

Le télétravail au Luxembourg : vécu des salariés pendant la crise sanitaire liée à la Covid-19.

Auteur : Ben Khelifa, Maureen

Promoteur(s) : Babic, Audrey

Faculté : par la Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'Education

Diplôme : Master en sciences psychologiques, à finalité spécialisée en psychologie sociale, du travail et des organisations

Année académique : 2024-2025

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/22506>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative" (BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'œuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.



Faculté de Psychologie, Logopédie et Sciences de l'éducation

Le télétravail au Luxembourg : vécu des salariés pendant la crise sanitaire liée à la Covid-19

Promotrice : Madame BABIC Audrey

Lectrices : Madame NOËL Tania & Madame SUTTOR Delphine

Mémoire présenté par **BEN KHELIFA Maureen**, en vue de l'obtention du grade de Master en Sciences psychologiques, à finalité spécialisée en psychologie sociale, du travail et des organisations

Table des matières

Résumé.....	3
Remerciements.....	4
1. Introduction	5
2. Revue de la littérature.....	7
2.1. Le télétravail en “temps normal”	7
2.1.1. Les impacts positifs	7
2.1.2. Les impacts négatifs	9
2.1.3. Conclusion	11
2.2. Le télétravail pendant la pandémie de Covid-19.....	13
2.3. Les travailleurs frontaliers.....	15
2.3.1 La définition de “travailleur frontalier”	16
2.3.2. Une étude sur les travailleurs frontaliers	16
2.3.3. La plus-value de l’étude	17
3. Objectif de l’étude et hypothèses.....	19
4. Méthodologie.....	20
4.1 Contexte de l’étude et collecte des données.....	20
4.2. Echantillon	21
4.3. Mesures	22
4.4. Types d’analyses effectuées	24
5. Résultats.....	26
5.1. Statistiques descriptives	26
5.2. Régressions logistiques et modèles linéaires	26
5.3. Interprétation des résultats	28
6. Discussion	30
7. Conclusion	34
8. Bibliographie.....	35
9. Annexes.....	42
Annexe 1 : Questionnaire télétravail	42

Résumé

Le Luxembourg se distingue sur le marché du travail européen par sa forte dépendance aux travailleurs frontaliers, qui représentent près de 47 % des salariés en 2024 (STATEC, 2024). Ces travailleurs, liés à la fois géographiquement et professionnellement à deux territoires, montrent une dynamique de travail particulière, avec une plus grande flexibilité, anticipation et optimisation que les non-frontaliers (Wodociag & al., 2022).

La pandémie de Covid-19 a fortement développé le télétravail, devenu une nécessité, notamment pour les frontaliers qui ont dû s'adapter à des conditions parfois difficiles. Peu d'études ont exploré leur expérience du télétravail durant cette période. Notre étude quantitative, basée sur une enquête et des analyses statistiques, a eu pour but d'analyser le vécu du télétravail pendant la pandémie de Covid-19 chez les travailleurs frontaliers du Luxembourg.

Les résultats ont montré que si les frontaliers semblaient mieux vivre le télétravail, ce n'était pas forcément parce qu'ils étaient frontaliers en tant que tels, mais surtout parce que le télétravail leur permettait d'éviter des trajets souvent longs et pénibles. Ce sont donc principalement les conditions de transport qui expliqueraient leur ressenti plus favorable vis-à-vis du télétravail. Ces trajets restent néanmoins un compromis accepté pour bénéficier d'un emploi au Luxembourg tout en vivant à l'extérieur (Enaux & Carpenter, 2012).

Pour améliorer leur qualité de vie, il est recommandé de favoriser des politiques de travail flexible, incluant horaires adaptés, lieux variés et télétravail, ainsi que d'améliorer les transports en commun. Des recherches qualitatives futures pourraient approfondir la compréhension de leur expérience quotidienne des trajets entre domicile et travail.

Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier ma promotrice, Mme Audrey Babic, pour son accompagnement tout au long de ce mémoire. Sa vision, ses conseils et sa disponibilité ont été d'un grand soutien. Je suis également reconnaissante pour la confiance qu'elle m'a témoignée en m'intégrant à un projet déjà en cours, mené par une équipe de recherche au Luxembourg.

Je souhaite également exprimer ma gratitude à l'équipe de recherche : Dr Jemina Wangata et Dr Nicole Majery du Service de Santé au Travail Multisectoriel, ainsi que M. Valéry Bocquet du Luxembourg Institute of Health, pour leur confiance et leur collaboration tout au long de ce projet.

Enfin, un grand merci à ma famille et à mes amis pour leur soutien et leur présence précieuse tout au long de cette année.

1. Introduction

Le Luxembourg occupe une place particulière sur le marché du travail européen, notamment en raison de sa forte dépendance aux travailleurs frontaliers. Selon les données de 2024, le Luxembourg compte environ 485 000 salariés, dont 47 % sont des travailleurs frontaliers. Parmi eux, environ la moitié provient de France (STATEC, 2024). Ces chiffres illustrent l'importance des travailleurs frontaliers dans l'économie luxembourgeoise, représentant près de la moitié de la main-d'œuvre totale. Un travailleur frontalier est un individu résidant dans un pays et travaillant dans un autre, traversant quotidiennement ou périodiquement une frontière nationale pour exercer son emploi (Parlement européen, 2005). Cette population présente des caractéristiques spécifiques, notamment en termes de conditions de travail, de fiscalité, de temps de trajet et d'accès aux opportunités professionnelles. Des études montrent qu'ils développent des stratégies d'adaptation particulières en raison de leur situation hybride, entre attachement au pays de résidence et intégration au marché du travail du pays d'emploi (Pigeron-Piroth, 2013). Les travailleurs frontaliers sont considérés comme une population particulière, présentant une dynamique de travail différente de celle des autres travailleurs notamment en termes de satisfaction au travail. En effet, Wodociag et al. (2022) ont démontrés qu'ils avaient un niveau plus élevé d'anticipation, d'optimisation et de flexibilité personnelle que les travailleurs non-frontaliers.

Avec la pandémie de la Covid-19, le recours au télétravail s'est intensifié à un niveau inédit. Cette crise sanitaire mondiale a obligé les gouvernements et les entreprises à mettre en place des mesures d'urgence pour limiter les interactions physiques et ralentir la propagation du virus (OMS, 2020). Au Luxembourg, le télétravail est devenu une nécessité pour de nombreux travailleurs, y compris les frontaliers. Ils ont dû s'y adapter dans des conditions pas toujours idéales. Selon la convention collective de travail n° 85 de 2005, « Le télétravail (dans le secteur privé) est une forme d'organisation et/ou de réalisation du travail, utilisant les technologies de l'information dans le cadre d'un contrat de travail, dans laquelle un travail, qui aurait pu être réalisé dans les locaux de l'employeur, est effectué hors de ces locaux de façon régulière et non occasionnelle ». Taskin (2006) le définit comme « l'exécution d'une activité professionnelle, en tout ou en partie, à distance (c'est-à-dire hors des abords immédiats de l'endroit où le résultat de ce travail est attendu et en dehors de toute possibilité physique pour le donneur d'ordre de surveiller l'exécution de la prestation) et au moyen des

technologies de l'information et de la communication (TIC) ». Le télétravail est donc caractérisé par la distance, la fréquence de l'arrangement et l'usage des TIC. En temps normal, cette pratique présente à la fois des avantages comme la diminution du conflit famille-travail (Thomas & Ganster, 1995) mais aussi des inconvénients comme l'isolement social des travailleurs (Tissandier & Mariani-Rousset, 2019). Pendant la pandémie, ces impacts ont pu être amplifiés. Si certains travailleurs ont bénéficié d'une plus grande flexibilité et d'un gain de temps sur les trajets, d'autres ont souffert de conditions de travail dégradées, avec des problématiques liées à l'ergonomie ou à l'isolement professionnel (Hansez & al., 2021).

La particularité des travailleurs frontaliers, en raison de leur double attachement géographique et professionnel, les place dans une situation encore plus spécifique. Peu d'études se sont intéressées à la manière dont cette population a vécu le télétravail imposé par la crise sanitaire. Notre étude quantitative a pour objectif d'analyser, à travers des données mesurables, le vécu du télétravail pendant la pandémie de Covid-19 chez les travailleurs frontaliers du Luxembourg. En s'appuyant sur une enquête par questionnaire et des analyses statistiques, elle cherche à mieux comprendre la manière dont ces travailleurs ont vécu cette période particulière, afin de formuler des recommandations pertinentes pour une amélioration des politiques de télétravail frontaliers. Sur base de la revue de la littérature, nous émettons les hypothèses que les travailleurs frontaliers sont plus positifs à l'égard du télétravail, qu'ils se sentent moins isolés de leurs collègues, moins exclus de leur entreprise et qu'ils ont un meilleur équilibre travail-famille que les travailleurs non-frontaliers.

2. Revue de la littérature

2.1. Le télétravail en “temps normal”

La littérature souligne que le télétravail peut avoir des conséquences à la fois positives et négatives tant pour les organisations que pour les travailleurs. Certaines dimensions sont même abordées sous les deux angles, ce qui montre que le vécu du télétravail varie considérablement d'une personne à l'autre. Ce ressenti peut être influencé par des facteurs individuels, tels que la situation familiale, le type d'emploi ou encore la personnalité, ainsi que par des facteurs situationnels, tels que la qualité du climat social, la relation avec le supérieur ou le confort ergonomique (Hansez & al., 2021).

2.1.1. Les impacts positifs

Les impacts positifs du télétravail concernent l'amélioration de l'équilibre vie professionnelle-vie personnelle, de la productivité et de la santé des salariés, ainsi que des dynamiques organisationnelles et environnementales.

Tout d'abord, plusieurs travaux mettent en évidence les effets positifs du télétravail sur la conciliation entre vie professionnelle et vie personnelle. Le télétravail donnerait un meilleur sentiment de contrôle sur cette conciliation (Mello, 2007) et permettrait de réduire le conflit famille-travail (Thomas & Ganster, 1995). Hilbrecht et al. (2008) soutiennent également que la flexibilité horaire associée au télétravail facilite la coordination entre les exigences professionnelles et personnelles. Selon Lupu (2017), la flexibilité des horaires permet aux salariés d'organiser plus librement leur emploi du temps, notamment pour répondre à des obligations personnelles, telles que déposer les enfants à l'école ou se rendre à des rendez-vous médicaux. Une étude menée par Ter Hoeven et Van Zoonen (2015) souligne que la flexibilité du lieu de travail favorise non seulement un meilleur équilibre entre les différentes sphères de vie, mais contribue également à renforcer l'autonomie au travail, à faciliter la communication et, par conséquent, à améliorer le bien-être des salariés.

Ensuite, le télétravail permettrait d'accroître la productivité des travailleurs. Certains auteurs soulignent que le calme du domicile et la réduction des distractions participent à une

amélioration des performances des télétravailleurs, tout en favorisant leur bien-être (Malakoff Médéric Humanis, 2019 ; Tissandier & Mariani-Rousset, 2019). Toutefois, ces effets restent discutés. En effet, si certains considèrent que le télétravail permet de mieux se concentrer en raison d'un environnement moins perturbant que celui du bureau, d'autres soulignent que le domicile peut au contraire générer de nouvelles sources de distraction (Fonner & Roloff, 2010).

