cycles afin d'avoir une participation à au moins deux cycles et de pouvoir mesurer un éventuel changement. Le nombre de répondants potentiels a été progressivement augmentés au fil des enquêtes afin de compenser pour les non-répondants et assurer une certaine taille d'échantillon. Le questionnaire a été administré en ligne dans les mêmes conditions que dans les travaux de Poder et al. (2021), soit par le biais de la compagnie de sondage en ligne Dynata inc. Plus précisément, la distribution du questionnaire s'est faite de manière aléatoire auprès de québécois qui décidaient d'y participer ou non selon leur intérêt. Une stratification par quota selon l'âge, le sexe auto-déclaré et le niveau d'éducation a été faite pour s'assurer d'avoir une population représentative de la population générale de 18 ans et plus résidant au Québec. Après avoir accepté de répondre au questionnaire, l'individu devait lire une lettre explicative avant de commencer le sondage. Cette lettre contenait différentes informations

essentielles, à savoir : le contenu de l'enquête, l'utilité de l'étude, les avantages et inconvénients pour le participant et une personne à contacter en cas de problèmes ou de plaintes. Afin d'éviter toute confusion, chaque répondant possédait un unique identifiant anonymisé, ce qui permettait de suivre les répondants tout au long des cycles.

### 3.1. Variables

#### Situation d'emploi

La principale variable mesurant un changement dans la situation d'emploi est celle du nombre de changements d'emploi (prenant une valeur allant de 0 à 14) durant la période d'étude. Cette variable est déduite du tableau d'historique d'emploi que chaque répondant a complété en prospectif pour la situation à la date de l'enquête et en rétrospectif pour les mois précédents.

L'historique d'emploi des enquêtés est ainsi recueilli dans un tableau portant sur le mois de début et de fin d'emploi (situé entre « 2019 ou avant » et chaque mois jusqu'à mars 2022), la catégorie d'emploi (temps plein, temps partiel, sans emploi), le secteur (public, privé, autonome), le domaine d'activité (industrie-manufacture (IM), agriculture-pêche-forêt (APF), service non commerciaux (éducation, santé, etc.) (SNC), services commerciaux (restauration, loisirs, etc.) (SC), commerce de gros et de détails (CGD), transport et communication (TC), services publics (SP), services financiers et juridiques (SFJ)), le taux horaire et enfin la perception ou non d'une assurance emploi en cas de chômage durant la période. Considérant la variété des réponses possibles concernant le taux horaire, ce dernier est présenté avec 19 intervalles avec des valeurs allant de 12 CAD (salaire horaire minimum) à plus de 210 CAD par heure.

Seuls les individus ayant déclaré occuper un emploi durant la période interrogée (de janvier 2020 à mars 2022) ont été invités à compléter ce tableau dans l'enquête. Ces données d'historique d'emploi n'ont été collectées que pour les cycles 6 et 7.

#### Productivité au travail

Elle est mesurée par le Work Productivity and Activity Impairment : General Health v2.0 (WPAI-GH) qui permet de recenser les conséquences des problèmes de santé des individus sur leur capacité à travailler et à effectuer leurs activités habituelles avec un période de rappel (recall period) de 7 jours, sachant que les problèmes de santé incluent tout problème ou symptôme physique ou émotionnel. Le questionnaire WPAI-GH s'intéresse à six questions principales :

- Si l'individu occupe un emploi rémunéré au moment de l'enquête (WPAI1) ;
- Le nombre d'heures de travail manquées à cause de problèmes de santé (WPAI2) ;
- Le nombre d'heures de travail manquées pour toute cause autre que les problèmes de santé, tel qu'un congé ou des vacances (WPAI3) ;
- Le nombre d'heures de travail effectué au cours des sept derniers jours au total (WPAI4) ;
- L'impact des problèmes de santé sur la productivité au travail de l'individu durant ses horaires de travail (WPAI5) ;

- L'impact des problèmes de santé sur la capacité de l'individu à effectuer ses activités quotidiennes habituelles en dehors de son lieu de travail (WPAI6).

Pour les deux dernières questions, une échelle allant de 1 à 10 est présentée aux répondants sachant que 1 signifie que les problèmes de santé n'exercent aucune influence sur la productivité au travail et/ou la capacité de l'individu à effectuer ses activités habituelles en dehors de son lieu de travail.

La productivité au travail peut être mesurée par quatre indicateurs principaux en référence aux travaux de Zhang et al. (2010) sur la productivité au travail des patients atteints d'arthrite rhumatoïde et de Buono et al. (2017) dans leur étude avec des individus atteints du syndrome du côlon irritable. Ces indicateurs sont exprimés en pourcentage et sont construits à partir du WPAI-GH par Reilly Associates<sup>12</sup>, un cabinet de recherche spécialisé dans la conception, la mise en œuvre et l'analyse de la qualité de vie et des études économiques pour les sociétés pharmaceutiques. Ainsi nous avons :

- L'absentéisme : le pourcentage de temps de travail manqué pour des raisons de santé et qui correspond au rapport entre WPAI2 et la somme de WPAI2 et WPAI4 pour les individus qui étaient employés à ce moment-là.
- Le présentéisme : le pourcentage d'incapacité de travail due à l'état de santé mesuré par le dixième du WPAI5 et qui concerne uniquement les individus qui étaient employés à ce moment-là et qui ont effectivement travaillé au cours des sept derniers jours.
- La perte de productivité globale du travail : le pourcentage d'incapacité de travail globale due à la santé pour les individus ayant un emploi à ce moment-là donné par :

$$(WPAI2 \div (WPAI2 + WPAI4)) + ((1 - (WPAI2 \div (WPAI2 + WPAI4))) \times (WPAI5 \div 10))$$

- L'altération de l'activité quotidienne : le pourcentage d'incapacité d'activité due à la santé, donné par le dixième du WPAI6, cette fois-ci pour l'ensemble des enquêtés.

### Qualité de vie reliée à la santé (QVRS)

La QVRS joue un rôle important dans le domaine de la santé car une vie de qualité fait parallèlement référence à une bonne santé. La QVRS est difficile à mesurer mais les économistes de la santé ont pu trouver une méthode avec la notion de Quality-Adjusted Life-Year (QALY). Le calcul des QALYs aide à la prise de décision dans le domaine de la santé. Il existe deux manières de calculer les QALYs : la méthode de calcul direct et la méthode de calcul indirect (Poder et Fauteux 2017). Dans le cadre de notre étude, nous allons considérer la méthode de calcul indirect avec trois principaux indicateurs : le Clinical Outcomes in Routines Evaluation Six-Dimension (CORE-6D), le Short Form Six-Dimension second version (SF-6Dv2) et l'EuroQol - Five Dimensions - Five Levels (EQ-5D-5L). L'utilisation de ces trois indicateurs nous permet de valider la robustesse de nos résultats même s'ils ne sont pas complètement comparables car n'étant pas similaires dans leur construction. Toutefois, ils restent des indicateurs

<sup>12</sup> [http://www.reillyassociates.net/WPAI\\_Scoring.html](http://www.reillyassociates.net/WPAI_Scoring.html)

complémentaires de mesure indirecte de QALY en utilisant un instrument d'utilité multi-attribut (multi-attribute utility instrument - MAUI) qui combine deux étapes : le questionnaire et son algorithme de conversion en QALY.

*CORE-6D* : C'est l'instrument qui nous intéresse le plus dans cette étude pour mesurer la QVRS puisqu'elle s'intéresse essentiellement à la santé mentale. En effet, la COVID-19 et l'ensemble des mesures prises dans le cadre de la lutte contre la propagation du virus, notamment le confinement, sont susceptibles de générer plus d'effets sur la santé mentale des québécois que sur leur santé physique. Le CORE-6D découle du CORE-OM qui est constitué de 34 composantes utilisées pour la surveillance des résultats cliniques des personnes ayant des problèmes de santé mentale. Développé par Mavranezouli et al. (2010), le CORE-6D résulte d'une analyse de Rasch visant à déterminer lesquelles des 34 composantes du CORE-OM sont les plus importantes. Le CORE-6D tient finalement compte de 6 composantes dont 5 dérivées de l'analyse de Rasch et une dernière constituant un élément de symptôme physique. Il s'agit de la solitude, de la terreur, de l'humiliation, des capacités, des idées suicidaires et enfin des symptômes physiques. Pour chaque composante, une question spécifique a été posée aux enquêtés avec des propositions de réponses graduelles allant de 1 (jamais) à 5 (tout le temps ou presque). Le score d'utilité avec ce questionnaire est compris entre 0,1 et 0,95.

*SF-6Dv2* : Il existe plusieurs versions du SF-6D développées et améliorées au fil des années. Dans le cadre de notre étude, nous avons considéré le SF-6Dv2 avec le value set de Mulhern et al. (2020) car étant la version la plus récente. Le SF-6Dv2 prend en compte six dimensions : le fonctionnement physique, les limitations de rôle, le fonctionnement social, la douleur, la santé mentale et la vitalité. Pour chaque dimension, une question est posée afin de déterminer le score final qui sera compris entre -0,574 et 1. La conclusion à tirer est que si le score final est proche de 1, il y a une santé parfaite, alors que si c'est proche de 0, c'est proche de la mort. Concernant les valeurs négatives, elles signifient tout simplement que certains individus sont dans des situations jugées comme étant pires que la mort.

*EQ-5D-5L* : Ce MAUI comporte cinq dimensions avec chacun cinq niveaux et a été introduit par le Groupe EuroQol en 2009 pour améliorer l'EQ-5D-3L qui présentait quelques limites liées à une faible sensibilité et à des effets de plafond. Les cinq dimensions du EQ-5D-5L sont : la mobilité, l'autonomie de la personne, les activités courantes, les douleurs ou l'inconfort et l'anxiété ou la dépression. Tout comme les mesures de QALY précédentes, des questions spécifiques pour chaque dimension sont utilisées pour calculer un score d'utilité. Le score final est ici compris entre -0,148 et 0,949 selon les travaux de Xie et al. (2016).

#### Situation de conflit travail/famille

La variable conflit travail-famille (CTF) permet de capter une augmentation du conflit travail-famille (Bilodeau et al. 2023). Une première variable est construite à partir des 10 éléments de l'échelle de Netemeyer et al. (1996). Dans cette échelle, le concept CTF est conçu sur la base de deux phénomènes :

l'impact du travail sur la vie familiale (composée de 5 éléments) et l'impact de la vie familiale sur le travail (composée de 5 éléments).

La deuxième étape repose sur la construction d'une variable à partir de la question suivante : *Par rapport à la période de confinement (mars-mai 2020), les difficultés de conciliation entre votre vie professionnelle et votre vie familiale ont-elles changées ?* Les participants ont répondu à cette question à partir de cinq réponses possibles : beaucoup ou peu augmentées, pas changées, peu ou beaucoup diminuées.

Enfin une variable dichotomique de CTF est construite. La variable prend la valeur 1 si le participant estime que les difficultés de conciliation ont peu ou beaucoup augmentées et la valeur 0 sinon.

### 3.2. Exclusion de données

Les individus âgés de moins de 18 ans, non-résidents du Québec et non identifiable en termes de région d'habitation ont été exclus, de même que les réponses incomplètes et incohérentes.

### 3.3. Analyse

Un premier travail a été réalisé sur Excel où les données ont subi un premier traitement afin de trier les réponses incomplètes et incohérentes. Ensuite la base de données a été traitée dans le logiciel d'analyse statistique STATA17 pour produire les résultats présentés dans cette étude. Les caractéristiques socio-démographiques des enquêtés sont comparées à celles de la population québécoise dans les statistiques descriptives. Afin d'identifier les déterminants de la situation d'emploi, des estimations en moindres carrés ordinaires et en Probit ont été réalisées sur les variables de mesure de la situation d'emploi (changement d'emploi). En ce qui concerne la productivité au travail et la QVRS, l'analyse est descriptive.

## 4. Résultats

### 4.1. Statistiques descriptives

#### Caractéristiques socio-démographiques

Les sept cycles d'enquête ont été menés entre mars 2020 et juin 2022. Les deux cycles nous intéressant le plus, les cycles 6 et 7, ont été conduits entre juillet et septembre 2021 puis entre avril et juin 2022, respectivement. La période de participation à l'enquête du cycle 7 s'étant étalée sur 3 mois (avril à juin) et afin de disposer de données d'emploi complètes pour l'échantillon, notre analyse s'arrête avec les données du mois de mars 2022. Pour l'ensemble des cycles, nous avons 17 062 observations dont 6 379 pour les cycles 6 et 7. Parmi l'ensemble des participants, 4 235 ont complété les données d'historiques d'emploi. Afin de vérifier la représentativité de notre échantillon par rapport à la population générale québécoise, nous avons ajouté dans le tableau 1 les données des caractéristiques socio-démographiques de la population québécoise disponibles pour 2019. D'autre part, nous avons décomposé les participants ayant indiqué leur situation d'emploi aux cycles 6 et 7 pour analyser les caractéristiques des personnes avec ou sans emploi (colonnes 4 et 5 du tableau 1). Globalement, les caractéristiques des participants

sont relativement similaires à celles de la population québécoise et se situent à l'intérieur des marges d'erreurs de 3 à 4% généralement acceptées pour des enquêtes. Cependant, une limite importante apparaît au niveau de l'éducation, avec un échantillon plus éduqué que la population générale.

L'âge moyen des personnes sans emploi est de 63,81 ans, supérieur à celui du total des participants (51,38 ans) et des personnes avec emploi (43,59 ans), alors que l'âge moyen de la population adulte québécoise est de 49,3 ans. Le nombre de personnes sans emploi augmente à partir de 50 ans et cette augmentation est beaucoup plus importante à partir de 65 ans. Cette situation peut être expliquée par le phénomène d'âgisme d'une part, qui se traduit par le fait qu'à partir d'un certain âge (55 ans dans le cas de cette étude) la perte de son emploi diminue les chances d'en retrouver un nouveau et particulièrement en cette période de crise et, d'autre part, à cause de l'âge de la retraite.

