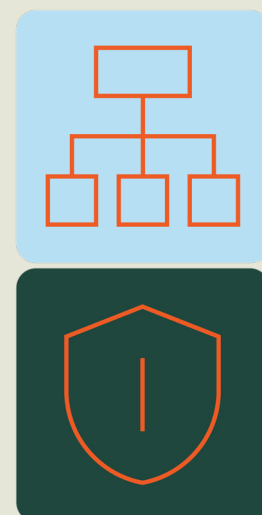


Étude de la gestion de la crise sanitaire liée à la COVID-19 pour soutenir la transition vers de nouvelles organisations du travail dans le secteur de l'administration publique

Bénédicte Calvet¹, Martin Chadoin², Maud Gonella¹,
Élise Ledoux², Denys Denis², Isabelle Berger¹

R-1146-fr



¹ Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST)

² Université du Québec à Montréal (UQAM)



NOS RECHERCHES travaillent pour vous!

Solidement implanté au Québec depuis 1980, l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) est un organisme de recherche scientifique reconnu internationalement pour la qualité de ses travaux.

Mission

Dans l'esprit de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) et de la *Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles* (LATMP), la mission de l'IRSST est de : Contribuer à la santé et à la sécurité des travailleuses et travailleurs par la recherche, l'expertise de ses laboratoires, ainsi que la diffusion et le transfert des connaissances, et ce, dans une perspective de prévention et de retour durables au travail.

Pour en savoir plus

Visitez notre site Web! Vous y trouverez une information complète et à jour. De plus, toutes les publications éditées par l'IRSST peuvent être téléchargées gratuitement. www.irsst.qc.ca

Pour connaître l'actualité de la recherche menée ou financée par l'IRSST, abonnez-vous gratuitement :

- au magazine *Prévention au travail*, publié conjointement par l'Institut et la CNESST preventionautravail.com
- au bulletin électronique InfoIRSST

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2024
978-2-89797-291-2 (PDF)

© Institut de recherche Robert-Sauvé en santé
et en sécurité du travail, 2024

IRSST — Service des communications
505, boul. De Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec) H3A 3C2
Téléphone : 514 288-1551
publications@irsst.qc.ca
www.irsst.qc.ca

Note au lectorat

Cette étude a été financée par l'IRSST. Les conclusions et recommandations sont celles des autrices et auteurs. Conformément aux politiques de l'IRSST, les résultats des travaux de recherche publiés dans ce document ont fait l'objet d'une évaluation par des pairs.

Avis de non-responsabilité

L'IRSST ne donne aucune garantie relative à l'exactitude, la fiabilité ou le caractère exhaustif de l'information contenue dans ce document. En aucun cas l'IRSST ne saurait être tenu responsable pour tout dommage corporel, moral ou matériel résultant de l'utilisation de cette information. Notez que les contenus des documents sont protégés par les législations canadiennes applicables en matière de propriété intellectuelle. Cette publication est disponible en version PDF sur le site Web de l'IRSST.

Cadre de référence pour la recherche en SST



Prévention des atteintes à l'intégrité physique et psychique



Réadaptation, retour et maintien au travail



Surveillance et prospection des données en SST



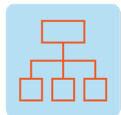
Identification des dangers, estimation et évaluation des risques



Élimination des dangers et maîtrise des risques



Métrologie appliquée à la SST



Organisation du travail



Santé mentale et psychologique



Population, société et SST

REMERCIEMENTS

L'équipe de recherche remercie l'établissement québécois du secteur de l'administration publique participant, et plus particulièrement la spécialiste en aménagement et en amélioration des espaces de travail qui a été à l'origine de ce partenariat fructueux. Nous soulignons la générosité des équipes participantes qui se sont prêtées à l'exercice du projet de recherche et ont donné de leur temps dans le contexte si particulier de la pandémie qui était empreinte d'incertitudes.

Ce projet n'aurait pas été possible dans des délais si courts et avec une telle richesse dans les résultats sans la participation d'Élise Dion-Provencher qui a effectué certaines revues de la littérature, notamment sur les aménagements de *flex office*.