Par ailleurs, plusieurs études soulignent les effets bénéfiques du télétravail sur la santé des travailleurs. Tissandier et Mariani-Rousset (2019) indiquent que ce mode de travail pourrait contribuer à une meilleure santé globale, notamment par l'encouragement à des pratiques favorables comme la marche à pied. Sur le plan physiologique, certaines recherches suggèrent une diminution de la tension artérielle chez les télétravailleurs, comparativement à ceux en présentiel (Grant & al., 2013). L'impossibilité de se détacher psychologiquement du travail peut toutefois annuler ces avantages (Palm & al., 2020). La dimension psychologique semble également concernée : une étude de Kossek et al. (2006) révèle que les femmes bénéficiant d'une plus grande autonomie dans le cadre du télétravail présentent des niveaux moindres de symptômes dépressifs. Le fait de devoir se rendre physiquement au bureau chaque jour peut intensifier certaines émotions négatives, telles que la colère ou l'hostilité, en lien avec le stress généré par les transports, notamment l'inquiétude liée au temps de trajet ou l'anxiété d'arriver en retard (Montreuil & Lippel, 2003). Le télétravail permettrait ainsi de limiter ces sources de stress en supprimant les trajets quotidiens.

De plus, l'adoption du télétravail influence plusieurs aspects importants du travail, comme l'engagement des salariés, les relations avec les managers, les coûts pour l'entreprise et l'absentéisme. Hunton et Norman (2010) montrent qu'il existe une corrélation positive entre l'engagement envers l'organisation et la possibilité pour les employés de choisir leur lieu de travail (à domicile, en ville, dans l'entreprise, etc.). Pour tirer pleinement parti des avantages du télétravail, il paraît essentiel de disposer de la possibilité de choisir et de bénéficier d'une certaine flexibilité (Allen & al., 2015). Tissandier et Mariani-Rousset (2019) démontrent également que la mise en place du télétravail améliore l'image de l'entreprise puisque cela représente une preuve de confiance, de progrès social et d'innovation. Cette confiance augmenterait la satisfaction au travail des salariés. Du point de vue managérial, Gajendran et Harrison (2007) observent une relation positive entre la qualité de la relation avec le supérieur et la fréquence du télétravail. En termes économiques, le télétravail contribue également à une réduction des coûts liés aux infrastructures (bureaux, électricité,

etc.) et aux équipements (ordinateurs, téléphones, etc.) (Lupu, 2017). De plus, plusieurs études relèvent son impact bénéfique sur la réduction de l'absentéisme et du turnover (Mello, 2007). Lupu (2017) souligne que le télétravail permet de limiter les absences liées à des problèmes de santé, des contraintes familiales, ou encore des conditions météorologiques défavorables. Wienclaw (2019) ajoute que la possibilité de gérer des situations personnelles, comme s'occuper d'enfants malades ou de personnes âgées, participe également à cette diminution de l'absentéisme.

Enfin, le télétravail présente également des bénéfices environnementaux et sanitaires. En réduisant les déplacements quotidiens, il contribue à diminuer le trafic routier, le temps de trajet des employés ainsi que la pollution de l'air (Koenig & al., 1996 ; Tissandier & Mariani-Rousset, 2019). Il participe aussi au ralentissement de la propagation des virus lors d'épidémies (Mello, 2007).

2.1.2. Les impacts négatifs

Les impacts négatifs du télétravail impliquent la difficulté de concilier la vie professionnelle et personnelle, la baisse de la productivité, l'isolement, le manque d'opportunités de carrière et les problèmes de santé physique et psychologique des travailleurs.

Tout d'abord, dans les effets positifs du télétravail, certains auteurs ont souligné un meilleur contrôle de l'équilibre vie professionnelle - vie personnelle grâce à la flexibilité (Hilbrecht & al., 2008 ; Mello, 2007). Cependant, d'autres évoquent que le télétravail peut aussi favoriser la difficulté à se déconnecter du travail et la confusion entre les deux sphères de vie (Tsipursky, 2023). La difficulté de travailler en présence de jeunes enfants (Harris 2003 ; Kraut, 1989), la privation de temps de loisirs chez les mères télétravailleuses (Hilbrecht & al., 2008), la difficulté de télétravailler lorsque le partenaire ne travaille pas ou télétravaille également (Harris, 2003), la difficulté du partenaire à comprendre et à respecter les frontières travail-famille (Allen & al., 2015) et la demande de rester continuellement disponible par l'employeur (Dumas & Ruiller, 2014 ; Mello, 2007) peuvent constituer des obstacles à la conciliation vie privée-vie professionnelle chez le télétravailleur.

Ensuite, comme mentionné dans les effets positifs, la manière dont le télétravail influence la concentration et la productivité fait toujours débat dans la littérature. Certains affirment que le télétravail stimule la productivité parce qu'il y a moins de distractions qu'au bureau, tandis que d'autres estiment que ce n'est pas le cadre idéal car il invite à plus de distractions à la maison (Fonner & Roloff, 2010). Selon Greer et al. (2014), les distractions des employés dans leur environnement domestique est un inconvénient du télétravail.

Par ailleurs, l'isolement est l'un des effets négatifs du télétravail les plus fréquemment soulignés. La réduction des interactions en face à face tend à fragiliser les relations interpersonnelles, essentielles au bon fonctionnement des organisations (Allen & al., 2015). L'isolement social et professionnel, la communication, l'esprit d'équipe et les relations entre le travailleur, ses collègues et son supérieur peuvent être affectés par le manque de proximité (Mello, 2007). Tissandier et Mariani-Rousset (2019) soulignent que l'isolement et le manque de communication figurent parmi les principaux inconvénients du télétravail. Certaines tâches, nécessitant davantage d'échanges, deviennent plus difficiles sans interactions en face à face. De même, Singh et Loncar (2010) rappellent que la coopération, élément clé du travail en équipe, peut être mise à mal en l'absence d'une communication efficace. Selon Ilies et Judge (2003), l'engagement social favorise l'harmonie entre collègues, le travail d'équipe, ainsi que la productivité et le partage d'idées. À l'inverse, l'isolement social peut affaiblir le sentiment d'appartenance et la productivité. Le télétravail peut aussi donner l'impression d'un manque de soutien social, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du lieu de travail (Hager, 2018). Par ailleurs, le manque d'occasions d'échanger de manière informelle avec les collègues peut accentuer la sensation de déconnexion, non seulement vis-à-vis des autres employés, mais également des objectifs et des valeurs de l'organisation (Ford & Butts, 1991). Enfin, le télétravail peut entraver le partage de connaissances, essentiel à la dynamique organisationnelle (Taskin & Bridoux, 2010). La distance complique l'instauration de la confiance nécessaire à ces échanges (Allen & al., 2015), et limite la fois le don et la réception d'informations (Van der Meulen & al., 2019).

Selon Mello (2007), une autre source de l'isolement se trouverait dans les opportunités de carrière des télétravailleurs. Du fait de leur éloignement, les télétravailleurs se sentent parfois désavantagés en matière de promotion (Ford & Butts, 1991). Ceci est confirmé par une enquête internationale (Reuters, 2012) interrogeant 11383 travailleurs de 24 pays différents où 50 % des répondants ont exprimé cette crainte. La distance limiterait la

communication, la supervision directe et la visibilité (Thatcher & Zhu, 2006). Certains télétravailleurs ont le sentiment de devoir prouver que leur travail est effectif et de devoir se justifier davantage auprès de leurs collègues (Tissandier & Mariani-Rousset, 2019), tandis que les managers peuvent rencontrer des difficultés à gérer et évaluer la performance sans contact direct (Bailey & Kurland, 2002 ; Crandall & Gao, 2005, Greer & al., 2014). Greer et al. (2014) ont également mentionné le manque d'équipement approprié pour le travail, en particulier l'assistance informatique.

Enfin, le télétravail présenterait des risques pour le bien-être des travailleurs. L'absence de coupure mentale avec le travail peut engendrer du stress (Prasad & al., 2020). Les télétravailleurs rapportent plus souvent certaines émotions négatives telles que la culpabilité, la solitude, l'ennui, l'inquiétude et l'anxiété que les salariés en présentiel (Mann & al., 2000 ; Mann & Holdsworth, 2003). Ces effets psychologiques s'accompagnent parfois de troubles physiques. Une position assise prolongée sans pauses adéquates augmente le risque de maladies musculo-squelettiques (Sang & al., 2010). Le télétravail peut également favoriser le surmenage, certains salariés cherchant à compenser la flexibilité offerte (Chesley, 2010 ; Moe & Shandy, 2010). Le télétravail peut souvent s'accompagner d'une charge de travail accrue, d'un allongement des journées, de difficultés relationnelles et d'un sentiment d'insécurité de l'emploi (Mostafa, 2021). Enfin, les effets néfastes du télétravail sur le bien-être subjectif des travailleurs peuvent entraîner un épuisement professionnel (Barros, 2017).

2.1.3. Conclusion

En conclusion, la revue de littérature met en lumière la complexité du télétravail, qui constitue à la fois une opportunité et un défi, tant pour les individus que pour les organisations. D'un côté, ses effets positifs sont nombreux : amélioration de l'équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle, hausse de la productivité, bienfaits sur la santé physique et mentale, amélioration de l'engagement et des relations avec les supérieurs, réduction de l'absentéisme, du turnover et des coûts organisationnels, ainsi que bénéfices environnementaux. Toutefois, ces bénéfices ne doivent pas occulter les risques associés. Le télétravail peut engendrer un brouillage des frontières entre vie personnelle et professionnelle, une baisse de performance, un isolement social, moins d'opportunités de carrière et des impacts négatifs sur la santé physique et psychologique. Ces effets, souvent ambivalents, dépendent de nombreux facteurs contextuels, personnels et organisationnels, qui modulent fortement l'expérience du télétravail.

Avec la crise sanitaire liée à la Covid-19, de nombreux salariés ont été obligés, par leur entreprise, de passer soudainement en télétravail. Ce télétravail imposé s'est souvent instauré dans des conditions loin d'être optimales (poste inadapté ne favorisant ni la concentration ni les échanges professionnels, matériel informatique insuffisant, charge de travail excessive, obstacles à la collaboration, manque de clarté concernant les missions et les responsabilités, etc.), ce qui a pu nuire à la fois au bien-être des salariés et à leur performance (Hansez & al., 2021).

2.2. Le télétravail pendant la pandémie de Covid-19

La propagation rapide de la Covid-19 en 2019 a bouleversé les équilibres mondiaux, entraînant des répercussions majeures sur la santé publique, les économies et les organisations sociales (OMS, 2020). L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a déclaré cette pandémie comme une urgence de santé publique de portée internationale (USPPI) le 30 janvier 2020. Dans ce contexte exceptionnel, les gouvernements ont dû prendre des mesures drastiques pour freiner la propagation du virus (OMS, 2020).