Les femmes sont légèrement majoritaires pour tous les échantillons (participants à l'enquête, sans-emploi, avec emploi). Les participants détiennent un niveau d'étude relativement élevé, avec 17,31 % des individus ayant atteint le niveau du baccalauréat, 19,74% celui du CEGEP et 22,88% celui des études secondaires. Le niveau d'étude est d'autant plus élevé chez les individus en emploi, avec 20,8% des participants en emploi ayant atteint le niveau du baccalauréat contre 12,81% chez les sans-emploi. Ces données sont respectivement de 9,47% et 6,41% au niveau de la maîtrise. Ces statistiques pourraient indiquer que l'éducation limite le risque de perte d'emploi en conduisant vers des fonctions plus adaptées au télétravail. Les emplois les plus à risque face à la COVID-19 ne nécessiteraient pas un niveau d'études élevé. Selon l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE), le confinement a créé une baisse du nombre d'heures de travail dans le secteur de l'emploi en France. Cette baisse est d'autant plus marquée chez « les employés, commerciaux et services (-48%), les ouvriers et industriels (-48 %) ou les artisans, commerçants et chefs d'entreprise (-48%), tout en étant plus limitée pour les cadres et les professions intellectuelles supérieures (-17%) »<sup>13</sup>.

Notre échantillon est essentiellement composé de citoyens canadiens (94,09%, dont 90,91% nés au Canada) avec 97,85% des sans-emploi étant canadiens. Concernant les non-canadiens, ils sont davantage en emploi que les canadiens. Pour ce qui est du revenu moyen des ménages québécois avant impôts, celui-ci était de 75 500 \$CAD<sup>14</sup> en 2019 et dans notre échantillon de 71 374 CAD. Les données montrent également que 52,9% des participants ont un revenu au moins égal à 55 000 CAD dont 70,95% ont un emploi contre 37,41% chez les sans-emploi. Les emplois les plus à risque face à la COVID-19 semblent également être ceux avec un revenu plus faible.

Concernant la situation relative à la COVID-19, 23,29% des participants ont été atteints par la COVID-19 dont 80% étaient en emplois contre 20% de sans-emploi. De même, il y avait davantage de cas de

---

<sup>13</sup> <https://www.insee.fr/en/statistiques/4806682>

<sup>14</sup> [https://statistique.quebec.ca/fr/document/revenu-menages-et-particuliers/tableau/revenu-median-moyen-menages-particuliers-16-plus#tri\\_rev=11387&tri\\_type\\_menage=5&tri\\_type\\_revenu=1](https://statistique.quebec.ca/fr/document/revenu-menages-et-particuliers/tableau/revenu-median-moyen-menages-particuliers-16-plus#tri_rev=11387&tri_type_menage=5&tri_type_revenu=1)

COVID-19 chez les proches et familles des participants en emploi que pour les sans-emplois. Ainsi, les individus en emploi étaient probablement davantage exposés à la transmission de la COVID-19. De plus, il y a plus de participants sans-emploi vaccinés ou ayant l'intention de le faire.

**Tableau 1.** Caractéristiques des participants de l'enquête.

Caractéristiques	Tous cycles	Cycles 6-7	Sans-emploi	Emploi	Pop. Quebec
N (%)	17 062	6 379	1 753	2 494	6 842 228
<b>Age (années)</b>	<b>14 272</b>	<b>4 230</b>	<b>1 748</b>	<b>2 482</b>	
18-24	794 (5,56%)	117 (2,77%)	10 (0,57%)	107 (4,31%)	(10,6%)
25-29	858 (6,02%)	230 (5,43%)	28 (1,6%)	315 (8,14%)	(7,7%)
30-34	1 069 (7,49%)	360 (8,51%)	57 (3,26%)	303 (12,21%)	(8,1%)
35-39	1 336 (9,36%)	470 (11,12%)	68 (3,89%)	402 (16,19%)	(8,6%)
40-44	1 137 (7,96%)	428 (10,11%)	57 (3,27%)	371 (14,95%)	(7,9%)
45-49	1 154 (8,09%)	379 (8,96%)	50 (2,87%)	329 (13,26%)	(8,1%)
50-54	1 189 (8,33%)	303 (7,17%)	78 (4,46%)	225 (9,06%)	(9,8%)
55-59	1 390 (9,74%)	358 (8,46%)	109 (6,23%)	249 (10,03%)	(9,9%)
60-64	1 548 (10,85%)	415 (9,81%)	241 (13,79%)	174 (7,02%)	(8,6%)
65-69	1 737 (12,17%)	456 (10,78%)	519 (21,8%)	75 (3,02%)	(7,5%)
70-74	1 087 (7,61%)	337 (7,97%)	312 (17,85%)	25 (1,00%)	(5,6%)
75 et plus	973 (6,82%)	377 (8,91%)	357 (20,42%)	20 (0,81%)	(7,8%)
Moyenne (années)	51,38	51,94	63,81	43,59	(49,3)
<b>Genre</b>	<b>14 365</b>	<b>4 247</b>	<b>1 753</b>	<b>2 494</b>	-
Femme	7 488 (52,13%)	2 202 (51,85%)	925 (52,77%)	1 277 (51,20%)	(50,6%)
Homme	6 856 (47,73%)	2 040 (48,03%)	828 (47,23%)	1 212 (48,60%)	(49,4%)
Intersexe	21 (0,15%)	5 (0,12%)	-	5 (0,20%)	-
<b>Statut matrimonial</b>	<b>14 082</b>	<b>4 230</b>	<b>1 748</b>	<b>2 482</b>	-
Célibataire	3 832 (27,21%)	955 (22,58%)	341 (19,51%)	614 (24,74%)	(26,9%)
En couple	8 405 (59,69%)	2 711 (64,09%)	1 028 (58,81%)	1 683 (67,81%)	(59,5%)
Séparé ou divorcé	1 352 (9,60%)	409 (9,67%)	239 (13,67%)	170 (6,85%)	(8,8%)
Veuf	493 (3,50)	155 (3,66%)	140 (8,01%)	15 (0,60%)	(4,8%)
<b>Occupation</b>	<b>14 059</b>	<b>4 230</b>	<b>1 748</b>	<b>2 482</b>	-
Employé ou travailleur autonome	6 951 (49,44%)	2 213 (52,32%)	87 (4,98%)	2 126 (85,66%)	(59,5%)

Retraité ou semi-retraité	4 872 (34,65%)	1 471 (34,78%)	1 321 (75,57%)	150 (6,04%)	(27,4%)
À la maison	713 (5,07%)	221 (5,22%)	160 (9,15%)	61 (2,46%)	-
Étudiants	505 (3,59%)	76 (1,80%)	32 (1,83%)	44 (1,77%)	(3,3%)
Sans emploi chômage	618 (4,40%)	136 (3,22%)	87 (4,98%)	49 (1,97%)	(5,1%)
Congé maladie invalide maternité	384 (2,73%)	99 (3,22%)	56 (3,20%)	43 (1,73%)	(3,3%)
Autre	16 (0,11%)	14 (0,33%)	5 (0,29%)	9 (0,36%)	-
<b>Études après 16 ans</b>	<b>12 899</b>	<b>3 127</b>	<b>1 602</b>	<b>1 525</b>	-
Oui	10 059 (77,98%)	2 127 (68,02%)	856 (53,43%)	1 271 (83,34%)	-
Non	2 840 (22,02%)	1 000 (31,98%)	746 (46,57%)	254 (16,66%)	-
<b>Diplôme</b>	<b>12 885</b>	<b>3 127</b>	<b>1 602</b>	<b>1 525</b>	-
Oui	10 059 (82,67%)	2 586 (82,70%)	1 228 (76,65%)	1 358 (89,05%)	-
Non	2 233 (17,33%)	541 (17,30%)	374 (23,35%)	167 (10,95%)	-
<b>Niveau éducation</b>	<b>13 995</b>	<b>4 230</b>	<b>1 748</b>	<b>2 482</b>	-
Primaire	256 (1,83%)	142 (3,36%)	30 (1,72%)	112 (4,51%)	
Secondaire	3 202 (22,88%)	894 (21,13%)	558 (31,92%)	336 (13,54%)	(39,2%)
DEP	1 736 (12,40%)	511 (12,08%)	190 (10,87%)	321 (12,93%)	(17,6%)
Collégial	1 174 (8,39%)	375 (8,87%)	142 (8,12%)	233 (9,39%)	-
CEGEP	2 763 (19,74%)	774 (18,30%)	330 (18,88%)	444 (17,89%)	(18,2%)
Baccalauréat	2 422 (17,31%)	742 (17,54%)	224 (12,81%)	518 (20,87%)	(17,4%)
Certificat universitaire	1 142 (8,16%)	358 (8,46%)	144 (8,24%)	214 (8,62%)	-
Maitrise	1 045 (7,47%)	347 (8,20%)	112 (6,41%)	235 (9,47%)	(6,8%)
Doctorat universitaire	252 (1,80%)	86 (2,03%)	18 (1,03%)	68 (2,74%)	(0,7%)
Autre	3 (0,02%)	1 (0,02%)	-	1 (0,04%)	-
<b>Revenu brut CAD</b>	<b>13 942</b>	<b>4 230</b>	<b>1 748</b>	<b>2 482</b>	-
<5 000	259 (1,86%)	60 (1,42%)	33 (1,89%)	27 (1,09%)	(1,5%)
5-9 999	176 (1,26%)	35 (0,83%)	23 (1,32%)	12 (0,48%)	(1,3%)
10-14 999	476 (3,41%)	108 (2,55%)	82 (4,69%)	26 (1,05%)	(2,6%)
15-19 999	536 (3,84%)	145 (3,43%)	105 (6,01%)	40 (1,61%)	(2,9%)
20-24 999	765 (5,49%)	220 (5,20%)	155 (8,87%)	65 (2,62%)	(4,0%)
25-34 999	1 394	392	241	151	

	(10,00%)	(9,27%)	(13,79%)	(6,08%)	(9,2%)
35-44 999	1 495	413	226	187	
	(10,72%)	(9,76%)	(12,93%)	(7,53%)	(10,0%)
45-54 999	1 465	442	229	213	
	(10,51%)	(10,45%)	(13,10%)	(8,58%)	(10,4%)
55-64 999	1 121	315	127	188	
	(8,04%)	(7,45%)	(7,27%)	(7,57%)	(10,0%)
65-74 999	1 073	334	147	187	
	(7,70%)	(7,90%)	(8,41%)	(7,53%)	(9,0%)
75-84 999	978	326	99	227	
	(7,01%)	(7,71%)	(5,66%)	(9,15%)	(7,7%)
85-99 999	1 265	432	94	338	
	(9,07%)	(10,21%)	(5,38%)	(13,62%)	(9,5%)
100-119 999	1 191	405	75	330	
	(8,54%)	(9,57%)	(4,29%)	(13,30%)	(8,7%)
120-149 999	958	324	74	250	
	(6,87%)	(7,66%)	(4,23%)	(10,07%)	(6,7%)
>150 000	790	279	38	241	
	(5,67%)	(6,60%)	(2,17%)	(9,71%)	(5,8%)
<b>Revenu moyen (CAD)</b>	<b>71 374,11</b>	<b>71 374,11</b>	<b>53 259,44</b>	<b>84 131,75</b>	<b>75 500</b>
<b>Région d'habitation</b>	<b>12 665</b>	<b>3 144</b>	<b>1 607</b>	<b>1 537</b>	<b>-</b>
Abitibi-Témiscamingue	166	40	17	23	
	(1,31%)	(1,27%)	(1,06%)	(1,50%)	(1,74%)
Bas-Saint-Laurent	458	117	63	54	
	(3,62%)	(3,72%)	(3,92%)	(3,51%)	(2,33%)
Capitale-Nationale	1 633	414	200	214	
	(12,89%)	(13,17%)	(12,45%)	(13,92%)	(8,85%)
Centre-du-Québec	460	113	54	59	
	(3,63%)	(3,59%)	(3,36%)	(3,84%)	(2,94%)
Chaudière-Appalaches	761	188	87	101	
	(6,01%)	(5,98%)	(5,41%)	(6,57%)	(5,05%)
Côte-Nord	86	16	2	14	
	(0,68%)	(0,51%)	(0,12%)	(0,91%)	(1,07%)
Estrie	622	187	106	81	
	(4,91%)	(5,95%)	(6,60%)	(5,27%)	(3,88%)
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	84	26	15	11	
	(0,65%)	(0,83%)	(0,93%)	(0,72%)	(1,06%)
Lanaudière	768	211	92	119	
	(6,06%)	(6,71%)	(5,72%)	(7,74%)	(6,07%)
Laurentides	936	226	136	90	
	(7,39%)	(7,19%)	(8,46%)	(5,86%)	(7,31%)
Laval	570	127	66	61	
	(4,50%)	(4,04%)	(4,11%)	(3,97%)	(5,17%)
Mauricie	493	138	83	55	
	(3,89%)	(4,39%)	(5,16%)	(3,58%)	(3,19%)
Montréal	2 379	527	247	280	
	(18,78%)	(16,76%)	(15,37%)	(18,22%)	(24,19%)
Montréal	2 324	567	312	255	
	(18,35%)	(18,03%)	(19,42%)	(16,59%)	(18,65%)
Nord-du-Québec	19	12	1	11	
	(0,15%)	(0,38%)	(0,06%)	(0,72%)	(0,54%)
Outaouais	462	107	54	53	
	(3,65%)	(3,40%)	(3,36%)	(3,45%)	(4,68%)
Saguenay-Lac-Saint-Jean	444	127	72	55	
	(3,51%)	(4,04%)	(4,48%)	(3,58%)	(3,27%)