Nous remercions également Isvieysys Armas Marrero pour l'analyse de tout un pan des résultats des entrevues qui nous a permis d'approfondir notre compréhension de certains enjeux.

Nous remercions finalement les évaluateurs, évaluatrices pour leurs commentaires fort pertinents qui nous ont amenés à améliorer la présentation des résultats et dont les commentaires ont mené vers des pistes de réflexion pour des projets de recherche à venir.

NOTE AUX LECTEURS ET LECTRICES

Il semble opportun de commencer par présenter le contexte particulier dans lequel s'inscrit ce rapport de recherche.

Au printemps 2020, peu de temps après le début de la pandémie de COVID-19 au Québec, l'IRSST lançait un appel de propositions de recherche qui visait « le développement de solutions qui donneront des résultats à court terme ou pour l'avancement de connaissances touchant la santé et la sécurité du travail en contexte de pandémie ». Le présent projet a été construit en collaboration avec un établissement québécois afin de répondre à leurs préoccupations. Cette collaboration influence les sujets abordés dans les états de la question puisqu'ils ont été rédigés pour répondre aux enjeux auxquels faisait face l'établissement participant au fur et à mesure de la pandémie. Ainsi, les sujets abordés peuvent paraître disparates et parfois éloignés des objectifs principaux du rapport. La diversité des sujets couverts, issus des interrogations de l'établissement, montre la complexité de la situation à laquelle nous avons dû faire face.

La visée opérationnelle de l'appel à proposition a fait en sorte que la publication d'un guide qui avait le potentiel d'aider d'autres établissements a été priorisée. Dans la situation pandémique tout à fait inédite, nous avons dû faire preuve d'agilité et outiller rapidement les établissements qui évoluaient dans un contexte incertain et inconnu jusqu'alors. Le choix du partage rapide des connaissances s'est imposé, et semble avoir été bénéfique pour les milieux de travail. Il nous est apparu cependant pertinent de publier également un rapport de recherche à posteriori étant donnée la richesse des résultats recueillis qui témoignent d'une période historique et ouvrent également sur plusieurs pistes de recherche. La présentation des résultats a cependant dû être ajustée pour être adaptée à l'évolution rapide du contexte concernant le retour au bureau et les nouvelles organisations du travail postpandémie. Dans la section résultats, les lecteurs et lectrices trouveront des encadrés qui présentent les résultats qui ont plus particulièrement alimenté le guide.

Le contexte pandémique a aussi eu un impact majeur sur le déroulement de la recherche qui demandait une distanciation avec le terrain, mais aussi entre les membres de l'équipe de recherche. L'intégralité du recueil de données a été effectuée à distance, par des logiciels de visioconférence.

Les lecteurs et lectrices noteront aussi qu'il y a très peu d'informations descriptives sur l'établissement et les participant(e)s à l'étude. Ceci a été nécessaire pour maintenir l'anonymat et la confidentialité qui étaient des critères conditionnels à la participation de l'établissement. Il est possible que les lecteurs et lectrices restent sur leur faim concernant certains éléments pour lesquels ils auraient aimé avoir davantage de précisions. Certaines informations ont été volontairement retirées à la demande de l'établissement participant pour éviter son identification. Malgré ce contexte, la richesse des données méritait d'être publiée.

SOMMAIRE

La pandémie de la COVID-19 a surpris la population générale et a largement touché les milieux de travail qui ont dû se réorganiser. De nombreuses personnes se sont retrouvées en situation de télétravail imposé alors que d'autres, les travailleurs et travailleuses dits « essentiels » ont dû se conformer à de nombreuses restrictions sanitaires sur leur lieu de travail. Face à l'urgence, plusieurs guides et outils ont été diffusés auprès des entreprises de plusieurs secteurs d'activité économique, afin de les soutenir dans la mise en place de mesures en santé et en sécurité du travail (SST) conformes au contexte pandémique, au fur et à mesure que les connaissances scientifiques évoluaient. Les guides qui étaient centrés sur les vecteurs de contaminations ou sur les ententes de télétravail¹ étaient peu orientés sur les aménagements physiques des milieux de travail, notamment les espaces avec des postes de travail à l'ordinateur. Un partenaire du secteur de l'administration publique, composé de départements aux tâches variées, exprimait le besoin d'avoir des connaissances sur l'impact des aménagements sur les aspects organisationnels et sanitaires. En parallèle, les équipes dans les départements avaient fait face à la situation pandémique et s'étaient réorganisées afin de continuer à atteindre les objectifs de production tout en essayant d'éviter les contaminations à la COVID-19.