Au Grand-Duché du Luxembourg, l'état de crise déclaré le 18 mars 2020 a marqué un tournant dans les pratiques professionnelles. Le télétravail, jusque-là peu répandu dans la majorité des secteurs, est devenu une réponse incontournable pour assurer la continuité des activités tout en respectant les mesures de distanciation sociale. Les entreprises des secteurs tels que les services financiers, l'administration publique, l'éducation et les entreprises technologiques ont pu rapidement basculer vers cette nouvelle forme de travail grâce à l'utilisation accrue des outils numériques. (Conseil économique et social ; Le gouvernement luxembourgeois, 2020 ; Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Economie sociale et solidaire, 2021).

Dans ce contexte marqué par une grande incertitude sanitaire et économique concernant l'avenir, l'étude de Hansez et al (2021) s'est intéressée à l'impact du télétravail contraint pendant le premier confinement sur le bien-être et la performance des employés, tout en explorant les situations stressantes et motivantes auxquelles ces télétravailleurs ont été confrontés. En effet, en Belgique, au début de l'année 2020, la crise sanitaire liée à la Covid-19 a également modifié les modes de travail, obligeant de nombreux salariés à passer au télétravail de manière soudaine. Ce télétravail contraint s'est souvent mis en place dans des conditions de travail peu idéales, ce qui a pu affecter non seulement le bien-être des employés, mais aussi leur performance. L'étude s'est déroulée du 6 avril au 2 mai 2020 via une enquête en ligne qui interrogeait tout travailleur en situation de télétravail contraint. Grâce aux 493 protocoles complets, les résultats de l'enquête ont révélé un bien-être globalement préservé ainsi qu'une performance perçue comme maintenue. Au niveau des situations stressantes, trois catégories sont ressorties : l'ergonomie (difficulté de l'aménagement de l'espace de travail, manque d'équipement informatique, d'outils et de documents), la gestion d'équipe (problématiques liées aux attentes des membres vis-à-vis des

consignes et directives, à la disponibilité du supérieur hiérarchique, à la communication, à l'isolement social, à la gestion des tâches à accomplir à distance, à la gestion des horaires et du temps de déconnexion psychologique) et la conciliation entre vie privée et vie professionnelle (présence d'enfants et de conjoints à la maison pendant les heures de travail) Concernant les situations motivantes, deux aspects se sont dégagés des analyses : d'une part, ceux liés à la qualité de vie du télétravail (confort, tranquillité, cadre agréable, absence de trajets, gain de temps, davantage de moments en famille) et, d'autre part, ceux relatifs au travail (autonomie accrue, flexibilité des horaires, possibilité de travailler en profondeur sur les dossiers, prise de recul, entraide entre collègues, amélioration de l'efficacité).

Bien que l'étude de Hansez et al. (2021) ait montré que le télétravail contraint pendant le premier confinement ait globalement préservé le bien-être et la performance des employés, des défis importants ont néanmoins émergé, particulièrement en ce qui concerne l'équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle. À cet égard, une recherche complémentaire menée par Dolce et al. (2024) en France a exploré davantage les facteurs de risque associés à cet équilibre. Elle a notamment examiné le rôle de certaines exigences professionnelles et familiales dans l'équilibre travail-famille. Au total, 553 télétravailleurs ont répondu à un questionnaire d'auto-évaluation durant le premier confinement en France. Les résultats ont confirmé qu'un nombre élevé de courriels ou d'appels téléphoniques liés au travail en dehors des heures de travail et la présence constante d'enfants à la maison étaient des facteurs de risque pour l'équilibre travail-famille.

Une autre recherche a été menée auprès de 3771 télétravailleurs canadiens de la fonction publique afin d'explorer, pendant la pandémie de Covid-19, l'association entre les demandes du télétravail (interdépendance des tâches et isolement professionnel) et la performance, en élucidant le rôle médiateur du stress perçu, ainsi que le rôle modérateur des ressources en télétravail (autonomie et soutien organisationnel), à l'aide d'un questionnaire d'auto-évaluation (Registre et al., 2022). Les résultats ont montré que l'isolement au travail diminuait la performance des télétravailleurs. Ce constat est en accord avec les recherches précédentes, qui indiquent qu'en période de crise, la performance des télétravailleurs tend à diminuer à mesure qu'ils éprouvent un sentiment d'isolement vis-à-vis de leurs collègues et de leur organisation (Carillo & al., 2020 ; Toscano & Zappalà, 2020). Par ailleurs, les résultats indiquent que les exigences liées au télétravail diminuent indirectement la performance des salariés en accentuant la fréquence des symptômes de stress. Cette observation s'inscrit dans la continuité des recherches menées durant la crise sanitaire,

lesquelles ont démontré que certains stresseurs peuvent affecter la performance des télétravailleurs en intensifiant leur niveau de stress (Parent-Lamarche & Boulet, 2021 ; Toscano & Zappalà, 2020). Cependant, le soutien offert par l'organisation agit comme un facteur modérateur entre l'isolement professionnel et la performance des télétravailleurs. Autrement dit, quand l'entreprise fournit des ressources (soutien organisationnel) permettant à ses employés de mieux accomplir leurs tâches, cela peut améliorer leur performance en réduisant les effets néfastes de l'isolement professionnel.

En conclusion, la pandémie de Covid-19 a profondément modifié les modes de travail, imposant un télétravail massif et souvent contraint, tant au Luxembourg qu'à l'international. Si ce changement a permis la continuité des activités, il a aussi mis en lumière des enjeux majeurs liés au bien-être et à la performance des employés. Les recherches menées en Belgique, en France et au Canada soulignent que, malgré un bien-être globalement préservé et des avantages perçus du télétravail (autonomie, gain de temps, etc.), des défis importants subsistent. Parmi eux figurent l'ergonomie, la gestion d'équipe, l'isolement et la conciliation travail-vie privée. Toutefois, des facteurs comme le soutien organisationnel peuvent atténuer les effets négatifs du télétravail sur la performance et l'isolement professionnel.

2.3. Les travailleurs frontaliers

Les déplacements frontaliers constituent aujourd'hui un élément clé pour répondre aux besoins du marché de l'emploi, un phénomène observé dans plusieurs régions du monde (Strüver, 2002). Dès les années 1980, l'intensification des flux de travailleurs frontaliers (Aubry, 1984 ; Brahmi, 1980) a entraîné d'importantes transformations spatiales et structurelles (Mohr & al., 1992), suscitant un intérêt croissant dans les domaines de l'économie, de la géographie et de la sociologie (Pigeron-Piroth, 2013). En revanche, ce sujet reste peu étudié dans le champ des ressources humaines.

Au Luxembourg, près de la moitié des salariés sont des travailleurs frontaliers. En effet, ceux-ci représentent une grande partie de la main d'œuvre. Leur nombre a fortement augmenté à partir du milieu des années 1980, porté par la croissance économique du pays. Ce développement s'est accompagné d'un allongement des distances domicile-travail, avec des différences selon le pays de résidence (Pigeron-Piroth, 2014).

2.3.1 La définition de “travailleur frontalier”

La notion de travailleur frontalier varie selon les cadres réglementaires (Parlement européen, 2005). En matière de sécurité sociale, un travailleur frontalier est une personne exerçant une activité salariée ou non salariée dans un État membre et résidant dans un autre, à condition qu'elle retourne dans son pays de résidence au moins une fois par semaine. En matière fiscale, cependant, la définition repose sur des conventions bilatérales entre États, ce qui peut entraîner des situations où un individu est considéré comme frontalier selon le droit social, mais non selon le droit fiscal. Dans l'imaginaire collectif, le travailleur frontalier effectue des allers-retours quotidiens entre son pays de résidence et son lieu de travail. Néanmoins, en pratique, certains ne rentrent chez eux qu'une fois par semaine et disposent d'un logement secondaire au Luxembourg. Cette situation les inscrit dans une logique de multirésidence, c'est-à-dire la possession de plusieurs lieux de résidence habituelle. Ces navetteurs hebdomadaires incarnent une forme hybride, parfois qualifiée de mi-résidents mi-frontaliers, rendant les frontières entre statut de résident et de frontalier particulièrement floues (Pigeron-Piroth, 2014). Dans le cadre de cette étude, nous retenons la définition issue du droit de la sécurité sociale, à savoir : un travailleur frontalier est un salarié qui retourne au moins une fois par semaine dans son pays de résidence principale.

2.3.2. Une étude sur les travailleurs frontaliers

L'expérience des travailleurs frontaliers, bien que répandue à travers le monde, demeure un phénomène peu étudié. Si la satisfaction au travail et ses déterminants ont été largement analysés dans la littérature, rares sont les études qui en tiennent compte pour cette population spécifique. En effet, marqués par des déplacements réguliers entre deux pays, les travailleurs frontaliers soulèvent des questions sur leur vécu professionnel, notamment en termes de satisfaction au travail. Cet aspect a néanmoins été exploré par l'étude de Wodociag et al. (2022). La recherche a exploré la satisfaction au travail des travailleurs frontaliers et non-frontaliers. L'étude a porté sur un échantillon de 250 employés, résidant dans la région Alsace, à la frontière de la Suisse et de l'Allemagne, dont 40% étaient des travailleurs frontaliers. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire d'auto-évaluation en ligne.

Selon les résultats, les travailleurs frontaliers sont significativement plus satisfaits de leur emploi que les non-frontaliers, notamment en raison de leurs capacités d'anticipation et

d'optimisation. En effet, les frontaliers ont déclaré un niveau plus élevé d'anticipation, d'optimisation et de flexibilité personnelle que les travailleurs non-frontaliers. Ces trois dimensions jouent donc un rôle crucial pour cette population. Elles encouragent les travailleurs à se déplacer de l'autre côté de la frontière pour rechercher de nouvelles opportunités professionnelles. Les déplacements frontaliers peuvent être considérés comme une nécessité plutôt que comme une opportunité dans les zones frontalières caractérisées par des difficultés économiques (Hamman, 2005). L'adaptabilité et la flexibilité proactives sont particulièrement cruciales pour réussir dans des parcours professionnels souvent caractérisés par une concurrence et des défis plus importants, en particulier pour les travailleurs frontaliers (INSEE, 2016). Ces capacités, en particulier l'anticipation et l'optimisation, qui sont essentielles pour améliorer les connaissances, faciliter les comportements de changement et renforcer les compétences conformément aux exigences du travail (VanderHeijde & VanderHeijden, 2006), augmentent la possibilité de se sentir satisfait de son emploi dans le cas des travailleurs frontaliers. Ensuite, l'autonomie est une ressource professionnelle qui peut également accroître la satisfaction professionnelle des frontaliers. En effet, l'un des aspects de l'emploi qu'ils recherchent est la flexibilité et la possibilité de disposer d'un certain degré de discrétion dans la gestion de leur vie professionnelle et privée. L'autonomie professionnelle permet aussi aux travailleurs d'exprimer pleinement leurs compétences. En conclusion, la satisfaction professionnelle des travailleurs frontaliers dépend de la présence de ressources spécifiques et non des exigences professionnelles. Nous pourrions supposer que les frontaliers ont développé davantage de stratégies pour faire face aux difficultés et aux problèmes rencontrés dans leur parcours professionnel. Dans l'ensemble, ces résultats montrent que les travailleurs frontaliers forment un groupe spécifique, caractérisé par une dynamique de travail distincte de celle des autres salariés (Wodociag & al, 2022). Ils méritent une attention particulière notamment dans les études sur le travail et le bien-être.