<b>Grand Montréal</b>	<b>11 416</b>	<b>1 853</b>	<b>921</b>	<b>932</b>	-
Oui	4 926 (43,15%)	769 (41,50%)	385 (41,80%)	384 (41,20%)	-
Non	6 490 (56,85%)	1 084 (58,50%)	536 (58,20%)	548 (58,80%)	-
<b>Urbain</b>	<b>12 751</b>	<b>3 127</b>	<b>1 602</b>	<b>1 525</b>	<b>(80,6%)</b>
Oui	9 034 (70,85%)	2 237 (71,54%)	1 206 (75,28%)	1 031 (67,61%)	-
Non	3 717 (29,15%)	890 (28,46%)	396 (24,72%)	494 (32,39%)	-
<b>Professionnel de la santé</b>	<b>5 176</b>	<b>1 981</b>	<b>697</b>	<b>1 284</b>	
Oui	653 (11,20%)	210 (10,60%)	15 (2,15%)	195 (15,19%)	
Non	5 176 (88,80%)	1 771 (89,40%)	682 (97,85%)	1 089 (84,81%)	
<b>Citoyenneté</b>	<b>13 770</b>	<b>4 230</b>	<b>1 748</b>	<b>2 482</b>	
Citoyen non canadien	814 (5,91%)	<b>445</b> <b>(10,52%)</b>	45 (2,57%)	400 (16,12%)	(4,9%)
Citoyen canadien	12 956 (94,09%)	3 785 (89,48%)	1 703 (97,43%)	2 082 (83,88%)	(95,1%)
<b>Pays de naissance</b>	<b>13 767</b>	<b>4 312</b>	<b>1 748</b>	<b>2 482</b>	
Canada	12 516 (90,91%)	3 859 (91,23%)	1 657 (94,79%)	2 202 (88,72%)	
France	367 (2,67%)	132 (3,12%)	25 (1,43%)	107 (4,31%)	
Algérie	108 (0,78%)	31 (0,74%)	9 (0,51%)	22 (0,89%)	
Autre	776 (5,64%)	208 (4,92%)	57 (3,26%)	151 (6,08%)	
<b>Covid vous</b>		<b>4 066</b>	<b>1 723</b>	<b>2 343</b>	
Oui		947 (23,29%)	189 (10,97%)	758 (32,35%)	
Non		3 119 (76,71%)	1 534 (89,03%)	1 585 (67,65%)	
<b>Covid famille</b>		<b>4 066</b>	<b>1 723</b>	<b>2 343</b>	
Oui		1 222 (30,05%)	387 (22,46%)	835 (35,64%)	
Non		2 844 (69,95%)	1 336 (77,54%)	1 508 (64,36%)	
<b>Covid proche</b>		<b>4 066</b>	<b>1 723</b>	<b>2 343</b>	
Oui		1 536 (37,78%)	543 (31,51%)	993 (42,38%)	
Non		2 530 (62,22%)	1 180 (68,49%)	1 350 (57,62%)	
<b>Intention Vaccin</b>		<b>2 213</b>	<b>801</b>	<b>1 412</b>	
Déjà vacciné		1 975 (89,25%)	739 (92,26%)	1 236 (87,54%)	
Pas vacciné mais compte le faire		93 (4,20%)	10 (1,25%)	83 (5,88%)	
Pas vacciné et ne compte pas le faire		145 (6,55%)	52 (6,49%)	93 (6,59%)	

## État psychologique

Le Depression Anxiety Stress Scale 21 (DASS-21) est un instrument de mesure de l'état psychologique des individus (Lovibond et Lovibond, 1995). Il s'agit d'un questionnaire d'auto-évaluation qui mesure la gravité d'une gamme de symptômes associés à la dépression, à l'anxiété et au stress. Il est constitué de 21 éléments dont sept éléments mesurant l'anxiété, sept autres la dépression et les sept derniers le stress. Chaque élément est mesuré par une échelle de Likert à 4 niveaux notés de 0 à 3 (0 « ne s'applique pas » à 3 « s'applique entièrement »). Pour chaque dimension, un score est calculé en faisant la somme des réponses données par les répondants puis multiplié par 2. Par convention, des seuils ont été créés pour chacune des catégories de gravité pour chaque composante comme indiqué au tableau 2<sup>15</sup>.

**Tableau 2.** Classification du score au DASS-21

	Dépression	Anxiété	Stress
Normal	0 – 9	0 – 7	0 – 14
Léger	10 – 13	8 – 9	15 – 18
Modéré	14 – 20	10 – 14	19 – 25
Sévère	21 – 27	15 – 19	26 – 33
Extrêmement sévère	28 +	20 +	34 +

Le tableau 3 montre que les participants en emploi rapportent des niveaux plus élevés de symptômes de dépression, d'anxiété et de stress et que le phénomène est plus prononcé chez les jeunes et les femmes.

**Tableau 3.** État psychologique des participants

	Dépression			Anxiété			Stress		
	Total	Sans-emploi	Emploi	Total	Sans-emploi	Emploi	Total	Sans-emploi	Emploi
	3 868	1 663	2 205	3 869	1 663	2 206	3 867	1 662	2 205
Normal	2 356 (60,91)	1 212 (72,88)	1 144 (51,88)	2 491 (64,38)	1 280 (76,97)	1 211 (54,90)	2 720 (70,34)	1 404 (84,48)	1 844 (59,68)
Léger	275 (7,11)	130 (7,82)	145 (6,88)	145 (3,75)	66 (3,97)	79 (3,58)	215 (5,56)	69 (4,16)	146 (6,63)
Modéré	420 (10,86)	157 (9,44)	263 (11,93)	337 (8,71)	146 (8,78)	191 (8,66)	312 (5,61)	83 (4,99)	229 (7,35)
Sévère	268 (6,93)	60 (3,61)	208 (9,43)	197 (5,09)	57 (3,42)	140 (6,35)	368 (7,44)	56 (2,47)	312 (14,15)
Extrêmement sévère	549 (14,19)	104 (6,25)	445 (20,18)	699 (18,07)	114 (6,86)	585 (24,48)	252 (6,52)	50 (2,17)	202 (9,66)
Score moyen	10,00	6,57	12,59	8,28	4,81	10,89	10,61	6,62	13,61
Score moyen selon le groupe d'âge									
18-24ans	16,69	15,03	16,96	14,95	11,53	15,50	17,97	15,64	18,34
25-54ans	13,11	6,57	13,31	10,99	4,81	11,39	13,93	6,62	14,28
55ans et plus	5,13	5,03	5,43	3,72	3,63	4,00	5,31	5,02	6,16
Score moyen selon le genre									
Homme	9,73	5,39	12,94	8,30	4,11	11,40	9,66	5,21	12,96
Femme	10,23	7,66	12,21	8,25	5,46	10,39	11,48	7,92	14,22
Intersexe	19,6	-	19,60	13,60	-	13,60	16,00	-	16,00

<sup>15</sup> Voir : [Depression Anxiety Stress Scale-21 \(DASS21\) – Addiction Research Center – UW–Madison \(wisc.edu\)](https://www.jeanmartainnaturopath.com.au/wp-content/uploads/2016/10/Dass21.pdf) et <https://www.jeanmartainnaturopath.com.au/wp-content/uploads/2016/10/Dass21.pdf>

## Qualité de vie reliée à la santé

Un score de QVRS chez les participants au cours des cycles a été calculé pour 3 instruments et a produit les résultats présentés au tableau 4. Pour rappel, un score s'approchant de 1 correspond à une santé parfaite, alors qu'un score de 0 correspond à la mort. Un score négatif correspond à une situation considérée comme étant pire que la mort. Les scores moyens des participants pour le CORE-6D, le SF-6Dv2 et le EQ-5D-5L pour l'ensemble des cycles sont respectivement de : 0,742, 0,722 et 0,821. Au total, 6852 (soit 60,67%) individus ont des scores de CORE-6D supérieurs ou égaux à la moyenne, 8730 (soit 66,93%) participants pour le SF-6Dv2 et 8001 (soit 70,61%) pour le EQ-5D-5L. Pour le CORE-6D, le score minimum est de 0,1 et 149 individus (soit 1,49%) ont un score de CORE-6D égal au score minimum ; alors que le score maximum est de 0,95 et 1 047 individus (soit 9,25%) ont un score de CORE-6D égal au score maximal. Pour le SF-6Dv2, le score minimum est de -0,574 et 10 individus (soit 0,08%) ont un score de SF-6Dv2 égal au score minimum ; alors que le score maximum est de 1 et 876 individus (soit 6,72%) ont un score de SF-6Dv2 égal au score maximal. Pour le EQ-5D-5L, le score minimum est de -0,1482 et 8 individus (soit 0,07%) ont un score de EQ-5D-5L égal au score minimum ; alors que le score maximum est de 0,9489 et 2 725 individus (soit 24,05%) ont un score de EQ-5D-5L égal au score maximal.

**Tableau 4.** Suivi de la qualité de vie reliée à la santé

Scores	CORE-6D					SF-6Dv2					EQ-5D-5L				
	Total <sup>a</sup>	Cycles 1 à 5	Cycles 6-7 <sup>b</sup>	Sans-emploi	Emploi	Total <sup>a</sup>	Cycles 1 à 5	Cycles 6-7 <sup>b</sup>	Sans-emploi	Emploi	Total <sup>a</sup>	Cycles 1 à 5	Cycles 6-7 <sup>b</sup>	Sans-emploi	Emploi
N (%)	11 313	7 477	3 836	1 649	2 187	13 043	9 196	3 847	1 655	2 192	11 332	7 491	3 841	1 651	2 190
<=0	-	-	-	-	-	379 (2,91)	250 (2,72)	129 (3,35)	72 (4,35)	57 (2,60)	20 (0,18)	9 (0,12)	11 (0,29)	3 (0,18)	8 (0,37)
>0 - 0,2	245 (2,17)	103 (1,38)	142 (3,70)	12 (0,73)	130 (5,94)	416 (3,19)	305 (3,31)	111 (2,89)	61 (3,69)	50 (2,28)	125 (1,10)	76 (1,00)	49 (1,27)	26 (1,58)	23 (1,05)
>0,2 - 0,5	864 (7,63)	512 (6,85)	352 (9,18)	75 (4,42)	279 (12,76)	1 409 (10,76)	1 055 (11,45)	349 (9,07)	150 (9,06)	199 (9,08)	510 (4,50)	313 (4,18)	197 (5,13)	103 (6,24)	94 (4,29)
>0,5 - 0,7	2 730 (24,13)	2 032 (27,17)	698 (18,19)	292 (17,71)	406 (18,57)	1 672 (12,82)	1 225 (13,25)	447 (11,62)	190 (11,48)	257 (11,72)	918 (8,10)	597 (7,82)	331 (8,62)	140 (8,47)	191 (8,72)
>0,7 - 0,9	6 048 (53,47)	4 098 (51,22)	1 950 (50,84)	992 (60,16)	958 (43,8)	6 024 (46,18)	4 366 (47,47)	1 658 (43,1)	744 (44,95)	914 (41,7)	4 542 (40,08)	3 126 (41,66)	1 416 (36,86)	635 (38,47)	781 (35,66)
>0,9 - 1	1 426 (12,60)	732 (9,79)	694 (18,09)	280 (16,98)	414 (18,93)	3 148 (24,14)	1 995 (21,20)	1 153 (29,97)	438 (26,47)	715 (32,62)	5 217 (46,04)	3 380 (45,12)	1 836 (47,83)	744 (45,06)	1 093 (49,91)
Moyenne	0,742	0,740	0,745	0,789	0,712	0,722	0,715	0,739	0,717	0,756	0,827	0,830	0,821	0,810	0,830

Notes : <sup>a</sup> Total des sept cycles ; <sup>b</sup> Cycles 6 et 7 pour les données d'emplois.

En outre pour les cycles 6 et 7 combinés, comparativement à tous les cycles et aux cycles 1 à 5, les scores moyens sont légèrement plus élevés, pour le CORE-6D et le SF-6Dv2 (avec respectivement 0,745, 0,739), alors que pour le EQ-5D-5L le score moyen est légèrement inférieur (0,821) ; avec 2479 (soit 64,62%) participants ayant un score de CORE-6D supérieur à la moyenne, 2615 (soit 67,97%) participants pour le SF-6Dv2 et 2714 (soit 70,66%) pour le EQ-5D-5L. Cela peut être lié aux effets compensatoires des mesures accompagnatrices du confinement comme l'allègement des mesures en fonction de l'évolution du virus car ces enquêtes ont eu lieu après les grandes périodes de confinement, mais aussi car la composition de l'échantillon n'est pas nécessairement identique bien qu'assez proche. Cependant, les données de QVRS des participants révèlent, hormis le CORE-6D, que les participants avec emploi ont un score moyen plus élevé que les sans-emploi. Ce dernier résultat est en cohérence

avec les résultats du DASS-21 car le CORE-6D constitue l'indicateur de QVRS qui mesure le plus la santé mentale. Cela indique que les individus avec emploi ont une santé mentale plus fragile. En revanche, les individus avec emploi semblent avoir une meilleure santé physique, ce qui est nécessaire pour plus de capacité à travailler.

### Historique d'emploi

Concernant l'historique d'emploi des participants, seuls les individus ayant déclaré occuper un emploi durant la période d'intérêt (entre janvier 2020 jusqu'à avril 2022) ont été invités à compléter ce tableau dans l'enquête. Les informations liées à l'emploi sont détaillées pour chaque mois sur cette période ciblée, permettant ainsi d'avoir une vision des conséquences de la gestion de la crise sur l'emploi. Nous avons effectué quelques traitements avec le logiciel STATA 17 afin de pouvoir calculer les proportions pour chaque variable par mois. Les données concernant la catégorie (temps plein, partiel ou sans emploi), le secteur, le domaine d'activité et le taux horaire moyen sont fournies pour la population active pour chaque mois. Pour ce qui est de l'assurance emploi, elle correspond à la population en situation de chômage percevant une allocation en raison de leur perte d'emploi. Il faut noter que le taux d'emploi de notre échantillon est de 58,73% (soit 2494 participants sur les 4247 répondants).

Les résultats sont présentés en trois tableaux (voir tableaux 5.a, 5.b et 5.c) en raison de la longueur de la période. Une décomposition de la situation d'emploi selon l'âge, le sexe, la situation matrimoniale et le niveau d'éducation est effectuée afin de déterminer les différentes caractéristiques socio-démographiques des individus les plus vulnérables aux différentes mesures prises lors de la gestion de la crise sanitaire. Une décomposition selon les secteurs et domaines d'activités et l'assurance emploi a également été produite.