Ainsi, l'étude a pour premier objectif de décrire la gestion de la crise liée à la pandémie dans un établissement québécois de l'administration publique à travers la compréhension : (1) des besoins des parties prenantes face à la gestion de la crise, (2) des structures mises en place pour la gestion de la crise et du fonctionnement des équipes dans les départements pendant la pandémie, ainsi qu'à travers (3) l'identification d'orientations permettant d'accompagner l'organisation vers un retour au bureau sécuritaire et performant. Le premier objectif a pour vocation d'alimenter un deuxième objectif qui est de concevoir un guide décrivant une démarche pour soutenir la transition vers de nouvelles organisations du travail lors du retour au bureau dans les administrations publiques.

Afin de répondre à ces objectifs, une recherche partenariale dans une administration publique a été réalisée en utilisant des états de la question, des entrevues semi-dirigées et des suivis de rencontres de travail. Les états de la question ont permis de suivre les développements scientifiques sur la COVID-19 et de répondre spécifiquement aux questions du partenaire sur les sujets suivants : la propagation de la COVID-19 et la

¹ Dans le contexte du projet, l'entente de télétravail était le fruit de négociation entre les représentant(e)s du personnel et de l'employeur. Dans d'autres contextes géoculturels, l'entente de télétravail est aussi appelée « politique de télétravail », « directive de télétravail », « accord de télétravail », « contrat de télétravail ».

distanciation physique ; la flexibilité des espaces et de l'organisation du travail, ainsi que sur l'anticipation du retour au bureau et l'anxiété des travailleurs et des travailleuses. Ces sujets ont été ciblés par le partenaire, en fonction des préoccupations que les parties prenantes avaient à ce moment-là. Un total de 24 entrevues semi-dirigées a été mené avec 14 représentant(e)s des parties prenantes impliquées dans la gestion de la crise et 10 personnes issues de départements, que ce soit des membres du personnel ou des gestionnaires. L'équipe de recherche a pu assister à des rencontres d'analyses des besoins et du travail effectué par l'équipe d'aménagement avec des départements concernés pour un projet pilote (n = 3 rencontres). Ces rencontres permettaient de mieux comprendre le contexte de l'établissement et de s'ajuster à la situation pandémique. Les principaux résultats ont été présentés dans l'établissement lors de trois rencontres de restitution. Les résultats ont permis d'identifier et de comprendre les enjeux relatifs à l'organisation du travail et à l'aménagement des espaces à considérer pour assurer la santé, la sécurité et la performance, lors du retour au bureau. De nombreuses parties prenantes étaient impliquées dans la gestion de la crise, avec chacune une priorité différente, que ce soit lié à la gestion du matériel informatique, la gestion des ententes de télétravail, ou le réaménagement des locaux et postes de travail à l'ordinateur. Même si ces perspectives sont différentes, elles se conjuguent dans le cadre de travail fourni aux membres du personnel. La coordination de ces parties prenantes est donc d'autant plus importante, même si la multiplication des paliers hiérarchiques peut revêtir une difficulté supplémentaire à la prise de décision.

Que les équipes des départements soient restées en présentiel, qu'elles aient été en travail hybride ou entièrement en télétravail, elles se sont réorganisées pour trouver un équilibre entre les risques de contamination à la COVID-19, le potentiel d'exacerbation du sentiment d'isolement (au domicile), l'atteinte des objectifs de production et l'équité entre tous les membres du personnel.

L'ensemble de ces résultats à travers les principes de l'intervention en ergonomie a permis de rédiger le guide « Le retour au bureau à la suite de la crise sanitaire de la COVID-19 : démarche pour une transition vers de nouvelles organisations du travail » publié le 13 septembre 2021 et disponible gratuitement sur le site de l'IRSST. Le guide a été publié prioritairement afin de soutenir les établissements concernés, le plus rapidement possible.