2.3.3. La plus-value de l'étude

Les travailleurs frontaliers jouent un rôle important dans le fonctionnement du marché du travail luxembourgeois, représentant une part importante des salariés du pays (Pigeron-Piroth, 2014). Bien qu'ils aient souvent été étudiés dans les domaines économiques ou géographiques, leur vécu professionnel reste encore peu exploré, surtout dans le champ des ressources humaines (Pigeron-Piroth, 2013). Pourtant, des études comme celle de Wodociag

et al. (2022) montrent qu'ils forment un groupe spécifique, avec des caractéristiques particulières comme l'anticipation, l'optimisation et la flexibilité personnelle, qui influencent leur satisfaction au travail. Notre étude apporte une contribution originale à ce sujet en s'intéressant à une période particulière, celle de la pandémie de Covid-19, et en examinant comment les travailleurs frontaliers ont vécu le télétravail durant cette période.

3. Objectif de l'étude et hypothèses

Notre étude quantitative vise à analyser, à travers des données mesurables, le vécu du télétravail pendant la pandémie de Covid-19 chez les travailleurs frontaliers du Luxembourg. En s'appuyant sur une enquête par questionnaire et des analyses statistiques, elle cherche à mieux comprendre la manière dont ces travailleurs ont vécu cette période particulière, afin de formuler des recommandations pertinentes pour une amélioration des politiques de télétravail frontaliers.

Sur base de la revue de la littérature, nous émettons les hypothèses qui suivent :

H1 : les travailleurs frontaliers sont plus positifs à l'égard du télétravail que les travailleurs non-frontaliers

H2 : les travailleurs frontaliers se sentent moins isolés de leurs collègues que les travailleurs non-frontaliers

H3 : les travailleurs frontaliers se sentent moins exclus de leur entreprise que les travailleurs non-frontaliers

H4 : les travailleurs frontaliers ont un meilleur équilibre travail-famille que les travailleurs non-frontaliers

4. Méthodologie

4.1 Contexte de l'étude et collecte des données

Un questionnaire portant sur le vécu du télétravail a été envoyé à toutes les entreprises du Luxembourg, tous secteurs confondus, affiliées au Service de Santé au Travail Multisectoriel (STM) et ayant au moins 50 salariés. Les responsables de ces entreprises étaient chargés d'envoyer à leurs salariés, via les moyens de communication habituels de l'entreprise, un lien (généré par REDCap¹) permettant d'accéder au questionnaire. Chaque salarié était invité à cliquer sur le lien reçu sur son adresse électronique et à répondre aux questions à son rythme. Les données ont ensuite été collectées automatiquement par le biais de REDCap et leur transmission au Service de Santé au Travail Multisectoriel était conditionnée au fait de répondre à toutes les questions correspondant à la situation de chacun vis-à-vis du télétravail. L'enquête online a été menée entre le 15 août et le 15 octobre 2021. Afin de maximiser les chances d'avoir un échantillon important, un rappel a été formulé le 15 septembre auprès des entreprises sollicitées qui devaient transmettre ensuite ce rappel à leurs employés. La période d'étude a été volontairement courte afin de ne couvrir qu'une seule vague de Covid-19, limitant ainsi d'éventuelles différences dans les réponses liées à l'évolution des mesures sanitaires.

Le questionnaire se composait de plusieurs parties. Certaines n'ont pas été utilisées dans cette étude car les données ont été collectées pour d'autres projets de recherche. Nous allons uniquement discuter des parties mobilisées dans la présente étude. Ainsi, un premier volet incluait des questions visant à recueillir des informations socio-démographiques. Un autre volet reprenait différentes échelles. Dans le cadre de cette étude, les échelles évaluant le ressenti positif au télétravail, l'isolement par rapport aux collègues, le sentiment d'exclusion de l'entreprise et l'équilibre travail-famille ont été mobilisées. Les items évaluant ces différents éléments ont été créés via un groupe de travail au sein du STM. Ces items reflétaient les préoccupations en matière de vécu du télétravail durant la pandémie de Covid-19.

¹ REDCap est une application web sécurisée qui permet de créer et de gérer des enquêtes et des bases de données en ligne.

4.2. Echantillon

Après la suppression des données manquantes, l'échantillon s'est établit à 791 répondants dont 53,9% sont des hommes, 44,1% de femmes et 2% ont préféré ne pas répondre. La moyenne d'âge est de 41 ans. De plus, 7,8% vivent en Allemagne, 18,7% en Belgique, 36% en France et 37,4% au Luxembourg. Par ailleurs, l'échantillon est composé de 28,4% des responsables et de 71,6% d'employés. En ce qui concerne le temps du trajet, 19,8% parcourent moins de trente minutes entre leur domicile et leur travail, 50,6% ont entre trente minutes et une heure, 28,1% ont entre une et deux heures, et 1,5% ont plus de deux heures de trajet. Enfin, 17,8% estiment que leur trajet domicile-travail n'est pas pénible, 29,6% le trouvent plus ou moins pénible, 30,5% le trouvent assez pénible, et 22,1% l'estiment très pénible.

Tableau 1 : *Description de l'échantillon*²

	N	Total
<i>Secteur d'activité, N (%)</i>	791	
Service aux entreprises	139 (17.6)	
Ingénierie et études techniques	137 (17.3)	
Administration	77 (9.7)	
Service aux particuliers	27 (3.4)	
Activités financières hors assurance	26 (3.3)	
Banque, Assurance, Immobilier	19 (2.4)	
Autre	366 (46.3)	
<i>Taille de l'organisation, N (%)</i>	791	
Moins de 10 salariés	5 (0.6)	
10 - 49 salariés	17 (2.2)	
50 - 199 salariés	413 (52.2)	
200 - 499 salariés	212 (26.8)	
Plus de 500 salariés	144 (18.2)	
<i>Taille de l'équipe, N (%)</i>	791	
Seul	45 (5.7)	
2 - 5 personnes	327 (41.3)	
6 - 10 personnes	223 (28.2)	
11 - 20 personnes	113 (14.3)	
Plus de 20 personnes	83 (10.5)	
<i>Fonction, N (%)</i>	791	
Responsable	225 (28.4)	
Employé	566 (71.6)	
<i>Temps de trajet, N (%)</i>	791	
Moins de 30 minutes	157 (19.8)	
30 minutes - 1 heure	400 (50.6)	
1 heure - 2 heures	222 (28.1)	
Plus de 2 heures	12 (1.5)	
<i>Pénibilité du trajet, N (%)</i>	791	
Non pénibles	141 (17.8)	
Plus ou moins pénibles	234 (29.6)	
Assez pénibles	241 (30.5)	
Très pénibles	175 (22.1)	

	N	Total
<i>Genre, N (%)</i>	791	
Masculin	426 (53.9)	
Féminin	349 (44.1)	
Je ne préfère pas répondre	16 (2.0)	
<i>Age, médiane (Q1-Q3)</i>	790	41 (33-49)
<i>Pays de résidence, N (%)</i>	791	
Allemagne	62 (7.8)	
Belgique	148 (18.7)	
France	285 (36.0)	
Luxembourg	296 (37.4)	
<i>Niveau d'étude, N (%)</i>	791	
Etude secondaire	97 (12.3)	
Etude supérieure	200 (25.3)	
Universitaire - Diplôme premier cycle - Licence	145 (18.3)	
Universitaire - Cycles supérieurs - Maîtrise et plus	349 (44.1)	
<i>Ancienneté dans votre emploi actuel, N (%)</i>	791	
Moins d'une année	60 (7.6)	
1 à 5 années	286 (36.2)	
6 à 10 années	145 (18.3)	
Plus de 10 années	300 (37.9)	

4.3. Mesures

Tous les items ont été mesurés suivant une échelle de Likert de 5 points (1 = Pas du tout d'accord, 5 = Tout à fait d'accord).

² Bien que l'étude ait ciblé des entreprises de 50 salariés et plus, certains répondants ont déclaré appartenir à des structures de taille inférieure. Cette divergence s'explique par le fonctionnement en réseau de certaines grandes entreprises, composées d'unités locales (magasins, agences) perçues par les salariés comme leur entité de référence. La diffusion du questionnaire par les employeurs à l'ensemble des sites a ainsi permis la participation de salariés rattachés à des unités de travail de taille réduite, sans remettre en cause le respect du critère de sélection à l'échelle de l'entreprise.

Le ressenti positif au télétravail

Le ressenti positif au télétravail a été mesuré par une échelle de cinq items. Un exemple d'item utilisé est : “Dans l'ensemble, je suis satisfait du télétravail”. Le coefficient d'alpha de Cronbach obtenu était 0,90.

L'isolement par rapport aux collègues

L'isolement par rapport aux collègues a été mesuré suivant une échelle de quatre items. Un exemple d'item est : “Le contact en face à face avec les collègues me manque”. Le coefficient de l'alpha de Cronbach était de 0,88.

Le sentiment d'exclusion de l'entreprise

Le sentiment d'exclusion de l'entreprise a été mesuré par une échelle de trois items. Par exemple, “Je me sens mis(e) de côté d'activités et de réunions qui pourraient améliorer ma carrière.” a été utilisé comme item. Le coefficient de l'alpha de Cronbach obtenu était de 0,83.

L'équilibre travail-famille

L'équilibre travail-famille a été mesuré à l'aide d'une échelle à cinq items. Un exemple d'item utilisé est : “Depuis que j'ai commencé à télétravailler, j'ai été en mesure d'équilibrer mon travail et ma vie personnelle”. Le coefficient de l'alpha de Cronbach était de 0,87.

Tableau 2 : *Poids factoriels des items*

Ressenti positif au télétravail ($\alpha = .90$)		
accordaf1	Dans l'ensemble, je suis satisfaite du télétravail	.83
accordaf2	Le télétravail me permet d'effectuer mon travail mieux que je ne le pouvais quand je travaillais au bureau.	.87
accordaf5	Depuis que j'ai commencé à télétravailler, ma productivité a augmenté.	.82
rectel1	Je me sens en meilleure condition physique pour travailler	.85
rectel2	Je me sens meilleur état psychologique pour travailler	.86

Isolément % aux collègues ($\alpha = .88$)		
rectel8	Le contact en face-à-face avec les collègues me manque	.85
rectel9	Je me sens isolé(e).	.81
rectel10	Le soutien émotionnel des collègues me manque.	.88
rectel11	L'interaction informelle avec mes collègues me manque	.87

Sentiment d'exclusion de l'entreprise ($\alpha = .83$)		
rectel5	Je me sens mis(e) de côté d'activités et de réunions qui pourraient améliorer ma carrière.	.87
rectel6	Je rate des occasions d'être encadré(e) dans mon travail	.86
rectel7	Je me sens exclu(e) de mon organisation.	.86

Équilibre travail-famille ($\alpha = .87$)		
accordaf4	Depuis que j'ai commencé à télétravailler, j'ai été en mesure d'équilibrer mon travail et ma vie personnelle.	.81
rectel3	J'arrive à bien séparer mon temps de travail et mon temps personnel	.80
rectel4	J'arrive à bien concilier ma vie professionnelle et ma vie privée	.87
rectel12	En dehors des heures de travail, je me sens en bonne condition physique	.77
rectel13	En dehors des heures de travail, je me sens en bonne condition psychologique	.78

4.4. Types d'analyses effectuées

Tout d'abord, une analyse descriptive a été réalisée sur l'ensemble des variables disponibles.