**Tableau 5.a.** Historique d'emploi entre 2019 ou avant et septembre 2020.

Mois	Total	2019 avant	Janv2020	Fev2020	Mars2020	Avril2020	Mai2020	Juin2020	Juil2020	Aout2020	Sept2020
N	4 247	2 494	2 494	2 494	2 494	2 494	2 494	2 494	2 494	2 494	2 494
Taux d'emploi mensuel (%)	2 494 (58,72)	1 510 (60,55)	1 613 (64,68)	1 651 (66,20)	1 667 (66,84)	1 658 (66,48)	1 788 (71,69)	1 699 (68,12)	1 701 (68,20)	1 704 (68,32)	1 713 (68,68)
Age	2 494										
18 – 24	107	35 (32,71)	41 (38,32)	47 (43,93)	49 (45,79)	49 (45,79)	61 (57,01)	52 (48,60)	54 (50,47)	54 (50,47)	51 (47,66)
25 – 54	1832	1 134 (61,90)	1 199 (65,45)	1 225 (66,87)	1 243 (67,85)	1 238 (67,58)	1 339 (73,09)	1 267 (69,16)	1 267 (69,16)	1 269 (69,27)	1 280 (69,87)
55 et plus	555	341 (61,44)	373 (67,21)	379 (68,29)	375 (67,57)	371 (66,85)	388 (69,91)	380 (68,47)	380 (68,47)	381 (68,65)	382 (68,83)
Genre	2 494										
Homme	1 212	682 (56,27)	732 (60,40)	758 (62,54)	765 (63,12)	756 (62,38)	835 (68,89)	776 (64,03)	776 (64,03)	775 (63,94)	776 (64,03)
Femme	1 277	825 (64,60)	878 (68,75)	890 (69,69)	900 (70,48)	900 (70,48)	950 (74,39)	920 (72,04)	923 (72,28)	927 (72,59)	935 (73,22)
Intersexe	5	3 (60,00)	3 (60,00)	3 (60,00)	2 (40,00)	2 (40,00)	3 (60,00)	3 (60,00)	2 (40,00)	2 (40,00)	2 (40,00)
Statut	2 482										
Matrimonial											
Célibataire	614	368 (59,93)	389 (63,36)	401 (65,31)	411 (66,94)	408 (66,45)	418 (68,08)	410 (66,78)	411 (66,94)	421 (68,57)	418 (68,08)
Marié/Conjoint	1 683	1 021 (60,67)	1 091 (64,82)	1 113 (66,13)	1 120 (66,55)	1 116 (66,31)	1 227 (72,91)	1 148 (68,21)	1 148 (68,21)	1 142 (67,86)	1 153 (68,51)
Séparé/Divorcé	170	104 (61,18)	117 (68,82)	121 (71,18)	120 (70,59)	119 (70,00)	126 (74,12)	124 (72,94)	127 (74,71)	126 (74,12)	127 (74,71)
Veuf	15	7 (46,67)	7 (46,67)	7 (46,67)	7 (46,67)	7 (46,67)	7 (46,67)	7 (46,67)	6 (40,00)	5 (33,33)	5 (33,33)
Niveau éducation	2 482										
Primaire	112	17 (15,18)	29 (25,89)	33 (29,46)	39 (34,82)	36 (32,14)	57 (50,89)	31 (27,68)	31 (27,68)	32 (28,57)	31 (27,68)
Secondaire	336	173 (51,49)	192 (57,14)	201 (59,82)	199 (59,23)	195 (58,04)	214 (63,69)	203 (60,42)	204 (60,71)	207 (61,61)	205 (61,01)

DEP	319	192 (60,19)	201 (63,01)	202 (63,32)	207 (64,89)	206 (64,58)	214 (67,08)	210 (65,83)	213 (66,77)	213 (66,77)	215 (67,40)
Collégial	232	136 (58,62)	140 (60,34)	149 (64,22)	147 (63,36)	150 (64,66)	163 (70,26)	150 (64,66)	150 (64,66)	146 (62,93)	149 (64,22)
CEGEP	444	310 (69,82)	337 (75,90)	331 (74,55)	326 (73,42)	328 (73,87)	339 (76,35)	338 (76,13)	333 (75,00)	332 (74,77)	336 (75,68)
Baccalauréat	518	375 (72,39)	387 (74,71)	393 (75,87)	401 (77,41)	393 (75,87)	410 (79,15)	399 (77,03)	399 (77,03)	402 (77,61)	403 (77,80)
Certificat universitaire	214	124 (57,94)	135 (63,08)	140 (65,42)	133 (62,15)	132 (61,68)	156 (71,90)	144 (67,29)	148 (69,16)	148 (69,16)	149 (69,63)
Maitrise	235	136 (57,87)	143 (60,85)	150 (63,83)	162 (68,94)	168 (71,49)	172 (73,19)	168 (71,49)	169 (71,91)	168 (71,49)	169 (71,91)
Doctorat	68	35 (51,47)	38 (55,88)	41 (60,29)	42 (61,76)	40 (58,82)	51 (75,00)	44 (64,71)	43 (63,24)	44 (64,71)	44 (64,71)
Autre	4	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)
Catégorie		1 467	1 560	1 587	1 522	1 588	1 710	1 624	1 625	1 629	1 637
Temps-plein		1 230 (83,84)	1 284 (82,31)	1 307 (82,36)	1 271 (83,51)	1 314 (82,75)	1 382 (80,82)	1 337 (82,33)	1 343 (82,65)	1 341 (82,32)	1 345 (82,16)
Temps-partiel		198 (13,50)	231 (14,81)	233 (14,68)	211 (14,55)	231 (14,55)	271 (15,85)	240 (14,78)	238 (14,65)	245 (15,04)	246 (15,03)
Sans-emploi		39 (2,66)	45 (2,88)	47 (2,96)	43 (2,71)	43 (2,71)	57 (3,33)	47 (2,89)	44 (2,71)	43 (2,64)	46 (2,81)
Secteurs d'activités		1 458	1 550	1 578	1 510	1 573	1 691	1 603	1 603	1 608	1 618
Public		705 (48,35)	738 (47,61)	751 (47,59)	727 (48,15)	766 (48,70)	818 (48,37)	768 (47,91)	765 (47,72)	773 (48,07)	780 (48,21)
Privé		658 (45,13)	702 (45,29)	710 (44,99)	684 (45,30)	703 (44,69)	758 (44,83)	729 (45,48)	731 (45,60)	728 (45,27)	733 (45,30)
Travailleur autonome		95 (6,52)	110 (7,10)	117 (7,41)	99 (6,56)	104 (6,61)	115 (6,80)	106 (6,61)	107 (6,67)	107 (6,65)	105 (6,49)
Domaines d'activités		1 441	1 531	1 556	1 489	1 551	1 671	1 580	1 581	1 584	1 593
Industrie-manufacture		212 (14,71)	220 (14,37)	221 (14,20)	212 (14,24)	222 (14,31)	250 (14,96)	225 (14,24)	227 (14,36)	226 (14,27)	225 (14,12)
Agriculture-pêche-forêt		50 (3,47)	66 (4,31)	67 (4,31)	50 (3,36)	65 (4,19)	104 (6,22)	63 (3,99)	58 (3,67)	59 (3,72)	60 (3,77)

Services non commerciaux	354 (24,57)	372 (24,30)	379 (24,36)	373 (25,05)	373 (24,05)	392 (23,46)	386 (24,43)	389 (24,60)	392 (24,75)	395 (24,80)
Services commerciaux	138 (9,58)	145 (9,47)	154 (9,90)	136 (9,13)	155 (9,99)	162 (9,69)	158 (10,00)	158 (9,99)	156 (9,85)	154 (9,67)
Commerce de gros et de détails	131 (9,09)	144 (9,41)	143 (9,19)	143 (9,60)	147 (9,48)	158 (9,46)	154 (9,75)	155 (9,80)	153 (9,66)	156 (9,79)
Transport et communication	96 (6,66)	103 (6,73)	107 (6,88)	93 (6,25)	97 (6,25)	102 (6,10)	99 (6,27)	100 (6,33)	101 (6,38)	104 (6,53)
Services publics	326 (22,62)	342 (22,34)	344 (22,11)	345 (23,17)	351 (22,63)	360 (21,54)	355 (22,47)	353 (22,33)	355 (22,41)	357 (22,41)
Services financiers et juridiques	134 (9,30)	139 (9,08)	141 (9,06)	137 (9,20)	141 (9,09)	143 (8,56)	140 (8,86)	141 (8,92)	142 (8,96)	142 (8,91)
Assurance emploi	1 882	1 937	1 962	2 013	1 971	2 013	1 996	2 000	1 999	1 999
Oui	372 (19,77)	324 (16,73)	311 (15,85)	273 (13,56)	313 (15,88)	225 (11,18)	297 (14,88)	299 (14,95)	295 (14,76)	286 (14,31)
Non	1 510 (80,23)	1 613 (83,27)	1 651 (84,15)	1 740 (86,44)	1 658 (84,12)	1 788 (88,82)	1 699 (85,12)	1 701 (85,05)	1 704 (85,24)	1 713 (85,69)

En jaune : période de confinement total ou partiel. En bleu : période de confinement avec baisse du niveau d'emploi.

**Tableau 5.b.** Historique d'emploi entre octobre 2020 et juillet 2021

Mois	Total	Oct2020	Nov2020	Dec2020	Janv2021	Fev2021	Mars2021	Avril2021	Mai2021	Juin2021
N	4 247	2 494	2 494	2 494	2 494	2 494	2 494	2 494	2 494	2 494
Taux d'emploi mensuel (%)	2 494 (58,72)	1 778 (71,29)	1 717 (68,85)	1 712 (68,64)	1 613 (64,68)	1 651 (66,20)	1 667 (66,84)	1 658 (66,48)	1 788 (71,69)	1 699 (68,12)
Age	2 494									
18 – 24	107	56 (52,34)	49 (45,79)	49 (45,79)	53 (49,53)	47 (43,93)	45 (42,06)	48 (44,86)	48 (44,86)	49 (45,79)
25 – 54	1 832	1 336 (72,93)	1 285 (70,14)	1 287 (70,25)	1 311 (71,56)	1 301 (71,02)	1 311 (71,56)	1 307 (71,34)	1 290 (70,41)	1 287 (70,25)
55 et plus	555	386 (69,55)	383 (69,01)	376 (67,75)	392 (70,63)	385 (69,37)	384 (69,19)	391 (70,45)	389 (70,09)	384 (69,19)
Genre	2 494									
Homme	1 212	808 (66,67)	770 (63,53)	767 (63,28)	797 (65,76)	782 (64,52)	785 (64,77)	781 (64,44)	770 (63,53)	768 (63,37)
Femme	1 277	967 (75,72)	944 (73,92)	942 (73,77)	956 (74,86)	948 (74,24)	953 (74,63)	963 (75,41)	954 (74,71)	949 (74,31)
Intersexe	5	3 (60,00)	3 (60,00)	3 (60,00)	3 (60,00)	3 (60,00)	2 (40,00)	2 (40,00)	3 (60,00)	3 (60,00)
Statut Matrimonial	2 482									
Célibataire	614	426 (69,38)	417 (67,92)	419 (68,24)	426 (69,38)	420 (68,40)	421 (68,57)	422 (68,73)	414 (67,43)	413 (67,26)
Marié/Conjoint	1 683	1 209 (71,84)	1 163 (69,10)	1 158 (68,81)	1 186 (70,47)	1 173 (69,70)	1 177 (69,93)	1 179 (70,05)	1 170 (69,52)	1 164 (69,19)
Séparé/Divorcé	170	128 (75,29)	123 (72,35)	120 (70,59)	128 (75,29)	125 (73,53)	127 (74,71)	130 (76,47)	128 (75,29)	127 (74,71)
Veuf	15	5 (33,33)	5 (33,33)	6 (40,00)	6 (40,00)	6 (40,00)	6 (40,00)	6 (40,00)	6 (40,00)	6 (40,00)
Niveau éducation	2 482									
Primaire	112	46 (41,07)	30 (26,79)	30 (26,79)	35 (31,25)	37 (63,69)	38 (33,93)	34 (30,36)	34 (30,36)	34 (30,36)
Secondaire	336	213 (63,39)	209 (62,20)	210 (62,50)	213 (63,39)	214 (63,69)	214 (63,69)	213 (63,39)	209 (62,20)	207 (61,61)
DEP	319	216 (67,71)	215 (67,40)	218 (68,34)	220 (68,97)	215 (67,40)	219 (68,65)	223 (69,91)	220 (68,97)	218 (68,34)
Collégial	232	155 (66,81)	149 (64,22)	148 (63,79)	150 (64,66)	148 (63,79)	149 (64,22)	150 (64,66)	150 (64,66)	147 (63,36)
CEGEP	444	351 (79,05)	342 (77,03)	342 (77,03)	353 (79,50)	347 (78,15)	350 (78,83)	355 (79,95)	350 (78,83)	346 (77,93)
Baccalauréat	518	406 (78,38)	399 (77,03)	396 (76,45)	408 (78,76)	402 (77,61)	402 (77,61)	404 (77,99)	399 (77,03)	402 (77,61)
Certificat universitaire	214	159 (74,30)	147 (68,69)	143 (66,82)	147 (68,69)	147 (68,69)	150 (70,09)	149 (69,63)	145 (67,76)	145 (67,76)
Maitrise	235	170 (72,34)	169 (71,91)	168 (71,49)	171 (72,77)	172 (73,19)	169 (71,91)	168 (71,49)	169 (71,91)	168 (71,49)
Doctorat	68	49 (72,06)	45 (66,18)	45 (66,18)	47 (69,12)	40 (58,82)	38 (55,88)	39 (57,35)	40 (58,82)	41 (60,29)
Autre	4	3 (75,00)	3 (75,00)	3 (75,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)
Catégorie		1 700	1 638	1 632	1 672	1 651	1 658	1 664	1 646	1 639