Le guide propose plusieurs éléments :

- Huit principes fondamentaux pour guider l'élaboration des modalités de retour au bureau : reconnaître la complexité, éviter le travail en silo, s'attacher à la spécificité des situations de travail, favoriser la participation de toutes et de tous, concevoir une démarche progressive, laisser des marges de manœuvre, mettre en place une démarche itérative favorisant la communication descendante (*top-down*)

et ascendante (*bottom-up*), et faire un suivi rapproché de l'implantation des modalités ;

- Un modèle présentant les composantes du retour au bureau, de réaménagement et du télétravail composé de plusieurs éléments : les consignes gouvernementales et la réglementation, les orientations stratégiques de l'établissement, les éléments du cadre du travail (technologies de l'information et de la communication, l'organisation du travail, la sécurité, l'ambiance physique, l'aménagement de l'espace), le travail et l'état de la population ;
- Une démarche d'élaboration des modalités de retour au bureau composée de trois principales phases, elles-mêmes détaillées en plusieurs étapes : le pilotage stratégique de l'élaboration des modalités de retour au bureau (phase 1), l'élaboration des modalités locales de retour au bureau (phase 2) et les itérations et débats sur les écarts entre les orientations stratégiques, les premiers scénarios et les continuums de travail au bureau (phase 3).

Le présent rapport vient détailler l'ensemble du travail réalisé ayant amené au contenu du guide. Autant les résultats présentés dans le rapport de recherche que le guide qui en découle représentent des outils pour soutenir les milieux de travail, notamment les administrations publiques, dans leurs transitions vers de nouvelles organisations du travail. Ces connaissances seront aussi utiles dans les processus d'ajustements des modalités entourant le travail hybride bien après le retour au bureau. Des adaptations seront nécessaires pour adapter les pratiques à l'évolution des organisations du travail (p. ex. : transformation du travail pour fournir de nouveaux services aux clients, évolution des besoins des membres du personnel) et à la complexité des milieux de travail.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1. OBJECTIFS DE RECHERCHE	8
2. MÉTHODOLOGIE	9
2.1 Contexte du projet	9
2.2 Le recueil et l'analyse des données	9
2.2.1 États de la question	9
2.2.2 Entrevues semi-dirigées	10
2.2.3 Suivis de rencontres de travail	12
2.2.4 Rencontres de restitutions	12
2.2.5 Démarche de conception du guide	12
3. RÉSULTATS	13
3.1 Les besoins de l'établissement et les connaissances utilisées pour guider leurs actions	13
3.1.1 Propagation de la COVID-19 et distanciation physique	13
3.1.2 Flexibilité des espaces et de l'organisation du travail	18
3.1.3 Anticipation du retour au bureau et anxiété des travailleurs et des travailleuses	21
3.2 Prise en charge de la crise sanitaire par les parties prenantes et dans les départements	24
3.2.1 Portrait des parties prenantes impliquées dans les différentes phases de la gestion de crise	25
3.2.2 Fonctionnement des départements pendant la crise sanitaire	30
3.2.3 État des lieux des préoccupations des équipes lors de la crise sanitaire	45
3.3 Perceptions du retour au bureau en présentiel	48
4. DISCUSSION	52
4.1 Si on devait faire un bilan de la gestion du télétravail pendant la crise sanitaire	52
4.1.1 Un besoin d'accompagnement et d'échanges	53
4.1.2 Un bilan généralement positif de l'expérience de télétravail	54
4.1.3 Les difficultés ressenties lors du passage au télétravail imposé et leur prise en charge	55
4.1.4 Les enjeux de SST liés au télétravail pendant la pandémie	57