Ensuite, une Analyse en Composantes Principales avec rotation varimax a été réalisée sur l'ensemble des 18 items, considérant que les variables ordinaires pouvaient être approimées par des variables continues. L'alpha de Cronbach de chaque sous-échelle identifiée a été calculé. Pour chacune des dimensions obtenues, une Analyse Factorielle Exploratoire en composantes principales avec rotation varimax a complété l'analyse pour s'assurer que la composition de chaque échelle était la plus optimale en termes de nombre d'items et d'alpha de Cronbach associé. Quatre dimensions ont ainsi été obtenues : le ressenti positif au télétravail, l'isolement par rapport aux collègues, le sentiment d'exclusion de l'entreprise et l'équilibre travail-famille. Les statistiques descriptives de ces 4 dimensions ont été réalisées. Dans un second temps, les effectifs, les médianes et les quartiles concernant ces variables ont été calculés selon le statut de frontalier de la personne.

Enfin, afin de mesurer l'effet du statut de frontalier sur les outcomes utilisant une échelle de Likert, une régression logistique binaire a été utilisé. Pour cela, certaines catégories ont été regroupées car faiblement représentées. Plusieurs ajustements successifs ont été réalisés sur les outcomes choisis dans nos modèles afin de déterminer l'effet de chacun, ceci afin de limiter les biais de confusion. Ainsi, dans un premier temps, seuls l'âge et le genre ont été pris en compte. Ensuite, l'expérience du télétravail, la fonction de responsable et la présence d'enfants à la maison ont été ajoutés au modèle. Enfin, le temps de trajet et la pénibilité du trajet ont été ajoutés. Ont également été mesurés les effets du statut de frontalier sur les 4 dimensions décrites précédemment : le ressenti positif du télétravail, l'isolement face aux collègues, le sentiment d'exclusion de l'entreprise et enfin sur l'équilibre travail-famille. Pour cela, un modèle linéaire généralisé a été utilisé et portait sur les scores associés à ces quatre variables. Afin de comparer la qualité de l'ajustement de chacun des modèles de régression logistique, le critère d'Akaike (AIC) a été utilisé. Dans le cas du modèle linéaire généralisé, le critère PRESS a été utilisé. Dans les deux cas, le meilleur modèle possède la valeur la plus faible. Une p-valeur inférieure à 0,05 a été définie comme statistiquement significative. L'Analyse Factorielle Exploratoire a été réalisée sur SPSS (IBM SPSS Statistics 25) tandis que

les autres analyses statistiques ont été menées à l'aide du logiciel SAS System Version 9.4 (SAS Institute, Cary, NC, USA).

5. Résultats

5.1. Statistiques descriptives

Tableau 3 : *Effectifs, médianes et quartiles des 4 variables*

	Frontalier (N=495)	Non frontalier (N=296)	p-value
Ressenti positif, médiane (Q1 - Q3)	4.20 (3.60-4.80)	3.80 (3.20-4.60)	0,0001
Isolement face aux collègues, médiane (Q1 - Q3)	2.50 (1.75-3.50)	3.00 (2.00-3.75)	0,0002
Sentiment d'exclusion, médiane (Q1 - Q3)	2.00 (1.00-2.67)	2.00 (1.33-3.00)	0,0078
Équilibre travail-famille, médiane (Q1 - Q3)	4.20 (3.60-4.80)	3.80 (3.20-4.40)	<0,0001

Nous observons une différence significative entre les frontaliers et les non frontaliers concernant le ressenti positif ($p=0,0001$), l'isolement face aux collègues ($p=0,0002$), le sentiment d'exclusion de l'entreprise ($p=0,0078$) et l'équilibre travail-famille ($p<0,0001$).

5.2. Régressions logistiques et modèles linéaires

Ressenti positif du télétravail

Table 4.3. Comparaison de moyennes du score associé au ressenti positif selon le statut de frontalier

PRESS	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3		Modèle 4	
	Moyenne [IC à 95%]	P-value	Moyenne [IC à 95%]	P-value	Moyenne [IC à 95%]	P-value	Moyenne [IC à 95%]	P-value
Statut de frontalier	0,333 [0,207 ; 0,459]	<0,001	0,348 [0,221 ; 0,475]	<0,001	0,341 [0,215 ; 0,468]	<0,001	0,012 [-0,123 ; 0,148]	=0,86

Modèle 1 : sans ajustement ; Modèle 2 : Modèle 1 ajusté sur l'âge et le genre ; Modèle 3 : Modèle 2 + ajustement sur l'expérience du télétravail, la fonction de responsable et la présence d'enfants à la maison ; Modèle 4 : Modèle 3 + ajustement sur le temps de trajet et la pénibilité du trajet.

Nous observons un effet statistiquement significatif avec une erreur de 5% du statut de frontalier sur le ressenti positif du télétravail lorsque le modèle est non ajusté ; ajusté sur l'âge et le genre ; et enfin ajusté sur l'âge, le genre, l'expérience du télétravail, la fonction de responsable et la présence d'enfants à la maison. Plus précisément, le ressenti positif du

télétravail est plus élevé lorsqu'on est frontalier. Cependant, lorsque l'on ajuste également sur le temps de trajet et la pénibilité du trajet, l'effet n'est plus statistiquement significatif au seuil de 5%. Le PRESS révèle que ce dernier modèle est le meilleur.

Isolément par rapport aux collègues

Table 4.4. Comparaison de moyennes du score associé à l'isolement par rapport aux collègues selon le statut de frontalier

PRESS	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3		Modèle 4	
	Moyenne [IC à 95%]	P-value	Moyenne [IC à 95%]	P-value	Moyenne [IC à 95%]	P-value	Moyenne [IC à 95%]	P-value
Statut de frontalier	-0,293 [-0,447 ; -0,139]	<0,001	-0,312 [-0,469 ; -0,156]	<0,001	-0,305 [-0,461 ; -0,148]	<0,001	-0,037 [-0,209 ; 0,135]	0,68

Modèle 1 : sans ajustement ; Modèle 2 : Modèle 1 ajusté sur l'âge et le genre ; Modèle 3 : Modèle 2 + ajustement sur l'expérience du télétravail, la fonction de responsable et la présence d'enfants à la maison ; Modèle 4 : Modèle 3 + ajustement sur le temps de trajet et la pénibilité du trajet.

Nous observons un effet statistiquement significatif avec une erreur de 5% du statut de frontalier sur l'isolement face aux collègues lors du télétravail lorsque le modèle est non ajusté ; ajusté sur l'âge et le genre ; et enfin ajusté sur l'âge, le genre, l'expérience du télétravail, la fonction de responsable et la présence d'enfants à la maison. Plus précisément, l'isolement par rapport aux collègues lors du télétravail est plus faible lorsqu'on est frontalier. Cependant, lorsque l'on ajuste également sur le temps de trajet et la pénibilité du trajet, l'effet n'est plus statistiquement significatif au seuil de 5%. Le PRESS révèle que ce dernier modèle est le meilleur.

Sentiment d'exclusion de l'entreprise

Table 4.5. Comparaison de moyennes du score associé au sentiment d'exclusion de l'entreprise selon le statut de frontalier

PRESS	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3		Modèle 4	
	Moyenne [IC à 95%]	P-value	Moyenne [IC à 95%]	P-value	Moyenne [IC à 95%]	P-value	Moyenne [IC à 95%]	P-value
Statut de frontalier	-0,194 [-0,331 ; -0,056]	0,006	-0,207 [-0,347 ; -0,067]	0,004	-0,197 [-0,337 ; -0,057]	0,006	0,001 [-0,157 ; 0,160]	0,99

Modèle 1 : sans ajustement ; Modèle 2 : Modèle 1 ajusté sur l'âge et le genre ; Modèle 3 : Modèle 2 + ajustement sur l'expérience du télétravail, la fonction de responsable et la présence d'enfants à la maison ; Modèle 4 : Modèle 3 + ajustement sur le temps de trajet et la pénibilité du trajet.

Nous observons un effet statistiquement significatif avec une erreur de 5% du statut de frontalier sur le sentiment d'exclusion de l'entreprise lors du télétravail lorsque le modèle est non ajusté ; ajusté sur l'âge et le genre ; et enfin ajusté sur l'âge, le genre, l'expérience du télétravail, la fonction de responsable et la présence d'enfants à la maison. Plus précisément, le sentiment d'exclusion de l'entreprise lors du télétravail est plus faible lorsqu'on est

frontalier. Cependant, lorsque l'on ajuste également sur le temps de trajet et la pénibilité du trajet, l'effet n'est plus statistiquement significatif au seuil de 5%. Le PRESS révèle que ce dernier modèle est le meilleur.

Équilibre travail-famille

Table 4.6. Comparaison de moyennes du score associé à l'équilibre travail-famille selon le statut de frontalier

PRESS	Modèle 1		Modèle 2		Modèle 3		Modèle 4	
	Moyenne [IC à 95%]	P-value	Moyenne [IC à 95%]	P-value	Moyenne [IC à 95%]	P-value	Moyenne [IC à 95%]	P-value
Statut de frontalier	0,333 [0,207 ; 0,459]	<0,001	0,348 [0,221 ; 0,475]	<0,001	0,341 [0,215 ; 0,468]	<0,001	0,012 [-0,124 ; 0,148]	0,86

Modèle 1 : sans ajustement ; Modèle 2 : Modèle 1 ajusté sur l'âge et le genre ; Modèle 3 : Modèle 2 + ajustement sur l'expérience du télétravail, la fonction de responsable et la présence d'enfants à la maison ; Modèle 4 : Modèle 3 + ajustement sur le temps de trajet et la pénibilité du trajet.

Nous observons un effet statistiquement significatif avec une erreur de 5% du statut de frontalier sur l'équilibre travail-famille lors du télétravail lorsque le modèle est non ajusté ; ajusté sur l'âge et le genre ; et enfin ajusté sur l'âge, le genre, l'expérience du télétravail, la fonction de responsable et la présence d'enfants à la maison. Plus précisément, l'équilibre travail-famille lors du télétravail est plus élevé lorsqu'on est frontalier. Cependant, lorsque l'on ajuste également sur le temps de trajet et la pénibilité du trajet, l'effet n'est plus statistiquement significatif au seuil de 5%. Le PRESS révèle que ce dernier modèle est le meilleur.

5.3. Interprétation des résultats

Nous avons cherché à savoir si le vécu du télétravail variait en fonction du fait d'être ou non travailleur frontalier.