Temps-plein	1 377 (81,00)	1 340 (81,81)	1 340 (82,11)	1 362 (81,46)	1 337 (80,98)	1 358 (81,91)	1 357 (81,55)	1 345 (81,71)	1 341 (81,82)
Temps-partiel	270 (15,88)	249 (15,20)	246 (15,07)	262 (15,67)	276 (16,72)	256 (15,44)	261 (15,69)	256 (15,55)	257 (15,68)
Sans-emploi	53 (3,12)	49 (2,99)	46 (2,82)	48 (2,87)	38 (2,30)	44 (2,65)	46 (2,76)	45 (2,73)	41 (2,50)
Secteurs d'activités	1 682	1 621	1 615	1 653	1 633	1 641	1 646	1 628	1 620
Public	810 (48,16)	780 (48,12)	779 (48,24)	800 (48,40)	787 (48,19)	797 (44,97)	801 (48,66)	787 (48,34)	780 (48,15)
Privé	758 (45,07)	730 (45,03)	730 (45,20)	741 (44,83)	736 (45,07)	738 (44,97)	736 (44,71)	729 (44,78)	729 (45,00)
Travailleur autonome	114 (6,78)	111 (6,85)	106 (6,56)	112 (6,78)	110 (6,74)	106 (6,46)	109 (6,62)	112 (6,88)	111 (6,85)
Domaines d'activités	1 658	1 597	1 589	1 628	1 608	1 615	1 620	1 602	1 594
Industrie-manufacture	246 (14,84)	230 (14,40)	229 (14,41)	231 (14,19)	226 (14,05)	226 (13,99)	227 (14,01)	224 (13,98)	225 (14,12)
Agriculture-pêche-forêt	82 (4,95)	60 (3,76)	59 (3,71)	67 (4,12)	68 (4,23)	66 (4,09)	66 (4,07)	65 (4,06)	64 (4,02)
Services non commerciaux	397 (23,94)	392 (24,55)	392 (24,67)	395 (24,26)	393 (24,44)	401 (25,83)	400 (24,69)	393 (24,53)	387 (24,28)
Services commerciaux	160 (9,65)	155 (9,71)	158 (9,94)	163 (10,01)	157 (9,76)	161 (9,97)	159 (9,81)	158 (9,86)	159 (9,97)
Commerce de gros et de détails	158 (9,53)	155 (9,71)	153 (9,63)	157 (9,64)	156 (9,70)	157 (9,72)	158 (9,75)	156 (9,74)	157 (9,85)
Transport et communication	108 (6,51)	105 (6,57)	102 (6,42)	109 (6,70)	108 (6,72)	108 (6,69)	107 (6,60)	105 (6,55)	106 (6,65)
Services publics	364 (21,95)	360 (22,54)	358 (22,53)	365 (22,42)	360 (22,39)	357 (22,11)	362 (22,35)	360 (22,47)	355 (22,27)
Services financiers et juridiques	143 (8,62)	140 (8,77)	138 (8,68)	141 (8,66)	140 (8,71)	139 (8,61)	141 (8,70)	141 (8,80)	141 (8,85)
Assurance emploi	2 016	2 002	1 998	2 022	2 007	2 013	2 019	2 007	2 007
Oui	238 (11,81)	285 (14,24)	286 (14,31)	266 (13,16)	274 (13,65)	273 (13,56)	273 (13,52)	280 (13,95)	287 (14,30)
Non	1 778 (88,19)	1 717 (85,76)	1 712 (85,69)	1 756 (86,84)	1 733 (86,35)	1 740 (86,44)	1 746 (86,48)	1 727 (86,05)	1 720 (85,70)

En jaune : période de confinement total ou partiel. En bleu : période de confinement avec baisse du niveau d'emploi.

**Tableau 5.c.** Historique d'emploi entre septembre 2021 et mars 2022.

Mois	Total	Juil2021	Aout2021	Sept2021	Oct2021	Nov2021	Dec2021	Janv2022	Fev2022	Mars2022
N	4 247	2 494	2 494	1 550	1 550	1 550	1 550	1 550	1 550	1 550
Taux d'emploi mensuel (%)	2 494 (58,72)	1 701 (68,20)	1 704 (68,32)	1 057 (68,19)	1 056 (68,13)	1 047 (67,55)	1 047 (67,55)	1 048 (67,61)	1 048 (67,61)	1 016 (65,55)
Age	2 494									
18 – 24	80	56 (52,34)	53 (49,53)	32 (40,00)	35 (43,75)	34 (42,50)	35 (43,75)	34 (42,50)	33 (41,25)	34 (42,50)
25 – 54	1 231	1 291 (70,47)	1 294 (70,63)	848 (68,89)	844 (68,56)	843 (68,48)	840 (68,24)	840 (68,24)	841 (68,32)	818 (66,45)
55 et plus	239	372 (67,03)	359 (64,68)	177 (74,06)	177 (74,06)	170 (71,13)	172 (71,97)	174 (72,80)	174 (72,80)	164 (68,62)
Genre	1 550									
Homme	751	767 (63,28)	749 (61,80)	448 (59,65)	447 (59,52)	446 (59,39)	444 (59,12)	444 (59,12)	447 (59,52)	436 (58,06)
Femme	796	950 (74,39)	955 (74,78)	608 (76,38)	607 (76,26)	599 (75,25)	601 (75,50)	602 (75,63)	599 (75,25)	578 (72,61)
Intersexe	3	2 (40,00)	2 (40,00)	1 (33,33)	2 (66,67)	2 (66,67)	2 (66,67)	2 (66,67)	2 (66,67)	2 (66,67)
Statut Matrimonial	1 550									
Célibataire	321	417 (67,92)	414 (67,43)	224 (69,78)	225 (70,09)	224 (69,78)	226 (70,40)	232 (72,27)	230 (71,65)	222 (69,16)
Marié/Conjoint	1 124	1 165 (69,22)	1 158 (68,81)	754 (67,08)	751 (66,81)	745 (66,28)	742 (66,01)	738 (65,66)	739 (65,75)	721 (64,15)
Séparé/Divorcé	99	122 (71,76)	119 (70,00)	76 (76,77)	76 (76,77)	74 (74,75)	75 (75,76)	74 (74,75)	75 (75,76)	69 (69,70)
Veuf	6	6 (40,00)	6 (40,00)	3 (50,00)	4 (66,67)	4 (66,67)	4 (66,67)	4 (66,67)	4 (66,67)	4 (66,67)
Niveau éducation	1 550									
Primaire	107	38 (33,93)	40 (35,71)	29 (27,10)	29 (27,10)	29 (27,10)	30 (28,04)	29 (27,10)	29 (27,10)	30 (28,04)
Secondaire	196	210 (62,50)	209 (62,20)	127 (64,80)	127 (64,80)	128 (65,31)	128 (65,31)	128 (65,31)	127 (64,80)	123 (62,76)
DEP	194	220 (68,97)	223 (69,91)	138 (71,13)	139 (71,65)	138 (71,13)	137 (70,62)	140 (72,16)	140 (72,16)	135 (69,59)
Collégial	155	150 (64,66)	150 (64,66)	98 (63,23)	99 (63,87)	96 (61,94)	96 (61,94)	98 (63,23)	98 (63,23)	96 (61,94)
CEGEP	224	343 (77,25)	335 (75,45)	169 (75,45)	169 (75,45)	167 (74,55)	168 (75,00)	168 (75,00)	169 (75,45)	168 (75,00)
Baccalauréat	311	390 (75,29)	389 (75,10)	249 (80,06)	249 (80,06)	246 (79,10)	247 (79,42)	248 (79,74)	244 (78,46)	231 (74,28)
Certificat universitaire	149	142 (66,36)	140 (65,42)	102 (68,46)	100 (67,11)	102 (68,46)	100 (67,11)	97 (65,10)	99 (66,44)	93 (62,42)
Maitrise	159	168 (71,49)	166 (70,64)	116 (72,96)	115 (72,33)	112 (70,44)	112 (70,44)	112 (70,44)	114 (71,70)	112 (70,44)
Doctorat	51	47 (69,12)	43 (63,24)	27 (52,94)	27 (52,94)	27 (52,94)	27 (52,94)	26 (50,98)	26 (50,98)	26 (50,98)
Autre	4	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)	2 (50,00)
Catégorie		1 635	1 048	985	984	976	976	975	1 052	942

Temps-plein	1 343 (82,14)	867 (82,73)	803 (81,52)	803 (81,61)	803 (82,27)	798 (81,76)	796 (81,64)	899 (85,46)	768 (81,53)
Temps-partiel	247 (15,11)	162 (15,46)	156 (15,84)	156 (15,85)	149 (15,27)	153 (15,68)	155 (15,90)	127 (12,07)	151 (16,03)
Sans-emploi	45 (2,75)	19 (1,81)	26 (2,64)	25 (2,54)	24 (2,46)	25 (2,56)	24 (2,46)	26 (2,47)	23 (2,44)
Secteurs d'activités	1 615	1 028	968	976	960	960	959	610	926
Public	781 (48,36)	474 (46,11)	502 (51,86)	502 (51,43)	501 (52,19)	500 (52,08)	499 (52,03)	145 (23,77)	473 (51,08)
Privé	726 (44,95)	471 (45,82)	409 (42,25)	419 (42,93)	404 (42,08)	403 (41,98)	403 (42,02)	406 (66,56)	397 (42,87)
Travailleur autonome	108 (6,69)	83 (8,07)	57 (5,89)	55 (5,64)	55 (5,73)	57 (5,94)	57 (5,94)	59 (9,67)	56 (6,05)
Domaines d'activités	1 589	1 008	950	949	942	942	942	942	909
Industrie-manufacture	224 (14,10)	136 (13,49)	130 (13,68)	132 (13,91)	131 (13,91)	130 (13,80)	128 (13,59)	127 (13,48)	127 (13,97)
Agriculture-pêche-forêt	64 (4,03)	31 (3,08)	45 (4,74)	46 (4,85)	45 (4,78)	47 (4,99)	45 (4,78)	45 (4,78)	47 (5,17)
Services non commerciaux	385 (24,23)	237 (23,51)	257 (27,05)	257 (27,08)	255 (27,07)	258 (27,39)	256 (27,18)	255 (27,07)	243 (26,73)
Services commerciaux	160 (10,07)	96 (9,52)	90 (9,47)	90 (9,48)	89 (9,45)	86 (9,13)	86 (9,13)	86 (9,13)	83 (9,13)
Commerce de gros et de détails	156 (9,82)	92 (9,13)	88 (9,26)	86 (9,06)	86 (9,13)	87 (9,24)	90 (9,55)	90 (9,55)	82 (9,02)
Transport et communication	104 (6,54)	67 (6,65)	53 (5,58)	54 (5,69)	54 (5,73)	54 (5,73)	56 (5,94)	56 (5,94)	56 (6,16)
Services publics	358 (22,53)	247 (24,50)	205 (21,58)	203 (21,39)	202 (21,44)	200 (21,23)	202 (21,44)	203 (21,55)	195 (21,45)
Services financiers et juridiques	138 (8,68)	102 (10,12)	82 (8,63)	81 (8,54)	80 (8,49)	80 (8,49)	79 (8,39)	80 (8,49)	76 (8,36)
Assurance-emploi	1 994	1 706	1 282	1 283	1 272	1 276	1 278	1 279	1 256
Oui	275 (13,79)	581 (34,06)	225 (17,55)	227 (17,69)	225 (17,69)	229 (17,95)	230 (18,00)	231 (18,06)	240 (19,11)
Non	1 719 (86,21)	1 125 (65,94)	1 057 (82,45)	1 056 (82,31)	1 047 (82,31)	1 047 (82,05)	1 048 (82,00)	1 048 (81,94)	1 016 (80,89)

En bleu : période de confinement avec baisse du niveau d'emploi.

D'après les données de l'Institut de la Statistique du Québec (figure 1), le niveau d'emploi mensuel au Québec a connu une baisse en mars 2020, avril 2020, octobre 2020, décembre 2020, janvier 2021, avril 2021, mai 2021, août 2021 et octobre 2021. À l'exception des mois d'août et d'octobre 2021, toutes ces baisses ont été observées en pleine mesures de restrictions (confinement partiel ou total). À noter également que les baisses les plus marquées se sont produites en mars et avril 2020, puis en janvier 2021, alors que les hausses les plus marquées se sont produites immédiatement après ces périodes. Qu'en est-il de nos participants ?

Tout d'abord, nous constatons que le niveau d'emploi chez nos participants ne suit pas une trajectoire monotone durant la période de crise sanitaire. Tout comme les statistiques provinciales, l'historique d'emploi des participants montre une baisse du niveau d'emploi au mois d'avril 2020, soit lors du premier confinement mis en place sur le sol québécois. Mais cette baisse est très modérée et n'est pas aussi prononcée que dans les statistiques de la population totale québécoise puisque les données provinciales révèlent une baisse historique au mois d'avril 2020. Cependant, dès mai 2020, comme au niveau provincial, le niveau d'emploi des participants augmente fortement (5,21 points de pourcentage), probablement grâce aux mesures d'accompagnement de déconfinement (à partir du 5 mai 2020 se met en place une levée progressive des mesures de confinement avec la réouverture complète de l'industrie de la construction et la réouverture partielle de la fabrication manufacturière, ainsi que la reprise des activités de commerce et de loisirs)<sup>16</sup>. Mais cette reprise ne sera que de courte durée puisque le niveau d'emploi baisse de 3,57 points de pourcentage en juin 2020. S'en suit une amélioration de la situation d'emploi jusqu'en octobre 2020 où le niveau d'emploi atteint 71,29%, soit une hausse de 2,61 points de pourcentage par rapport à septembre 2020 (68,68%), contrairement aux données des statistiques du Québec où le niveau d'emploi connaît une baisse au cours du mois d'octobre. À partir de novembre 2020, on observe une diminution du niveau d'emploi chez les participants, avec un niveau d'emploi à son plus bas, durant toute la période de l'étude, en janvier 2021 de 64,68% (soit une baisse de 3,96 points de pourcentage comparativement à décembre 2020) en cohérence avec les statistiques québécoises. Puis en février 2021, le niveau d'emploi augmente de 2,16 points de pourcentage, bien que le mois de février soit un mois de forte propagation du virus (seuil des 10 000 décès et détection du variant bêta). Cela pourrait s'expliquer par le fait que, bien que des restrictions plus sévères aient été mises en place dans les zones d'alerte, les activités non essentielles (cinémas, piscines...) sont restées ouvertes. De plus, les restrictions étaient particulièrement renforcées par un accès gratuit aux tests COVID pour mieux endiguer la propagation du virus. Ainsi, le niveau d'emploi poursuit une hausse timide de 0,64 point de pourcentage au mois de mars 2021, période à laquelle débute la campagne de vaccination. Une légère baisse de 0,36 point de pourcentage du niveau d'emploi est observée au mois d'avril 2021 avant de connaître à nouveau une hausse en mai 2021 de 5,21 points de pourcentage (la plus grande hausse durant la période d'étude), probablement grâce à la vaccination (le 18 mai 2021, la

---

<sup>16</sup> <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees/ligne-du-temps>

moitié de la population québécoise est vaccinée<sup>17</sup>). A partir de fin mai 2021, les mesures de restrictions sont progressivement levées et le niveau d'emploi suit une tendance légèrement variable (tantôt à la baisse, tantôt à la hausse).