4.2	Vers une nouvelle normalité : le travail hybride	58
4.2.1	Le télétravail comme marqueur de changements organisationnels profonds	58
4.2.2	De la gestion de la crise à une organisation apprenante	59
5.	DU PROJET DE RECHERCHE AU GUIDE.....	63
5.1	De la prise en charge de la crise sanitaire à la définition de nouvelles organisations du travail	63
5.2	Les grands principes de la démarche	64
5.3	Le modèle des composantes du retour au bureau, de réaménagement et du télétravail	66
5.4	La démarche d'élaboration des modalités de retour au bureau	66
5.5	La diffusion du guide depuis sa publication	68
6.	LIMITES ET PERSPECTIVES	69
	CONCLUSION.....	71
	BIBLIOGRAPHIE	72
	ANNEXE A	79
	ANNEXE B	84
	ANNEXE C	86
	ANNEXE D	97

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Stratégies de recherches bibliographiques pour les états de la question	10
Tableau 2.	Comparaison et importance des problèmes dans les trois équipes suivies	47

LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Différentes parties prenantes impliquées dans la gestion de crise.	26
Figure 2.	Ajustements à la crise dans le département d'impression et d'insertion.	32
Figure 3.	Répartition des personnes du département d'impression et d'insertion sur le continuum du temps de travail effectué au bureau et à distance.	34
Figure 4.	Ajustements à la crise dans le département d'accueil et de service à la clientèle.	37
Figure 5.	Répartition des personnes du département d'accueil et de service à la clientèle sur le continuum du temps de travail effectué au bureau et à distance.	39
Figure 6.	Ajustements à la crise dans le département de suivi et de traitement des dossiers.	42
Figure 7.	Répartition des personnes du département de suivi et de traitement des dossiers sur le continuum du temps de travail effectué au bureau et à distance.	43

LISTE DES ACRONYMES, SIGLES ET ABRÉVIATIONS

Acronyme	Définition
CNESST	Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
IRSST	Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail
OMS	Organisation mondiale de la Santé
PME	Petite et moyenne entreprise
CRHA	Conseillers en ressources humaines agréés
SST	Santé et sécurité du travail
COVID-19	<i>Coronavirus disease 19</i> – maladie du coronavirus de 2019

INTRODUCTION

Le projet de recherche présenté dans ce rapport est le résultat de la rencontre de trois éléments contextuels : 1) le contexte pandémique ; 2) la demande de soutien d'un établissement québécois du secteur de l'administration publique ; et 3) un appel de proposition sur la COVID-19 et la SST, lancé par l'IRSST en avril 2020.

Le contexte pandémique a soulevé des enjeux de santé et de sécurité du travail (SST) pour de nombreux milieux de travail. L'établissement qui a contacté notre équipe de recherche en ergonomie a formulé des préoccupations particulières concernant les aménagements physiques et organisationnels d'espaces de bureaux en contexte de pandémie, demandant des réponses à court terme. De plus, l'appel de proposition pour lequel le projet a été déposé était axé sur le développement de solutions à court terme pour l'avancement de connaissances touchant la SST en contexte de pandémie. Ainsi, afin de répondre à la demande de l'établissement et aux caractéristiques de l'appel à proposition, un guide intitulé « Le retour au bureau à la suite de la crise sanitaire de la COVID-19 : démarche pour une transition vers de nouvelles organisations du travail » a été publié en priorité sur le site Internet de l'IRSST, avant le présent rapport exposant les résultats de recherche. Notons toutefois que les résultats préliminaires ont été partagés sous forme de conférences, lors d'événements scientifiques et grand public.

Ce rapport de recherche répond à trois principaux intérêts. D'une part, il vise à présenter en détail les éléments qui ont supporté la publication du guide « Le retour au bureau à la suite de la crise sanitaire de la COVID-19 : démarche pour une transition vers de nouvelles organisations du travail² » en novembre 2021. En ce sens, tout le rapport est destiné à mettre en contexte et à accompagner la lecture et l'utilisation du guide. D'autre part, le rapport présente les connaissances disponibles au moment de la crise sanitaire qui ont guidé la prise de décisions des entreprises dans la gestion de la crise sanitaire. Enfin, le rapport permet de garder une trace de la façon dont une grande administration provinciale a géré la crise sanitaire dès les premiers mois de son émergence, à travers les événements que nombre d'entre nous ont vécus comme : le télétravail imposé, les délais dans la distribution d'équipements informatiques adéquats pour le télétravail, l'incertitude sur le retour au bureau en présentiel, l'installation en urgence de modèles d'organisations hybrides, le ressenti du stress et de l'anxiété liés aux phénomènes alors inconnus de contamination. La démarche proposée s'inspire d'une situation de crise, mais elle se veut utile à soutenir les organisations en situation « hors crise » à travers l'apport des principes généraux de la démarche en ergonomie.