Dans un premier temps, lorsque l'on observe uniquement le lien direct entre le statut de frontalier et plusieurs aspects du ressenti vis-à-vis du télétravail, les résultats montrent un effet significatif. Les frontaliers déclarent un ressenti plus positif, se sentent moins isolés de leurs collègues, moins exclus de leur entreprise, et perçoivent un meilleur équilibre entre leur vie professionnelle et leur vie personnelle.

Ensuite, nous avons intégré dans le modèle plusieurs variables individuelles, comme l'âge, le genre, l'expérience antérieure du télétravail, le fait d'occuper un poste à responsabilité, ou encore la présence d'enfants à la maison. Même en tenant compte de ces variables, le

ressenti des travailleurs frontaliers par rapport au télétravail reste plus positif que les travailleurs non-frontaliers, cela suggère que l'effet observé n'est pas lié à ces variables.

Cependant, lorsque nous ajoutons deux variables supplémentaires, liées cette fois aux conditions de déplacement domicile-travail (le temps de trajet et la pénibilité perçue de ce trajet), l'effet du statut de frontalier disparaît. En d'autres termes, une fois que l'on tient compte de la durée et de la pénibilité des trajets, le fait d'être frontalier n'a plus, à lui seul, d'effet significatif sur la manière dont le télétravail est vécu.

En conclusion, les résultats indiquent que si les frontaliers semblent mieux vivre le télétravail, ce n'est pas forcément parce qu'ils sont frontaliers en tant que tels, mais surtout parce que le télétravail leur permet d'éviter des trajets souvent longs (chronophages) et fatigants (pénibles). Ce sont donc principalement les conditions de transport qui expliquent leur ressenti plus favorable vis-à-vis du télétravail.

6. Discussion

Notre étude avait pour but d'analyser, à travers des données mesurables, le vécu du télétravail pendant la pandémie de Covid-19 chez les travailleurs frontaliers du Luxembourg. Au départ, les résultats montrent que les travailleurs frontaliers vivent globalement mieux le télétravail que les non-frontaliers : ils ont un ressenti plus positif, se sentent moins isolés de leurs collègues, moins exclus de leur entreprise, et trouvent un meilleur équilibre entre leur vie personnelle et professionnelle. Ces différences restent visibles même quand on prend en compte des caractéristiques individuelles comme l'âge, le genre, l'expérience du télétravail, le niveau de responsabilité ou la présence d'enfants. En revanche, quand on ajoute au modèle le temps de trajet et la pénibilité ressentie, l'effet du statut de frontalier disparaît. Autrement dit, si les frontaliers ont une meilleure expérience du télétravail, ce n'est pas nécessairement en raison de leur statut de frontalier en tant que tel, mais plutôt parce que le télétravail leur évite des trajets longs et pénibles. Ce sont donc avant tout les conditions de déplacement qui influencent leur ressenti.

En effet, de nombreuses études soulignent l'impact significatif de la durée des trajets sur le bien-être des salariés. Elles ont démontré que les trajets domicile-travail pouvaient avoir des effets notables sur la santé physique et mentale, la dépression, l'état de stress, la fatigue et la satisfaction de vie et au travail.

Une première analyse, menée par l'Office for National Statistics (ONS, 2014) au Royaume-Uni, a exploré les liens entre les caractéristiques des déplacements domicile-travail (durée, mode de transport) et plusieurs indicateurs de bien-être personnel (la satisfaction de vivre, le sentiment d'utilité des activités quotidiennes, les niveaux de bonheur et d'anxiété). Cette étude s'appuie sur les données collectées précédemment dans les travaux de l'ONS (2013) sur le bien-être subjectif. Les résultats suggèrent que les trajets domicile-travail sont liés négativement au bien-être personnel et qu'en général, les trajets plus longs sont moins bons pour le bien-être personnel que les trajets plus courts.

En Australie, Milner et al. (2017) ont utilisé les données issues de la Household, Income and Labour Dynamics in Australia Survey (HILDA), une étude longitudinale représentative au niveau national. Cette enquête, lancée en 2001, recueille chaque année des données auprès de plus de 13 000 individus vivant dans plus de 7 000 ménages. Les

chercheurs ont mené des analyses de régression longitudinale pour évaluer si le temps de trajet hebdomadaire était un facteur de risque pour la santé mentale. Ils ont trouvé que passer plus de 6 heures par semaine à faire la navette est associé à une légère diminution de la santé mentale, effet qui est fortement amplifié chez les travailleurs ayant un faible contrôle sur leur emploi. Selon les auteurs, leur étude est pertinente pour la prévention, car les longs trajets peuvent être réduits par des politiques favorisant une plus grande flexibilité du lieu, des horaires et des modes de travail. Ces mesures devraient s'inscrire dans une approche globale de prévention primaire visant à protéger et promouvoir la santé des travailleurs (LaMontagne et al., 2014).

En Chine, Han et al. (2022) se sont appuyés sur les données de l'enquête China Labour-force Dynamics Survey (CLDS) de 2016, conduite par l'Université Sun Yat-Sen. Cette enquête, menée tous les deux ans, couvre 29 provinces et villes, avec un échantillon de 401 villages, 14 226 ménages et 21 086 individus âgés de 15 à 64 ans. Les auteurs montrent que la durée des trajets influe négativement sur la satisfaction au travail et la satisfaction de vie, et qu'elle a également des effets néfastes sur la santé physique en favorisant l'inactivité. Selon les auteurs, les améliorations des transports publics permettent de réduire efficacement le temps de déplacement, un objectif central pour les "smart cities"¹ qui cherchent à devenir plus vertes, plus saines et respectueuses de l'environnement. Les transports en commun jouent un rôle clé : d'une part, ils rendent les trajets plus rapides et efficaces ; d'autre part, un bon réseau permet aux gens de vivre plus loin de leur lieu de travail sans allonger excessivement leur temps de trajet.

À Pékin, une étude réalisée par Wang et Liu (2022) repose sur une enquête menée auprès de 1 528 résidents. Elle examine le lien entre le temps de trajet et la dépression. Les résultats révèlent qu'une augmentation de 10 minutes du temps de trajet est associée à une hausse de 1,1 % du risque de dépression. L'étude conclut que le temps de déplacement agit comme un facteur de stress direct, indépendamment du stress lié au travail. Les effets sont particulièrement marqués chez les travailleurs âgés, les ouvriers, et les usagers de cyclomoteurs ou de motos. Cette étude souligne l'importance de la planification urbaine et des transports pour la santé mentale des citadins. Réduire les temps de trajet, grâce à des réseaux efficaces, au télétravail occasionnel ou à des horaires flexibles, peut limiter les risques de dépression. Une attention particulière devrait être portée aux travailleurs manuels et plus âgés, plus vulnérables face aux longs déplacements.

Par ailleurs, une recherche menée en Corée du Sud par Lee et al. (2024) s'est appuyée sur l'enquête nationale Korean Working Conditions Survey, une étude transversale représentative au niveau national, portant sur 23 415 travailleurs salariés âgés de 20 à 59 ans. Les résultats montrent que les travailleurs dont le trajet domicile-travail dépasse 60 minutes par jour sont 1,16 fois plus susceptibles de présenter des symptômes dépressifs que ceux dont le trajet est inférieur à 30 minutes. Les effets varient en fonction de caractéristiques sociodémographiques : ils sont plus marqués chez les hommes de 40 à 49 ans, les femmes de 20 à 29 ans, les personnes à faibles revenus, les célibataires, les cols blancs, les parents de deux enfants ou plus, et ceux ayant des horaires fixes ou postés. Selon l'étude, améliorer les transports pour réduire la durée et la distance des trajets peut améliorer la santé des navetteurs. Les politiques devraient prioriser les populations vulnérables sur le plan de la santé, plutôt que de se concentrer uniquement sur ceux ayant de longs trajets.

Enfin, Enaux et Carpenter (2012) se sont intéressés à l'expérience vécue par les travailleurs frontaliers lors de leurs trajets domicile-travail. Les données proviennent de l'Enquête Mobilité des Frontaliers (EMF), menée entre novembre 2010 et janvier 2011 par le CEPS/INSTEAD et l'Université de Strasbourg qui visait à mieux comprendre les pratiques de mobilité des frontaliers travaillant au Luxembourg. Réalisée en deux phases auprès d'un échantillon représentatif, elle a recueilli 7 235 réponses lors de la première phase et 3 730 lors de la seconde. Pour une majorité de salariés, et plus encore pour ceux qui effectuent de longues distances comme les frontaliers, le trajet domicile-travail représente une part significative de leur temps quotidien. L'analyse de discours de plus de 9 100 mots et expressions récoltées dans le cadre de cette enquête permet de mieux comprendre le vécu du déplacement. Il ressort globalement que ces déplacements sont vécus comme fatigant, générateurs de stress, et souvent perçus comme du temps perdu. La durée des trajets, les conditions de circulation difficiles aux heures de pointe, ainsi que la pression d'arriver à l'heure au travail contribuent largement à ces ressentis physiques et psychologiques, notamment l'énerver. L'allongement de la distance augmente la fatigue peu importe le mode de transport utilisé. Toutefois, certains participants relatent des aspects plus positifs, évoquant des trajets qu'ils jugent confortables, sécurisants ou propices au repos. Malgré les contraintes et la pénibilité souvent associées à ces déplacements, plus de 60 % des travailleurs frontaliers interrogés les considèrent comme globalement satisfaisants. Pour

beaucoup, ce temps de transport est accepté comme un compromis nécessaire pour bénéficier d'un emploi au Luxembourg tout en continuant à résider dans leur pays d'origine.

En conclusion, l'ensemble de ces études, menées dans des contextes géographiques variés (Royaume-Uni, Australie, Chine, Corée du Sud, Luxembourg) aboutit à un constat convergent : les trajets domicile-travail longs peuvent avoir un effet délétère sur le bien-être. Ils peuvent augmenter les risques de symptômes dépressifs et le stress, réduire la satisfaction de vie et au travail ainsi que détériorer la santé physique et mentale. Leurs recommandations insistent sur l'importance d'instaurer des politiques favorisant une plus grande flexibilité des lieux, des horaires et des modes de travail, notamment via le télétravail. Ils préconisent une approche globale de prévention primaire pour protéger et promouvoir la santé des travailleurs. L'amélioration des transports publics, afin de réduire les temps de trajet, est également essentielle. Une attention particulière devrait être accordée aux travailleurs les plus vulnérables comme les ouvriers ou les travailleurs âgés.

En ce qui concerne les limites de l'étude, il n'est pas possible de connaître précisément la part d'employés par entreprise ayant répondu (nécessaire pour mesurer la représentativité) ni de connaître le profil des non-répondants (ce qui aurait donné une information sur l'éventuelle différence entre répondants et non-répondants, et mesurer l'éventuel biais de sélection). Cette limite conduit à ne pas pouvoir extrapoler les résultats de cette étude à l'ensemble des employés travaillant au Luxembourg en télétravail.