Ces variations sur le niveau d'emploi ne se manifestent différemment chez les participants selon leurs caractéristiques socio-démographiques. Suivant l'âge, le niveau d'emploi varie faiblement chez les individus âgés entre 25 et 55 ans, probablement grâce au télétravail. Tout comme le montrent les résultats du tableau 1 sur les caractéristiques des participants, le niveau d'éducation semble constituer une sécurité contre le chômage puisqu'à partir du Baccalauréat, le niveau d'emploi ne diminue pas, même pendant le confinement. Par ailleurs, on observe que l'activité du secteur privé et des travailleurs autonomes a été plus affectée par les mesures de restrictions mises en place pour gérer la crise sanitaire.

#### Changement d'emploi, conflit travail-famille et productivité au travail

L'analyse des données montre que le nombre moyen de changement d'emploi chez les participants est de 0,69 sur la période étudiée. Cela traduit une situation où plus de la majorité des participants (74,65%) n'ont pas connu de changement. Ainsi, 25,35% des participants ont effectué au moins un changement d'emploi, parmi lesquels 14,46% ont connu un seul changement d'emploi durant toute la période d'étude et 1,23% des participants ont effectué 14 changements d'emploi durant toute la période d'étude. Parmi tous les travailleurs de notre étude, 22,57% ont été confrontés à une augmentation des difficultés de conciliation de leurs vies familiale et professionnelle. Cette difficulté dans la conciliation travail-famille est d'autant plus présente chez les travailleurs qui n'ont pas connu de changement d'emploi (35,07% contre 14,08% chez ceux ayant observés au moins un changement).

Concernant la productivité au travail, sur une période de rappel de 7 jours, 51,97% des participants ont déclaré avoir occupé un emploi rémunéré (WPAI1). En moyenne, les participants ont manqué 7,01 heures en 7 jours à cause de problèmes de santé et 3,90 heures pour toute cause autre que des problèmes de santé (congé ou vacances). Par ailleurs, ils ont travaillé en moyenne 28,71 heures (WPAI4) et ont déclaré que leurs problèmes de santé ont faiblement influencé leur productivité au travail (WPAI5) ou encore leur capacité à effectuer des activités quotidiennes habituelles en dehors du lieu de travail (WPAI6).

Le taux d'absentéisme oscille autour de 18,61% en moyenne, alors que le niveau de présentéisme<sup>18</sup> moyen est de 29,78%. En outre, les participants ont connu une perte de productivité globale de 37,14% et une altération de la vie quotidienne de 33,71% sur une période de rappel de sept jours.

En résumé, les données montrent que la santé affecte le travail des participants par le biais d'une perte de productivité au travail ainsi qu'une incapacité à exercer des activités, mais ces résultats se basent sur

---

<sup>17</sup> <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees/ligne-du-temps>

<sup>18</sup> Phénomène selon lequel un salarié est à son lieu de travail de façon assidue alors que son état de santé physique ou mentale ne lui permet pas d'être pleinement productif.

une période de rappel très courte (7 jours) pendant la COVID-19. Il est ainsi difficile de tirer une conclusion sur la productivité au travail. D'autre part, près des trois-quarts des participants n'ont pas connu de changement d'emploi. Dans la section suivante, nous examinons les facteurs de changement d'emploi.

**Tableau 6.** Changement d'emploi et productivité au travail.

Variable	Obs. (%)	Moyenne	Dev. Std.	Min	Max
Changement d'emploi	2 193 (100,00)	0,69	2,07	0	14
0	1 637 (74,65)				
1	317 (14,46)				
2	111 (5,06)				
3	33 (1,50)				
4	19 (0,87)				
5	10 (0,46)				
6	4 (0,18)				
7	7 (0,32)				
8	1 (0,05)				
9	1 (0,05)				
10	21 (0,96)				
11	-				
12	1 (0,05)				
13	4 (0,18)				
14	27 (1,23)				
CTF	3 935				
Oui	888 (22,57)				
Non	3 047 (77,43)				
CTF pour ceux ayant changé d'emploi (au moins 1 changement)	2 344				
Oui	330 (14,08)				
Non	2 014 (85,92)				
CTF pour ceux n'ayant pas changé d'emploi	1 591				
Oui	558 (35,07)				
Non	1 033 (64,93)				
WPAI1	4 043				
Non	1 942 (48,03)				
Oui	2 101 (51,97)				
WPAI2	2076	7,01	13,69	0	89
WPAI3	2077	3,90	10,40	0	90
WPAI4	2074	28,71	16,59	0	100
WPAI5	1777 (100,00)	2,98	3,58	0	10
0	753 (42,37)				
1	240 (13,51)				
2	95 (5,35)				
3	64 (3,60)				
4	45 (2,53)				
5	86 (4,84)				
6	85 (4,78)				
7	84 (4,73)				
8	98 (5,51)				

9	92 (5,18)				
10	135 (7,60)				
WPAI6	1624 (100,00)	3,37	3,37	0	10
0	548 (33,74)				
1	253 (15,58)				
2	106 (6,53)				
3	54 (3,33)				
4	61 (3,76)				
5	110 (6,77)				
6	76 (4,68)				
7	82 (5,05)				
8	114 (7,02)				
9	87 (5,36)				
10	133 (8,19)				
Absentéisme	1970	0,186	0,264	0	1
Présentéisme	1777	0,298	0,358	0	1
Perte de productivité globale du travail	1759	0,371	0,380	0	1
Altération de l'activité quotidienne	1624	0,337	0,358	0	1

Note : CTF, conflit travail-famille.

#### 4.2. Modèle pour expliquer le changement d'emploi

Afin d'examiner les facteurs explicatifs du changement d'emploi chez les québécois durant la crise sanitaire, deux types de modèles ont été utilisés :

- Un modèle en moindres carrés ordinaires (MCO), dont l'équation est la suivante :

$$Y_i = \alpha + \beta_k X_{ik} + \varepsilon_i$$

Avec :  $Y_i$ , le nombre de changement d'emploi vécu par l'individu  $i$  durant toute la durée de l'étude ( $Y \in [0; 14]$ ) ;  $X_{ik}$  constitue le vecteur de  $k$  variables explicatives de l'individu  $i$  ;  $\varepsilon_i$  constitue les résidus,  $\beta_k$  est l'impact de la variable  $X_{ik}$  sur  $Y_i$  (c.-à-d. coefficient de  $X$ ) et  $\alpha$  est une constante.

- Un modèle de probit, pour examiner les facteurs responsables du changement d'emploi. Le modèle de probit est potentiellement mieux adapté puisque la variable vient prendre une forme binaire à savoir : « changement » ou « pas de changement ». Le modèle probit est un modèle de probabilité conditionnelle traduisant l'effet marginal de la variable  $X$  sur la variable  $Y$  où le signe de cet effet marginal n'est rien d'autre que celui du coefficient. L'équation du modèle s'écrit comme suit :

$$Prob(Y_i = 1) = \Phi(\alpha + \beta X_i + \gamma Z_i)$$

$X_i$  Et  $Z_i$  sont des variables explicatives et  $\beta$  et  $\gamma$  ne donnent plus l'impact de la variable explicative sur  $Y$  comme dans les MCO, mais indiquent seulement le signe de l'impact. Dans notre modèle probit, nous avons considéré deux cas de figure :

- (1)  $\begin{cases} Y_i = 1 : \text{l'individu } i \text{ a effectué au moins un changement} \\ Y_i = 0 : \text{l'individu } i \text{ n'a pas changé d'emploi} \end{cases}$

$$(2) \begin{cases} Y_i = 1 : \text{l'individu } i \text{ a effectué au moins deux changement} \\ Y_i = 0 : \text{l'individu } i \text{ n'a pas changé d'emploi ou a fait un seul changement} \end{cases}$$

### 4.3 Résultats empiriques pour le changement d'emploi

Les résultats sont rapportés dans le tableau 7 ci-dessous. Pour une bonne interprétation du tableau, il faut noter que lorsque le signe du coefficient est positif cela traduit que la variable en question est associée à un changement probable d'emploi (si le coefficient est significatif) ; et à l'inverse si le coefficient est négatif, la variable associée est défavorable à un changement probable d'emploi.

Les résultats des estimations montrent que la probabilité de changer d'emploi augmente significativement avec l'âge, le genre (c.-à-d. les femmes) et la situation matrimoniale. Autrement dit, plus l'individu est âgé, plus la probabilité de changer d'emploi pendant la pandémie est importante. Mais il existe un seuil à partir duquel la probabilité de changer d'emploi diminue, soit 59 ans (voir tableau 1A en annexe). Ceci vient rejoindre l'argument de l'âgisme décrit dans les statistiques descriptives : plus l'individu devient âgé, plus la sécurité de son emploi diminue d'une part, et d'autre part si l'individu âgé possède un emploi stable, il souhaitera le garder jusqu'à sa retraite car ses chances de retrouver un nouvel emploi sur le marché iront en diminuant, il sera donc moins tenté de changer d'emploi.

Concernant le genre, les femmes ont été plus exposées à changer d'emploi durant la crise sanitaire. De même, les individus en couple ont vu leur probabilité de changer d'emploi augmenter significativement (colonne 3 du tableau 7) pour au moins deux changements alors que pour les autres estimations le résultat n'était pas significatif.

**Tableau 7.** Estimations sur le changement d'emploi.

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	MCO Changement emploi	MCO Changement emploi	PROBIT Changement	PROBIT Changement	PROBIT Changement bis	PROBIT Changement bis
CTF	-0.172528 (0.163)	-0.169581 (0.164)	-0.187142 (0.120)	-0.181578 (0.120)	-0.246430* (0.129)	-0.237410* (0.130)
Age	0.016720*** (0.005)	0.016517*** (0.005)	0.024500*** (0.003)	0.024887*** (0.003)	0.030965*** (0.003)	0.031322*** (0.003)
Genre	0.227356* (0.127)	0.236728* (0.128)	0.191701** (0.083)	0.199510** (0.084)	0.184698** (0.085)	0.195770** (0.085)
Années d'études	0.054876*** (0.018)	0.044260 (0.033)	0.008478 (0.012)	-0.009007 (0.023)	-0.007433 (0.012)	-0.024340 (0.023)
Primaire secondaire		0.027741 (0.276)		0.077343 (0.174)		0.056006 (0.176)
Niveau collégial		0.051721 (0.271)		-0.153586 (0.180)		-0.112344 (0.183)
Niveau CEGEP		-0.167056 (0.164)		0.093912 (0.112)		-0.128486 (0.117)
Niveau universitaire		0.196928		0.447655**		0.413579**

		(0.300)		(0.205)		(0.208)
Couple	0.114780	0.113416	0.106331	0.108616	0.213805**	0.217753**
	(0.144)	(0.145)	(0.094)	(0.095)	(0.096)	(0.096)
Grand Montréal	0.023404	0.027159	0.013267	0.021319	0.079459	0.087420
	(0.127)	(0.128)	(0.083)	(0.084)	(0.085)	(0.086)
Revenu	-0.000005***	-0.000005***	-0.000004***	-0.000004***	-0.000004***	-0.000004***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Employés et travailleurs autonomes	-0.006615	0.002851	-1.638693***	-1.626610***	-1.693137***	-1.676640***
	(0.170)	(0.171)	(0.094)	(0.094)	(0.092)	(0.093)
Migrant (né en dehors du Canada)	0.418543*	0.379979*	0.198659	0.149385	0.301373*	0.228003
	(0.226)	(0.229)	(0.155)	(0.157)	(0.159)	(0.162)
Covid vous	0.510675*	0.509421*	0.349783*	0.376387*	0.163670	0.167570
	(0.300)	(0.302)	(0.212)	(0.213)	(0.213)	(0.215)
Covid proche	-0.100574	-0.097606	-0.212507*	-0.205715*	-0.117807	-0.112207
	(0.174)	(0.174)	(0.116)	(0.117)	(0.118)	(0.119)
Covid famille	0.296422	0.298457	0.280716*	0.274602	0.263625	0.255390
	(0.260)	(0.261)	(0.171)	(0.171)	(0.171)	(0.172)
Constante	-0.859849**	-0.688089	-0.098767	0.071808	-0.538038**	-0.329217
	(0.429)	(0.637)	(0.271)	(0.422)	(0.266)	(0.421)
Observations	771	771	1,678	1,678	1,678	1,678

Notes : Erreurs standards entre parenthèses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

MCO = moindres carrés ordinaire

Changement\_emploi = nombre de changements d'emploi (il s'agit d'une variable discrète)

Changement = au moins un changement ; Changement\_bis= au moins deux changements d'emploi (dans les deux cas il s'agit de variables binaires)

En bleu : variables défavorables à un changement probable d'emploi

En orange : variables favorables à un changement probable d'emploi

En rose : effets contradictoires

Les couleurs sont foncées pour les variables ont un effet significatif sur le changement d'emploi

Par ailleurs, le nombre d'années d'études traduit deux effets contradictoires puisque dans les deux modèles probit, l'effet marginal est opposé (colonnes 2 et 3 du tableau 7). D'une part, le nombre d'années d'études augmente la probabilité de changer d'emploi, ce qui traduit un effet de flexibilité pour les plus éduqués (colonne 2 tableau 7, le coefficient est positif). D'autre part, il y a un effet de précarité chez les moins éduqués qui ne peuvent effectuer de changement (colonne 3 tableau 7, le coefficient est négatif). Pour aller plus loin dans cette analyse, nous avons décomposés les années d'études selon quatre niveaux principaux d'études : primaire et secondaire, collégial, CEGEP et universitaire (colonne (2), (4) et (6)). Nous observons que les individus ayant un niveau d'étude universitaire sont significativement plus susceptibles de changer d'emploi. Alors que pour ceux ayant un niveau d'études inférieur au niveau universitaire, ils sont moins favorables à un changement d'emploi mais cet effet n'est pas significatif. Ainsi, le nombre d'années d'études aurait un effet purement quantitatif et non qualitatif puisque dans le modèle MCO, le niveau d'étude augmente significativement le nombre de changement d'emploi traduisant une domination de l'effet de flexibilité ; l'effet de précarité étant non significatif.