² Disponible ici : <https://www.irsst.qc.ca/publications-et-outils/publication/i/101121/n/retour-bureau-crise-sanitaire-covid-19>

Dans la section d'introduction, les principales phases de l'évolution de la pandémie et les effets sur les milieux de travail sont exposés. Ensuite, quelques outils mis à disposition des entreprises pendant la crise sanitaire pour assurer la santé et la sécurité des travailleurs et des travailleuses sont présentés. Finalement, le besoin de développer un guide sur le retour au bureau suite à la pandémie est explicité.

Après avoir présenté les objectifs et la méthodologie de la recherche, la première partie de résultats présente les préoccupations qui ont été formulées par l'établissement à l'équipe de recherche en ergonomie. La présentation des préoccupations est accompagnée de synthèses de connaissances scientifiques qui étaient disponibles à ce moment-là pour répondre à leurs questions et orienter leurs actions.

La deuxième partie du rapport présente les résultats relatifs à l'implication des différentes parties prenantes³ dans la gestion de la crise ainsi que leurs responsabilités, ce qui a orienté la démarche présentée dans le guide.

Dans la troisième partie de résultats, l'analyse de trois cas de gestion de crise dans des départements aux profils différents sera proposée, ces trois cas ont permis l'émergence des grands principes du guide.

Une partie de discussion générale propose un bilan de la gestion du télétravail pendant la crise sanitaire avec les enjeux SST qui en découlent, et des réflexions sur la nouvelle normalité qui semble s'installer avec un mode de travail hybride.

La dernière partie du rapport aborde les principales orientations de l'équipe de recherche lors de la rédaction du guide. Cette partie vise spécifiquement à enrichir la compréhension des personnes qui auraient des questions sur le guide, sa rédaction et son utilisation.

L'évolution de la pandémie de la COVID-19 et le télétravail imposé

Le 28 février 2020, alors que plusieurs pays dans le monde étaient touchés par l'épidémie de COVID-19, le Québec comptait le premier cas recensé sur son territoire.

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a déclaré le coronavirus comme étant une pandémie mondiale le 11 mars 2020. La situation évoluait alors très rapidement, amenant la Santé publique du Québec à déclarer l'état d'urgence sanitaire et à émettre les premières restrictions touchant l'ensemble de la société. Dès le 13 mars 2020, les écoles ont été fermées, et ce fut suivi de la fermeture des commerces non essentiels. Le gouvernement du Canada a défini les infrastructures essentielles comme étant :
« l'ensemble des processus, des systèmes, des installations, des technologies, des

³ Désigne un groupe ou une personne qui possède un intérêt plus ou moins direct dans la vie d'une organisation ou qui est susceptible d'être touché par des décisions prises par une organisation (OQLF).

réseaux, des biens et des services nécessaires pour assurer la santé, la sûreté, la sécurité ou le bien-être économique des Canadiens et des Canadiennes ainsi que l'efficacité du gouvernement » (Sécurité publique du Canada, 2022). Quelques jours plus tard, le Québec était mis sur « pause » avec la fermeture de l'ensemble des entreprises et des commerces, à l'exception des « services essentiels », jusqu'au 13 avril. Les consignes imposant le télétravail ont été appliquées du jour au lendemain dans un grand nombre d'entreprises.