Dans les futures recherches, on pourrait intégrer des méthodes qualitatives pour approfondir la compréhension de leur expérience quotidienne des trajets entre domicile et travail.

7. Conclusion

En conclusion, les travailleurs frontaliers représentent aujourd’hui une partie intégrante du marché de l’emploi dans plusieurs régions, notamment au Luxembourg, où ils constituent près de la moitié de la main-d’œuvre (STATEC, 2024). Notre étude avait pour but d’analyser, à travers des données mesurables, le vécu du télétravail pendant la pandémie de Covid-19 chez les travailleurs frontaliers du Luxembourg. En s’appuyant sur une enquête par questionnaire et des analyses statistiques, elle a cherché à mieux comprendre la manière dont ces travailleurs ont vécu cette période particulière. Les résultats ont montré que si les frontaliers semblaient mieux vivre le télétravail, ce n’était pas forcément parce qu’ils étaient frontaliers en tant que tels, mais surtout parce que le télétravail leur permettait d’éviter des trajets souvent longs et pénibles. Ce sont donc principalement les conditions de transport qui expliqueraient leur ressenti plus favorable vis-à-vis du télétravail. Plusieurs études ont confirmé que la durée des trajets domicile-travail avait des effets négatifs sur le bien-être, la satisfaction de vie, la santé mentale et physique. Ces effets sont d’autant plus marqués chez les individus vulnérables. Chez les frontaliers, ces trajets sont généralement perçus comme fatigants, stressants et chronophages. Toutefois, une majorité les considère comme un compromis acceptable pour bénéficier d’un emploi au Luxembourg tout en conservant leur résidence à l’extérieur. Les études recommandent de mettre en place des politiques qui rendraient le travail plus flexible, comme des horaires adaptés, des lieux variés et le télétravail. Elles recommandent une démarche complète visant à prévenir les problèmes de santé des travailleurs. Améliorer les transports en commun pour raccourcir les temps de trajet est aussi très important. Il faut surtout penser aux travailleurs les plus fragiles, comme les ouvriers ou les personnes âgées. Pour les prochaines recherches, il serait intéressant d’utiliser des méthodes qualitatives, car elles permettraient de mieux comprendre l’expérience quotidienne des trajets entre le domicile et le travail.

8. Bibliographie

Allen, T., Golden, T., & Shockley, K. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological science in the public interest*, 16(2), pp. 40-68.

Barros, S. S. (2017). Subjective Well-being (Sb) and Burnout Syndrome (BnS): A Correlational Analysis of Teleworkers in the Education Sector. *Procedia—Social and Behavioral Sciences*, 237, 1012-1018.

Beswic. (n.d). *Définition et législation*. Beswic.

<https://beswic.be/fr/themes/teletravail/definition-et-legislation>

Carillo, K., Cachat-Rosset, G., Marsan, J., Saba, T., & Klarsfed, A. (2020). Adjusting to epidemic-induced telework empirical insights from teleworkers in France. *European Journal of Information Systems*, 30(1), 69–88.

Chamoux, A. (2021). Télétravail contraint en pandémie, nouveau risque psychosocial : réflexions sur les enjeux santé et l'accompagnement nécessaire. *Bull Acad Natl Med*, 205, 985-992.

Dolce, V., Ghislieri, C., Molino, M., & Vayre, É. (2024). “A good night’s sleep!” How do remote workers juggle work and family during lockdown? Some answers from a French mixed-methods study. *Current Psychology*, 43(30), 24915-24929.

<https://doi.org/10.1007/s12144-024-06193-0>

Fonner, K. L.; Roloff, M. E., 2010. Why Teleworkers Are More Satisfied with Their Jobs Than Office Workers: When Less Contact Is Advantageous. *Journal of Applied Communication Research*, 38(4), 336–361.

Ford, RC, and Butts, MA (1991). 'Is Your Organization Ready for Telecommuting?' SAM Advanced Management Journal, 56(4).

Gajendran, R., & Harrison, D. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. Journal of applied psychology, 92(6), 1524-1541.

Grant, C.A., Wallace, L.M., and Spurgeon, P.C. (2013). This study examines the psychological factors that impact remote workers' job effectiveness, wellbeing, and work-life balance. Employee Relations, 35(3): 527-546. <https://doi.org/10.1108/ER-08-2012-0059>

Greer, TW, and Payne, SC (2014), 'Overcoming Telework Challenges: Outcomes of Successful Telework Strategies', Psychologist-Manager Journal (American Psychological Association), 17(2), 87-111.

Haist, J., & Novotný, L. (2023). Moving across Borders: The Work Life Experiences of Czech Cross border Workers during the COVID-19 Pandemic. JCMS: Journal of Common Market Studies, 61(1), 124 142. <https://doi.org/10.1111/jcms.13362>

Hamman, P., Blanc, M., Duchêne-Lacroix, C., Freytag, T., & Kramer, C. (s. d.). Les mobilités résidentielles à l'aune de la multilocalité.
<http://journals.openedition.org/lectures>.

Han, L., Peng, C., & Xu, Z. (2022). The Effect of Commuting Time on Quality of Life : Evidence from China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 573. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010573>

Hansez, I. (2021). Apprendre du télétravail contraint durant la crise sanitaire. Regards économiques, 164, 20 27. <https://orbi.ulg.be/handle/2268/260794>

Hallberg, U. E., & Schaufeli, W. B. (2006). Same, same, but different? Can work engagement be empirically separated from job involvement and organizational commitment? European Psychologist, 11, 119–127.

Harris, L. (2003). Home-based teleworking and the employment relationship. Personnel Review, 32(4), 422-437.

Hilbrecht, M., Shaws, S. M., Johnson, L. C., & Andrey, J. (2008). 'I'm home for the kids': contradictory implications for work-life balance of teleworking mothers. Gender, work & organisation, 15(5), 454-476.

Hunton, J., & Norman, C. (2010). The impact of alternative telework arrangements on organizational commitment: Insights from a longitudinal field experiment. Journal of information systems, 24(1), 67-90.

Ilies and Judge, T.A. (2003). On the heritability of job satisfaction: personality as a mediating factor. Journal of Applied Psychology, 88(4), 750–759.

K. Palm, A. Bergman, and C. Rosengren (2020). Toward more proactive and sustainable human resource management practices? A study on the stress caused by the integration of work and private life through ICT. Sustainability, 12(20): 8303.

<https://doi.org/10.3390/su12208303>

Kossek, E. E., Lautsch, B. A., & Eaton, S. C. (2006), "Telecommuting- Control and Boundary Management" *Journal of Vocational Behavior*, 68(2), 347-367.

Lee, D.-W., Yun, J.-Y., Lee, N., & Hong, Y.-C. (2024). Association between commuting time and depressive symptoms in 5th Korean Working Conditions Survey. *Journal of Transport & Health*, 34, 101731. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2023.101731>

Lupu, VL (2017), 'Teleworking and Its Benefits for Work-Life Balance', International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM, p. 693.

Mann, S., and Holdsworth, L. (2003). London, UK: Springer. The psychological effects of teleworking include stress, emotions, and health. *New Technology, Work, and Employment*, 18(3), 196–211. <https://doi.org/10.1111/1468-005X.00121>

Mann, S., Varey, R., & Button, W. (2000). " An Investigation of the Emotional Effects of Tele Working Through Computer-Mediated Communication." *Journal of Managerial Psychology*, 15(7), 668-690.

Malakoff médéric humanis. (2019). Télétravail: regards croisés salariés & dirigeants. Récupéré sur <https://zevillage.net/wp-content/uploads/2019/02/Etude-Teletravail-Malakoff-Mederic-comptoir-Nelle-entreprise-2019.pdf>

Mello, J. (2007). Managing telework programs effectively. *Employee responsibilities and rights journal*, 19(4), 247-261.

Milner, A., Badland, H., Kavanagh, A., & LaMontagne, A. D. (2017). Time Spent Commuting to Work and Mental Health : Evidence From 13 Waves of an Australian Cohort

Study. *American Journal of Epidemiology*, 186(6), 659–667.

<https://doi.org/10.1093/aje/kww243>

Montreuil, S. and Lippel, K. (2003). Telework and occupational health: A Quebec empirical study with regulatory implications. *Safety Science*, 41, 339–358

Mostafa, B. (2021), The Effect of Remote Working on Employees' Wellbeing and Work-Life Integration During Pandemic in Egypt, *International Business Research*; Vol. 14, No. 3; doi:10.5539/ibr.v14n3p41

Parent-Lamarche, A., & Boulet, M. (2021). Workers' Stress During the First Lockdown: Consequences on Job Performance Analyzed With a Mediation Model. *Journal of occupational and environmental medicine*, 63(6), 469–475.

Parlement européen. (2005). *Les travailleurs frontaliers dans l'Union européenne*. Parlement européen. https://www.europarl.europa.eu/workingpapers/soci/w16/summary_fr.htm

Registre, J.F.R., Danthine, É., Ouellet, A.-M., Cachat-Rosset, G., & Saba, T. (2022). Effet du télétravail sur la santé psychologique et la performance des travailleurs durant la pandémie de la Covid-19. *Psychologie du travail et des organisations*, 28, 151–165.

Seinsche, L., Schubin, K., Neumann, J. (2024). Working from home during COVID-19: boundary management tactics and energy resources management strategies reported by public service employees in a qualitative study. *BMC Public Health* 24, 1249.

<https://doi.org/10.1186/s12889-024-18744-y>

Singh, P, and Loncar, N. (2010). Pay Satisfaction, Job Satisfaction, and Intention to Turn Over. *Department of industrial relations, Université Laval*, 3(2), 470-490.

Taskin, L. (2006). Le télétravail en manque de régulations. *Regards économiques*, 37.

Tissandier, P., & Mariani-Rousset, S. (2019). Les bénéfices du télétravail. *Revue francophone sur la santé et les territoires*. Récupéré sur <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02372764>

Toscano, F., & Zappala` , S. (2020). Social isolation and stress as predictors of productivity perception and remote work satisfaction during the COVID-19 pandemic: The role of concern about the virus in a moderated double mediation. *Sustainability*, 12(23), 114.

Tsipursky, G. (2022). Does Remote Work Affect Wellbeing and Work-Life Balance? <https://www.forbes.com/sites/glebtsipursky/2022/11/01/does-remote-work-hurt-wellbeing-and-work-life-balance/?sh=3b60b1864b20>

Wang, X., & Liu, T. (2022). The roads one must walk down : Commute and depression for Beijing's residents. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 109, 103316. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2022.103316>

Wienclaw, RA (2019). 'Telecommuting'. Salem Press Encyclopedia. Available at: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=89185784&lang=sv&site=eds-live>. (Accessed: May 2, 2020).

Wodociag, S., Dolce, V., & Molino, M. (2022). Cross-border and sedentary workers' job satisfaction. *Personnel Review*, 51(4), 1314 1335. <https://doi.org/10.1108/PR-04-2020-0303>

Yadav, P & Madhukar, V (2024). Impact of Remote Work on Employee Well Being -A Conceptual Perspective. *International Journal of Management (IJM)*, 15(2), 2024, pp. 96-107.