Les résultats montrent aussi que les migrants (c.-à-d. personnes nées en dehors du Canada) ont eu plus de difficultés à trouver un emploi stable durant la crise sanitaire, bien que ce résultat ne soit pas

statistiquement significatif dans toutes les estimations. Les migrants ont ainsi une probabilité plus élevée de changer d'emploi durant la crise sanitaire. Par ailleurs, le revenu et le fait d'être employé ou travailleur autonome diminuent la probabilité de changer d'emploi. Cela veut dire que le revenu, tout comme le type d'emploi, est un facteur stabilisateur.

Quant au conflit travail-famille (CTF), les résultats montrent qu'il réduit la probabilité de changer d'emploi (coefficient négatif mais significatif uniquement pour au moins deux changements (5) et (6)). Ceci ne traduirait pas que le CTF est un stabilisateur d'emploi mais plutôt une conséquence de cette stabilisation. En effet, selon Mauno et al. (2013), les individus avec un emploi permanent sont davantage confrontés à une situation de conflit travail-famille.

En résumé, le changement d'emploi est associé à l'âge, au genre, à la situation matrimoniale et au nombre d'années d'études. D'autre part, le revenu et le fait d'être employé ou travailleur autonome au moment de l'enquête agissent comme une source de stabilité de l'emploi.

## 5. Discussion

Le but de cette étude était d'analyser la situation d'emploi des individus de notre échantillon et de faire un suivi de la qualité de vie reliée à la santé suite aux mesures de confinement mises en place pendant la crise sanitaire liée à la pandémie de COVID-19 au Québec. Étant donné que cette pandémie a été un choc conjoncturel, les mesures prises pour la gestion de la crise sanitaire ont souvent été des mesures d'urgences et les conséquences sur certains secteurs, tel que l'emploi, n'ont pas été forcément prises en compte. Ainsi, cette étude contribue à alimenter le débat sur les orientations de politiques à mettre en œuvre pour des situations similaires à l'avenir, mais également dans le contexte de cette période de fin de pandémie afin d'atténuer les effets négatifs de cette crise sur la vie des populations, notamment dans les domaines de l'emploi et de la qualité de vie liée à la santé. Les statistiques provinciales montrent que lors du premier confinement mis en place en mars 2020 sur le territoire québécois, le niveau d'emploi a connu une baisse historique de 563 000 emplois, soit une hausse du taux de chômage de 13,1 points de pourcentage. Les résultats de notre étude indiquent une baisse du niveau d'emploi chez les individus de notre échantillon durant les premiers confinements qui ont eu lieu sur le territoire québécois, bien que cette baisse ne présente pas la même ampleur que dans les données provinciales. Ce résultat peut en partie s'expliquer par un niveau d'éducation plus élevé dans notre échantillon qu'au niveau provincial et à son effet protecteur sur l'emploi (c.-à-d. une personne éduquée retrouve un emploi plus rapidement). Le niveau d'emploi suit également une tendance non-monotone, tantôt à la hausse, tantôt à la baisse, durant toute la période d'étude. Cette évolution démontre une certaine reprise lors des déconfinements, aussi bien partiels que totaux, mais également une baisse du niveau de l'emploi lors des restrictions.

Par ailleurs, les statistiques descriptives rapportent une détérioration de la santé mentale des individus en emploi et donc de leur qualité de vie reliée à la santé durant la période d'étude. Ainsi, tout comme Poder et al. (2021) l'indiquent, le confinement a eu des effets négatifs sur la QVRS des québécois et

plus particulièrement, dans le cadre de cette étude, chez les individus avec emploi. La COVID-19 semble ainsi avoir été une charge supplémentaire dans l'esprit de la population en activité.

Pour évaluer les effets des mesures de confinement sur la situation d'emploi, nous avons examiné les facteurs associés au changement d'emploi chez la population en activité. Il en ressort que le changement d'emploi pendant la pandémie dépend positivement et de façon significative de l'âge, du genre, du nombre d'années d'études, de la situation matrimoniale et du statut de citoyenneté. L'âge est favorable au changement d'emploi mais cet effet est valable jusqu'à un certain seuil (autour de 59 ans) où l'individu perd ou commence à perdre cette flexibilité sur le marché (voir tableau A1 en annexe). Quant aux années d'études, l'effet serait principalement quantitatif et non qualitatif puisqu'il y a deux effets contradictoires possibles, à savoir un effet de flexibilité chez les plus éduqués et un effet de précarité, bien que non significatif, chez les moins éduqués. Les femmes ont aussi une probabilité plus élevée d'avoir l'opportunité de changer d'emploi. Mais cette flexibilité est réduite par le fait d'avoir des enfants (tableau annexe A1). Néanmoins, lorsqu'elle est en couple, l'effet négatif disparaît, bien que le résultat ne soit pas significatif. La situation matrimoniale apparaît ainsi comme un déterminant du changement d'emploi : une personne en couple voit sa probabilité de changer d'emploi augmenter significativement. Par contre, le revenu et l'activité de l'individu ont un effet négatif et significatif sur le changement d'emploi : ils sont des éléments stabilisateurs d'emploi. Les emplois dans les zones urbaines sont aussi relativement plus stables qu'en milieu rural.

Quant à la productivité au travail, les participants rapportent une perte de productivité moyenne de 37,14%, ainsi qu'une perte de l'altération de l'activité quotidienne de 33,71%. Néanmoins ce résultat ne peut être interprété comme étant lié aux mesures de confinements en raison de la période de rappel trop courte (c.-à-d. 7 jours). D'autre part, les individus avec emploi ont une santé mentale plus mauvaise et une santé physique meilleure que les sans-emplois. Ainsi, le travail et ses stressors semblent de façon générale affecter la santé mentale des travailleurs. En outre, plus de 20% des travailleurs sont confrontés à des difficultés de conciliation entre leur travail et leur famille.

À notre connaissance, des études ont été réalisées sur les effets des confinements sur la QVRS (sur une durée plus courte), mais aucune n'a porté sur la situation d'emploi au Québec. Selon nos informations, une seule a porté sur les effets de la COVID-19 sur la situation d'emploi en Ethiopie (Mamo et al. 2022). Il en ressort que, pendant la pandémie, les femmes étaient plus susceptibles d'être au chômage que les hommes, de même que les personnes vivant dans une zone rurale qui étaient plus susceptibles d'être au chômage que les personnes vivant dans les zones urbaines, et les personnes travaillant dans l'industrie, les services et les travailleurs du commerce étaient plus susceptibles d'être au chômage que les personnes travaillant dans l'agriculture.

L'une des forces de notre étude est qu'elle a été réalisée en plusieurs enquêtes sur une durée relativement longue, couvrant les moments les plus saillants de la gestion de la pandémie. Ceci permet alors de tirer

un premier bilan sur les conséquences de cette gestion sur la situation d'emploi et la qualité de vie reliée à la santé. Une autre force réside dans la stratification réalisée pour rapprocher au mieux notre échantillon de la structure de la population québécoise. Les statistiques descriptives montrent ainsi que les participants présentent des caractéristiques relativement similaires à celles de la population provinciale, avec cependant des différences en termes d'âge moyen (légèrement plus élevé) et de niveau d'éducation (davantage de personnes ayant fréquenté l'université). Si la différence d'âge (moins de 2 ans d'écart) entre dans la marge d'erreur habituellement acceptée pour une enquête (3 à 4%), le niveau d'éducation des participants à notre enquête se situe au-delà, ce qui indique qu'elle est davantage représentative de cette population. Toutefois, bien que sous-représentée, la population moins éduquée représente près du quart des participants, ce qui permet de prendre en considération leur situation, notamment au travers des estimations en MCO et en probit réalisées. Malgré nos efforts, il a été difficile d'accroître le pourcentage de participants moins éduqués. Cela est dû à deux facteurs, d'une part le biais de sélection propre aux enquêtes, impliquant que seules les personnes intéressées par le sujet de l'enquête participent, ainsi que les personnes en capacité de compléter une enquête en ligne, soient des personnes ayant un niveau adéquat de littératie, d'autre part, nous avons au fur et à mesure des cycles d'enquête sollicité les mêmes personnes pour connaître l'évolution de leur situation, ce qui a créé un déséquilibre plus important en faveur des personnes plus âgées et plus éduquées. De ce fait, tous les participants initiaux n'ont pas continué l'enquête et ces abandons ont été davantage observés lors du septième cycle où de nouveaux individus ont été invités à participer à l'enquête. Enfin, face à la spécificité de l'étude et de ses limites, il est préférable de parler de corrélation concernant les résultats obtenus plutôt que de relation causale.

À l'analyse de nos résultats, il est toutefois possible de faire certaines recommandations, dont les principales sont ici exposées :

- Bien qu'un des objectifs d'une économie moderne soit de développer l'emploi, il convient non seulement de soutenir la population sans emploi dans sa recherche d'emploi, mais également de ne pas négliger la population en emploi, notamment pour ce qui est de l'aspect santé mentale de la QVRS et de la conciliation travail-famille.

- La famille et le soutien qu'elle apporte apparaît comme un facteur stabilisateur, bien que difficile à appréhender avec nos données. Les politiques d'intégration des femmes au marché de l'emploi et de soutien à l'activité seraient ainsi probablement plus efficaces en conjonction avec des politiques visant à soutenir les familles.

- Favoriser la poursuite des études et la formation pour accroître l'adaptabilité.

- Soutenir la création d'emploi en zone rurale et péri-urbaine.

## 6. Conclusion

Dans le cadre de cette étude, nous avons réalisé une analyse de la situation d'emploi et un suivi de la QVRS suite aux mesures de confinement mises en place durant la pandémie de COVID-19 entre janvier 2020 et mars 2022 au moyen de deux enquêtes conduites à la fin de l'été 2021 et au printemps 2022. D'après nos résultats, durant la crise sanitaire, le niveau d'emploi a connu des baisses durant la plupart des mois de mise en œuvre des confinements. D'autre part, les individus en emploi ont connu une détérioration de leur santé mentale et donc de leur qualité de vie pendant la crise sanitaire. Cette détérioration de la santé mentale pourrait avoir affecté la productivité des travailleurs, ce qui traduit l'importance de la prise en compte de la santé mentale dans les milieux professionnels. Par ailleurs, les travailleurs ont été davantage exposés à des difficultés de conciliation entre leur travail et leur famille. Durant la crise sanitaire, le marché de l'emploi a été particulièrement affecté en raison de mesures stratégiques de limitation de la propagation du virus. Ainsi, une partie de la population s'est retrouvée plus vulnérable et contrainte de changer d'emploi en fonction de leurs caractéristiques socio-démographiques. Par ailleurs, une étude plus large serait nécessaire pour confirmer ces résultats pour lesquels nous ne pouvons établir de relation causale mais plutôt une corrélation.

## Annexes

**Tableau A1.** Estimations du changement d'emploi avec toutes les variables.

VARIABLES	(1) MCO changement_emploi	(2) PROBIT changement	(3) PROBIT changement_bis
CTF	-0.145089 (0.169)	-0.185101 (0.125)	-0.265048** (0.135)
Age	-0.126589*** (0.035)	-0.079996*** (0.023)	-0.043976** (0.021)
Age2	0.001654*** (0.000)	0.001061*** (0.000)	0.000705*** (0.000)
Femme	0.383913*** (0.147)	0.270826*** (0.097)	0.212573** (0.096)
Années d'études	0.056858*** (0.018)	0.006741 (0.012)	-0.008945 (0.012)
Couple	-0.007673 (0.157)	0.084174 (0.105)	0.192356* (0.106)
Grand Montréal	0.091554 (0.140)	0.065352 (0.094)	0.133049 (0.095)
Revenu	-0.000004** (0.000)	-0.000003* (0.000)	-0.000003** (0.000)
Employé autonome	0.264491 (0.571)	-1.530022*** (0.260)	-1.849582*** (0.258)
Covid_vous	0.330693 (0.301)	0.250210 (0.216)	0.093157 (0.215)
Covid_proche	-0.105494 (0.173)	-0.238881** (0.120)	-0.130257 (0.121)
Covid_famille	0.287778 (0.260)	0.292283* (0.174)	0.266635 (0.174)
Migrant (né en dehors du Canada)	0.437029* (0.226)	0.256438 (0.159)	0.397999** (0.163)
Retraite ou semi-retraite	-0.603836 (0.612)	0.099859 (0.281)	-0.047702 (0.275)
Occupation maison	0.124172 (0.677)	-0.067726 (0.297)	-0.125226 (0.292)
Étudiant	0.398110 (0.701)	-0.366394 (0.385)	-1.081889*** (0.373)
Sans emploi / chômage	0.728961 (0.651)	0.228360 (0.313)	-0.211734 (0.293)
Femme_Enfant	-0.941240** (0.411)	-0.322045 (0.290)	-0.319201 (0.312)
Femme_Enfant_couple	0.540528 (0.413)	0.034400 (0.296)	0.179196 (0.319)
Urbain	-0.179017 (0.168)	-0.035059 (0.114)	-0.067346 (0.117)
Urbain_Resp18	0.848954 (0.571)	-0.040748 (0.311)	-0.175521 (0.303)
Rev_35000_Urbain_Resp18	0.505930 (0.562)	0.530992 (0.345)	0.420124 (0.347)
Employe_Resp18	0.224607 (0.303)	0.208368 (0.230)	0.218939 (0.250)
Montreal_Resp18	0.438066 (0.844)	-0.303160 (0.502)	-0.509263 (0.483)

Montreal_Rev_35000	-0.153351 (0.427)	-0.352150 (0.237)	-0.157760 (0.236)
Rev_35000_Urbain	-0.014841 (0.306)	0.203171 (0.176)	0.280542 (0.171)
Employe_Montreal_Resp18	-0.740877 (0.885)	-0.185783 (0.560)	-0.091562 (0.568)
Employe_Urbain_Resp18	-0.590158 (0.631)	0.251720 (0.377)	0.326579 (0.386)
Constante	1.691511* (0.994)	2.068647*** (0.616)	1.354621** (0.605)
Observations	771	1,678	1,678
R2	0.093		
Chi2	.	949.3	1123

Notes : Erreurs standards entre parenthèses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

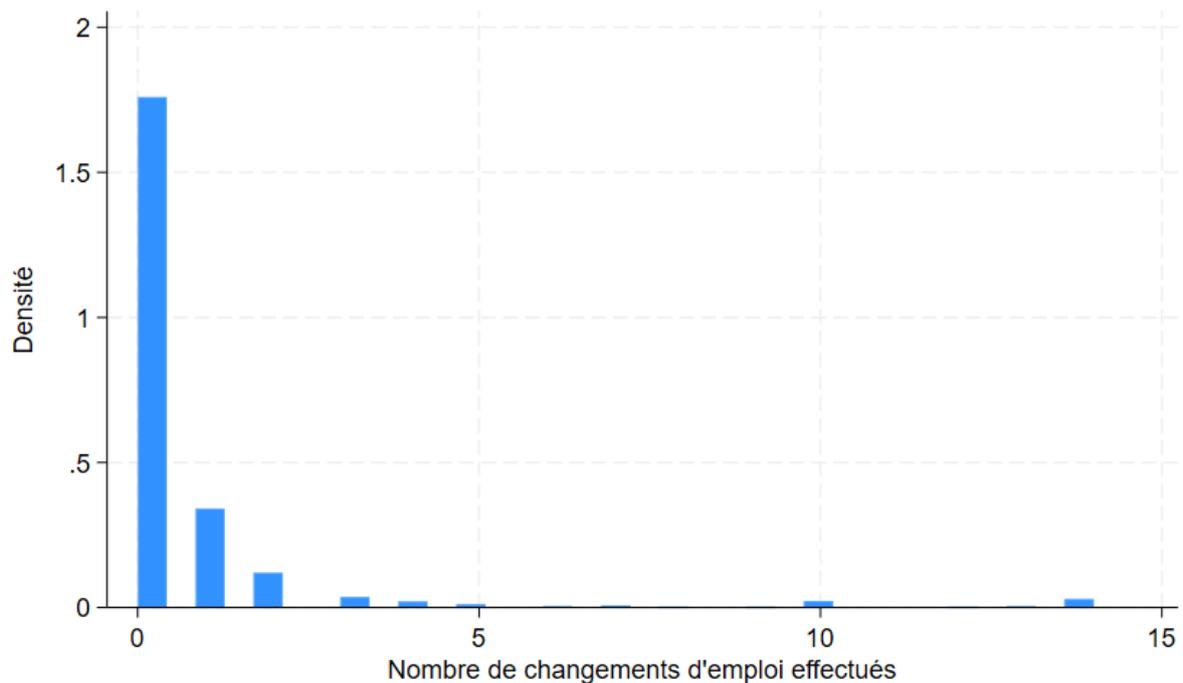
Changement\_emploi = nombre de changements d'emploi

Changement= au moins un changement. Changement\_bis= au moins deux changements d'emploi.

En bleu : variables défavorables à un changement probable d'emploi

En orange : variables favorables à un changement probable d'emploi

Les couleurs sont foncées pour les variables ont un effet significatif sur le changement d'emploi



**Figure A1.** Changement d'emploi chez les participants.

## Références

- Bilodeau J, Quesnel-Vallée A, Poder T. Work stressors, work-family conflict, parents' depressive symptoms and perceived parental concern for their children's mental health during COVID-19 in Canada: a cross-sectional analysis. *BMC Public Health*. 2023 Nov 7;23(1):2181. doi: 10.1186/s12889-023-17037-0. PMID: 37936129; PMCID: PMC10629015.
- Buono JL, Carson RT, Flores NM. Health-related quality of life, work productivity, and indirect costs among patients with irritable bowel syndrome with diarrhea. *Health Qual Life Outcomes*. 2017 Feb 14;15(1):35. doi: 10.1186/s12955-017-0611-2. PMID: 28196491; PMCID: PMC5310011.
- Carlsson-Szlezak P., Swatz P. (2021). Why we shouldn't overstate the pandemic's effect on productivity growth. *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/how-to-be-realistic-about-covids-impact-on-productivity-growth/>
- Craig, B., Pickard, A., Stolk, E., & Brazier, J. (2013, August). US valuation of the SF-6D. *Med Decis Making*, 33(6), 793-803. doi:doi: 10.1177/0272989X13482524
- EuroQol, G. (2021, Novembre 30). EQ-5D-5L | About. <https://euroqol.org/eq-5d-instruments/eq-5d-5l-about/>
- Fauteux V., Poder T.G., État des lieux sur les méthodes d'élicitation du QALY. *International Journal of Health Preference Research* 2017, 1:2-14. <http://dx.doi.org/10.21965/IJHPR.2017.001>
- Fitoussi, S. (2021, Décembre 05). Contrepoints. Récupéré sur Contrepoints : Covid: comment l'irrationalité s'est emparée de nos sociétés: <https://www.contrepoints.org/2021/12/05/403080-covid-comment-lirrationalite-sest-emparee-de-nos-societes>
- Gourinchas P-O. (2022, Juillet 26). La croissance de l'économie mondiale ralentit face à un horizon sombre et plus incertain. Récupéré sur Fond Monétaire International: <https://www.imf.org/fr/Blogs/Articles/2022/07/26/blog-weo-update-july-2022>
- Ilse, N. B., Gardien, H. D.-V., Victor, A. B., J. Rob J., d. L., & Anna E., G. (2017). The Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) as a screener for Depression in Substance Use Disorder Inpatients. *European Addiction Research*, 23(5), 260-268. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26792397>
- Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ) (2022, October 5). Ligne du temps COVID-19 au Québec: <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees/ligne-du-temps>
- Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ) (2022, Juin 08). Hiérarchie des mesures de contrôle: <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3022-hierarchie-mesures-contrôle-milieux-travail-covid19>

Institut National de Santé Publique du Québec (INSPQ): (INSPQ) (2023, Mai). Données COVID-19 par vague selon l'âge et le sexe au Québec. <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees/age-sexe>

Institut National de Santé Publique au Québec (INSPQ) (2023, Mai 24). Données COVID-19 au Québec: <https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees>

Institut de la Statistique du Québec (ISQ) (2020, Février). État du marché du travail : Bilan de l'année 2019: <https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/etat-du-marche-du-travail-au-quebec-bilan-de-lannee-2019>

Institut de la Statistique du Québec (ISQ) (2021, Décembre 03). Les effets de la pandémie de COVID-19 sur le marché du travail au Québec: <https://statistique.quebec.ca/fr/document/les-effets-de-la-pandemie-de-covid-19-sur-le-marche-du-travail-au-quebec>

Institut de la Statistique du Québec (ISQ) (2023, Mai). Données sur la COVID-19 au Québec. <https://www.quebec.ca/sante/problemes-de-sante/a-z/coronavirus-2019/situation-coronavirus-quebec#c63028>

Institut de la Statistique du Québec (ISQ) (2023, Mars 01). Faits saillants du Bilan du marché du travail au Québec en 2022: <https://statistique.quebec.ca/fr/document/etat-du-marche-du-travail-au-quebec/publication/faits-saillants-bilan-marche-travail-quebec-2022>

Institut de la Statistique du Québec (ISQ). Récupéré sur Enquête sur la population active (EPA), Statistique Canada: <https://statistique.quebec.ca/fr/enquetes/utilisees/enquete-sur-la-population-active-epa-statistique-canada>

[Institut de la Statistique du Québec \(ISQ\). Revenu médian et revenu moyen des ménages et des particuliers de 16 ans et plus, Québec. \(2023\)](https://statistique.quebec.ca/fr/document/revenu-menages-et-particuliers/tableau/revenu-median-moyen-menages-particuliers-16-plus#tri_rev=11387&tri_type_menage=5&tri_type_revenu=5) [https://statistique.quebec.ca/fr/document/revenu-menages-et-particuliers/tableau/revenu-median-moyen-menages-particuliers-16-plus#tri\\_rev=11387&tri\\_type\\_menage=5&tri\\_type\\_revenu=5](https://statistique.quebec.ca/fr/document/revenu-menages-et-particuliers/tableau/revenu-median-moyen-menages-particuliers-16-plus#tri_rev=11387&tri_type_menage=5&tri_type_revenu=5)

Jauneau, Y., Vidalenc, J. Temps de travail et travail à domicile pendant le confinement : des différences significatives selon les professions. Institut National de la Statistique des Etudes Economiques. Octobre 2020. N° 207. <https://www.insee.fr/en/statistiques/4806682>

Joseph, A., Kosmas, C. E., Patel, C., Doll, H., & Asherson, P. (2019). Health-Related Quality of Life and Work Productivity of Adults With ADHD: A U.K. Web-Based Cross-Sectional Survey. *Journal of Attention Disorders*, 23(13), 1610-1623. <https://doi.org/10.1177/1087054718799367>

König, M., Winkler, A. COVID-19 and Economic Growth: Does Good Government Performance Pay Off?. *Intereconomics* 55, 224–231 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10272-020-0906-0>

Le Monde. (2020, Septembre 02). La pandémie de Covid-19 plonge l'économie mondiale dans une récession record. [https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/09/01/la-pandemie-de-covid-19-plonge-l-economie-mondiale-dans-une-recession-record\\_6050618\\_3234.html](https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/09/01/la-pandemie-de-covid-19-plonge-l-economie-mondiale-dans-une-recession-record_6050618_3234.html)

Lovibond, S.H. & Lovibond, P.F. (1995). Manual for the Depression Anxiety & Stress Scales. (2nd Ed.) Sydney: Psychology Foundation.

Kaufman, M., Leigh, D. Déséquilibres de l'économie mondiale et crise de la COVID-19. 2020, Août 04. <https://www.imf.org/fr/Blogs/Articles/2020/08/04/blog-global-rebalancing-and-the-covid19-crisis>

Mamo, WB, Feyisa, HL, Yitayaw, MK et al. Statut d'emploi pendant la pandémie de COVID-19 : données probantes provenant d'Éthiopie. Ind. J. Travail Econ. 65 , 123-135 (2022). <https://doi.org/10.1007/s41027-022-00365-x>

Mavranzouli, I. B. (2010). Using Rasch analysis to form plausible health states amenable to valuation: the development of CORE-6D from a measure of common mental health problems (CORE-OM). Qual Life Res, 20, 321-333. doi:<https://doi.org/10.1007/s11136-010-9768-4>

Mulhern, B. J., Bansback, N., Norman, R., & Brazier, J. (2020). Valuing the SF-6Dv2 Classification System in the United Kingdom Using a Discrete-choice Experiment With Duration. Medical Care, 58(6), 566-573. doi:10.1097/MLR.0000000000001324

Nursel, A.-A., & ÖZlem, O. (2010, Mai 19). THE DETERMINANTS OF EMPLOYMENT: A SECTORAL ANALYSIS FOR TURKEY. The Developing Economies, 48(2), 203-231. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1746-1049.2010.00105.x>

O'Hara, J., Noone, D., Jain, M., Pedra, G., Landis, S., Hawes, C., . . . Camp, C. (2021, November 27). Clinical attributes and treatment characteristics are associated with work productivity and activity impairment in people with severe haemophilia A. Haemophilia. PubMed, 938-946. doi:doi:10.1111/hae.14302

Organisation des Nations Unies (ONU) (2020, Mars 09). La croissance mondiale menacée par l'épidémie de coronavirus, la CNUCED envisage une crise coûteuse. <https://news.un.org/fr/story/2020/03/1063531>

Pham, T., & Jackson, D. (2020). Employability and determinants of employment outcomes. Dans T. P. TLH Nghia, Developing and Utilizing Employability Capitals: Graduates' Strategies across Labour Markets (pp. 237-255). Recherche Routledge dans l'enseignement supérieur. doi:<https://doi.org/10.4324/9781003004660-17>

Poder, T.G, Carrier, N., Kouakou, CRC. Quebec Health-Related Quality-of-Life Population Norms Using the EQ-5D-5L: Decomposition by Sociodemographic Data and Health Problems. Value Health. 2020 Feb;23(2):251-259. doi: 10.1016/j.jval.2019.08.008. Epub 2019 Oct 3. PMID: 32113631.

Poder, T. G., Dufresne, E., He, J., Talba L., Da Silva, R. B. (2021). Qualité de vie reliée à la santé et confinement: Analyse des effets et des facteurs de risque. 1, CybelePress, 2021. DOI.org (Datacite), <https://doi.org/10.21965/IJHPR.2021.001>.

Reilly, MC., Bracco, A., Ricci, J.-F., Santoro, J., Stevens, T. (2004). The validity and accuracy of the Work Productivity and Activity Impairment questionnaire--irritable bowel syndrome version (WPAI:IBS). *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 20(4), 459-67.  
doi:<https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2004.02091.x>

Saija Mauno, Nele De Cuyper, Ulla Kinnunen, Mervi Ruokolainen, Johanna Rantanen et Anne Mäkikangas (2015) Les effets prospectifs du conflit travail-famille et de l'enrichissement sur l'épuisement au travail et les intentions de rotation : comparaison entre les travailleurs temporaires à long terme et les travailleurs permanents sur trois vagues , *Travail et stress*, 29:1, 75-94, DOI : 10.1080/02678373.2014.1003997

Tronco Hernández YA, Parente F, Faghy MA, Roscoe CMP, Maratos FA. Influence of the COVID-19 Lockdown on the Physical and Psychosocial Well-being and Work Productivity of Remote Workers: Cross-sectional Correlational Study. *JMIRx Med*. 2021 Dec 1;2(4):e30708. doi: 10.2196/30708. PMID: 34898665; PMCID: PMC8641476.

World Health Organization (WHO) (January 2021). Listing of WHO's response to COVID-19: <https://www.who.int/news/item/29-06-2020-covid-timeline>

World Health Organization (WHO) (2023). Canada Situation. <https://covid19.who.int/region/amro/country/ca>

World Health Organization (WHO). (2020, March 11). [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10)

Xie F, Pullenayegum E, Gaebel K, Bansback N, Bryan S, Ohinmaa A, Poissant L, Johnson JA; Canadian EQ-5D-5L Valuation Study Group. A Time Trade-off-derived Value Set of the EQ-5D-5L for Canada. *Med Care*. 2016 Jan;54(1):98-105. doi: 10.1097/MLR.0000000000000447. PMID: 26492214; PMCID: PMC4674140.

Xiang L, T. M. (2021). The COVID-19 Pandemic and Economic Growth: Theory and Simulation. *Front Public Health.*, 9:741525.

Zhang, W. B. (2010). Validity of the work productivity and activity impairment questionnaire - general health version in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Res Ther*.  
doi:<https://doi.org/10.1186/ar3141>