9. Annexes

Annexe 1 : Questionnaire télétravail

Cette étude s'adresse aux personnes en emploi qui ont eu recours au télétravail lors de la dernière crise sanitaire (2^{ème} vague décrétée en fin Septembre – début Novembre 2020) liée au Covid-19. Ou qui sont encore actuellement en télétravail dans ce même contexte de crise sanitaire.

Elle a pour objectif d'analyser du vécu des travailleurs lors du télétravail, d'identifier les avantages retenus, les difficultés rencontrées, les diverses propositions des salariées en vue d'une meilleure organisation du télétravail dans le futur.

Le télétravail dans le contexte de cette étude, est défini comme le fait de travailler depuis son domicile en utilisant les technologies d'information et de communication (téléphones intelligents/smartphones, applications, logiciels, vidéo-conférence, dossiers partagés et autres)

Veuillez indiquer votre situation face au télé travail :

- Actuellement, je suis exclusivement en télétravail
- Actuellement, je suis en télétravail alterné avec le travail au bureau
- J'ai eu recours au télétravail durant la période de la seconde vague de la crise sanitaire (décrétée en Septembre 2020), actuellement, je travaille au bureau
- J'ai eu recours au télétravail durant la période de la première vague de la crise sanitaire (décrétée en Mars 2020), actuellement, je travaille au bureau
- J'ai toujours travaillé au bureau, je n'ai pas encore eu recours au télétravail

J'avais déjà travaillé en télétravail pour mon employeur avant la situation actuelle de la crise sanitaire liée au coronavirus .

- Jamais
- Presque jamais
- Parfois
- Assez souvent
- Très souvent

Partie 1. Données socio- démographiques

- 1) Quel est votre genre ?
- -
 - Je ne préfère pas répondre
- Masculin
Féminin

2) Quel est votre âge ?

Veuillez saisir un nombre entier :

- 3) Dans quel pays habitez-vous ?
- 4) Quel est le niveau d'éducation ?
 Etude secondaire
 Etude supérieure
 Universitaire - Diplôme premier cycle - Licence
 Universitaire - Cycles supérieurs - Maîtrise et plus
- 5) Quel temps mettez-vous en moyenne pour vous rendre au travail (estimation en MINUTES pour un trajet ALLER) ?
 moins de 30 minutes - 30 minutes
 1 heure - 1 heure
 plus de 2 heures - 2 heures
- 6) Dans quelle mesure les trajets-domicile vous sont pénibles ou pas pénibles ?
 pas
 ou
 assez
 très pénibles
- 7) Quelle est votre ancienneté dans votre emploi actuel ?
 moins d'une année
 1 à 5 années
 2 à 10 années
 plus de 10 années
- 8) Dans quel secteur travaillez-vous ?
 Service aux entreprises
 Service aux particuliers
 Banque, Assurance, Immobilier
 Activités financières hors assurance
 Ingénierie et études techniques
 Autre
- 9) Quelle est la taille de votre organisation ?
 moins de 10 salariés
 10 à 50 salariés
 50 à 200 salariés
 200 à 500 salariés
 plus de 500 salariés
- 10) Quelle est la taille de votre équipe de travail ?
 moins de 5 personnes
 5 à 10 personnes
 10 à 20 personnes
 plus de 20 personnes
- 11) Occupez-vous actuellement des fonctions de responsable, chef d'équipe ou manager ?
 Oui
 Non

Partie 2. Mise en place et organisation du télétravail

Pendant la seconde de la crise sanitaire (Septembre – Novembre 2020), plusieurs ont eu recours au télétravail. Dans cette partie, nous allons aborder des questions relatives à la mise en place et l'organisation du télétravail et la réalisation des tâches.

- 12) J'ai eu recours au télétravail
- Suite à l'exigence de l'employeur
- Suite à une suggestion de l'employeur
- Suite à une demande de l'employeur personnelle
- Suite à une demande d'un groupe de salariés ou de tous les salariés
- 13) Avez-vous des enfants à charge à votre domicile
- Aucun
- seul
- enfants
- deux
- trois
- enfants
- Plus de trois enfants
- 14) Devriez-vous vous occuper des enfants à la maison durant cette période de télétravail
- non
- oui, pour environ 1 heure
- oui, pour environ 2 heures
- oui, pour environ 3 heures
- 15) Si oui, cela dérange -t-il vos moments habituels de travail
- non
- oui, parfois mais je peux continuer à travailler normalement
- oui, souvent, je dois alors travailler plus tard
- 16) Avez-vous dans votre domicile, un espace de travail aménagé pour le télétravail
- Oui
- Non
- 17) Avez-vous acheté du matériel de travail pour cet espace aménagé
- Non
- oui à mes propres frais
- oui aux frais de l'employeur
- 18) En situation de télétravail dans votre domicile, devriez-vous partager votre espace de travail avec les membres de votre famille ?
- temps souvent
- tout

parfois
 rarement
 jamais

19) Comment qualifiez-vous les outils mis à votre disposition par votre employeur pour réaliser le télétravail ? Insuffisant Limité Adapté Très performant

- | | | | | | |
|--|--|-------------|--------|--------|-----------------|
| | | insuffisant | limité | adapté | très performant |
|--|--|-------------|--------|--------|-----------------|
- Communication : garder le lien avec mes collègues (téléphone, chat, etc.)
 - Collaboration : plateforme collaborative, Échanges et partage de documents
 - Informatique : ordinateur portable, Connexion distante.
 - Guide des bonnes pratiques (horaires, déconnexion, organisation, gestion des urgences.)

20) En télétravail, j'estime que ma charge de travail est:

<input type="checkbox"/>	Beaucoup	moins	plus	important
<input type="checkbox"/>	Moins			importante
<input type="checkbox"/>	ni moins, ni plus			importante
<input type="checkbox"/>	Plus			importante
<input type="checkbox"/> Beaucoup plus importante				

21) Arrivez-vous à maintenir un planning régulier en situation de télétravail ?

<input type="checkbox"/>	chaque jour	des jours	du temps	rarement
<input type="checkbox"/>	plupart			
<input type="checkbox"/>	la moitié			
<input type="checkbox"/>	environ la			
<input type="checkbox"/> jamais				

22) Dans quelle mesure êtes-vous d'accord avec les affirmations suivantes:

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni en désaccord, ni en accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Dans l'ensemble, je suis satisfaite du télétravail					
Le télétravail me permet d'effectuer mon travail mieux que je ne le pouvais quand je travaillais au bureau.					

En télétravail mes tâches ont changé par rapport à ceux effectués au bureau.					
Depuis que j'ai commencé à télétravailler, j'ai été en mesure d'équilibrer mon travail et ma vie personnelle.					
Depuis que j'ai commencé à télétravailler, ma productivité a augmenté.					

Partie 3. Vécu du télé travail, Satisfaction, Avantages, Désavantages

Toujours en relation avec le télétravail effectué durant la seconde crise sanitaire, dans cette partie, nous allons aborder les questions relatives à la satisfaction de votre expérience de télétravail, aux avantages et désavantages du télétravail selon votre vécu.

23) Globalement, êtes-vous satisfait de votre expérience de télétravail

<input type="checkbox"/>	Tout	à	fait
<input type="checkbox"/>			Plutôt
<input type="checkbox"/>	Plutôt		pas
<input type="checkbox"/> Pas du tout			

24) Au regard de votre situation de télétravail récente , vous pourriez dire que:

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni en désaccord, ni en accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Je me sens en meilleure condition physique pour travailler					
Je me sens meilleur état psychologique pour travailler					
J'arrive à bien séparer mon temps de travail et mon temps personnel					
J'arrive à bien concilier ma vie professionnelle et ma vie privée					
Je me sens mis(e) de côté d'activités et de réunions qui pourraient améliorer ma carrière.					
Je rate des occasions d'être encadré(e) dans mon travail					
Je me sens exclu(e) de mon organisation.					
Le contact en face-à-face avec les collègues me manque					
Je me sens isolé(e).					
Le soutien émotionnel des collègues me manque.					
L'interaction informelle avec mes collègues me manque					

En dehors des heures de travail, je me sens en bonne condition physique					
En dehors des heures de travail, je me sens en bonne condition psychologique					

25) D'un point de vue collectif, selon vous quelle incidence le télétravail a-t-il sur les aspects suivants :

	Très négative	Négative	Positive	Très positive
Le travail en équipe (collaboration, coordination)				
L'organisation du service (réunions de services, coordination des actions, des projets.)				
La convivialité au sein du service				

26) Qu'est-ce qui vous a le plus manqué lors de cette période de télétravail ?

- Les échanges informels avec les collègues (machine à café, repas, ...)
- L'accès à des ressources et des outils spécifiques présents au bureau
- Une séparation claire entre vie privée et vie professionnelle
- La dynamique de travail et d'interaction avec mes collègues en présentiel
- Des échanges avec mon manager
- Les rencontres impromptues avec des collègues
- Autre

27) En télétravail, combien d'heures de travail empiètent sur votre temps personnel ?

- Aucune heure
- Moins d'1 heure
- De 1 à 2 heures
- De 2 à 3 heures
- Plus de 3 heures

28) Selon vous, quelles sont les deux principales difficultés rencontrées en télétravail ?

- Problèmes de connexions internet
- Trop de distraction à domicile
- Une séparation claire entre travail et vie privée
- La dynamique de travail et d'interaction avec mes collègues en présentiel
- Des échanges avec mon manager
- Les rencontres impromptues avec des collègues
- Autre

Partie 4. Projections pour un télétravail futur

A l'issue de cette période, une reprise pourrait s'installer et peu à peu des conditions plus normales de travail pourront être retrouvées. Avec le retour progressif au bureau, télétravailler redeviendra donc un choix pour chacun d'entre nous et nos organisations.

- 29) Que voudriez-vous garder de cette expérience de télétravail?
- La flexibilité des horaires
- L'absence de problématiques liées transport domicile / travail
- L'utilisation renforcée d'outils de collaboration à distance
- L'efficacité dans l'organisation et la tenue des réunions
- Autre
- 30) Dans les mois qui viennent aimeriez-vous pratiquer le télétravail ?
- Oui
- Non
- Je ne me prononce pas
- 31) Si oui, dans quelle proportion de votre temps de travail ?
- Pour la totalité de mon temps de travail
- Pour les trois quarts de mon temps de travail
- Pour la moitié de mon temps de travail
- Pour le tiers de mon temps de travail
- Pour le quart de mon temps de travail
- 32) Si oui, préfériez-vous télétravailler
- Sur une base régulière (des jours précis et fixés à l'avance) ?
- De manière flexible (un crédit de jours de télétravail utilisable "à la carte") ?
- Uniquement de manière ponctuelle et lors de circonstances exceptionnelles
- 33) Si cette dernière expérience de télétravail était à refaire, sur quels aspects souhaiteriez-vous obtenir un soutien de vos supérieurs hiérarchiques ?
- Aménagement de votre poste de travail à domicile
- Organisation des tâches personnelles
- Organisation des réunions
- Contact avec les collègues
- Guide de bonnes pratiques
- Outils de travail
- Autres, à préciser.