Le 25 juin 2020, le premier déconfinement de tous les secteurs économiques a été annoncé à la suite d'une baisse du nombre de morts et de nouveaux cas de COVID-19 qui annonçait la fin de la première vague de la pandémie au Québec. Toutefois, le télétravail restait fortement recommandé. Les entreprises occupant des immeubles de bureaux pouvaient rappeler le personnel sur place, tout en respectant un taux d'occupation maximal de 25 % des effectifs. Le 17 décembre 2020, face à la deuxième vague de la pandémie et l'apparition de variants de la COVID-19 encore plus contagieux, les mesures qui privilégiaient le télétravail ont été maintenues. Le ministre de la Santé et des Services sociaux publiait l'arrêté numéro 2020-105 indiquant :

« QUE tous les employés des entreprises, des organismes ou de l'administration publique qui effectuent des tâches administratives ou du travail de bureau continuent ces tâches en télétravail, dans leur résidence privée ou ce qui en tient lieu, à l'exception des employés dont la présence est essentielle à la poursuite des activités de l'entreprise, de l'organisme ou de l'administration publique. »

Le télétravail, imposé à ce moment-ci dans plusieurs établissements, était peu répandu avant la pandémie. Selon Statistiques Canada, 38,8 % des emplois au Québec pouvaient être effectués en télétravail en dehors du contexte de pandémie. Dans le secteur de l'administration publique, la capacité de télétravail (estimation du nombre d'emplois qui peuvent être effectués à domicile dans des circonstances normales) était évaluée à 58,2 % des emplois (Deng *et al.*, 2020). De plus, selon l'Enquête canadienne sur la situation des entreprises (Statistique Canada, 2020), 16,6 % des entreprises avaient déclaré qu'au moins 10 % du personnel faisait du télétravail avant le 1^{er} février 2020 (avant la pandémie). La proportion d'entreprises faisant face à cette réalité a augmenté à 32,6 % au 29 mai 2020 (pendant la pandémie), soit presque le double. Ainsi, avec la pandémie, les travailleurs et les travailleuses se sont retrouvés dans différentes situations selon leur emploi, que ce soit le travail en présentiel avec l'application de mesures sanitaires spécifiques, le télétravail imposé et soudain, le travail hybride ou encore la suspension de leurs activités. Le travail « en présentiel » fait référence aux activités auxquelles les personnes participent sur place, dans les lieux physiques, dans lesquels

elles se déroulent (Office québécois de la langue française, 2020)⁴. Chaque type d'emploi a dû faire face à des défis d'adaptation dans la situation d'urgence.

Des outils pour soutenir les entreprises pendant la crise sanitaire au Québec

Des mesures sanitaires ont rapidement été mises en place dans les milieux de travail qualifiés comme étant « essentiels » et qui sont restés ouverts. Par exemple, l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) a émis des recommandations pour amoindrir l'exposition du personnel de caisses dans les commerces et pour les chauffeurs d'autobus. En quelques jours, les Plexiglas et marquages au sol ont envahi les espaces publics et professionnels.

Les mesures de déconfinement annoncées après la première vague de la COVID-19 ont aussi été accompagnées de mesures sanitaires à respecter. La règle générale de distanciation physique du deux mètres était toujours en place, tout comme le lavage et la désinfection des mains. Le port du couvre-visage (masque ou tissu bien ajusté qui couvre le nez et la bouche) a été rendu obligatoire par le gouvernement le 18 juillet 2020, dans les lieux publics fermés ou partiellement ouverts.

Suite au premier déconfinement à l'été 2020, divers guides ont été publiés afin de soutenir les établissements dans la mise en place des mesures de protection des membres du personnel. Des outils rendus disponibles par trois institutions ou organismes québécois sont présentés ci-dessous.

La Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) a proposé une trousse d'outils et de guides par secteur d'activité économique, afin de soutenir le maintien ou la reprise des activités dans des conditions saines en contexte de COVID-19. Cette trousse s'adressait autant aux employeurs qu'aux membres du personnel. Elle traitait des mesures de contrôle (distanciation physique, configuration du milieu de travail, équipements de protection) et proposait des aide-mémoires sur la réouverture des milieux de travail, la salubrité de l'environnement, les facteurs de risques psychosociaux liés au travail, etc. (CNESST, 2023)

L'IRSST a publié un Plan d'action pour la réalisation et la reprise des activités dans les petites et moyennes entreprises (PME) québécoises (IRSST, 2022). Ce plan d'action, destiné aux gestionnaires des PME, était constitué de quatre étapes et de trois outils pour

⁴ Même si les personnes participant à une rencontre se tenant en visioconférence sont bien présentes via l'utilisation de technologies de communication, on préférera indiquer qu'elles travaillent « à distance » ou en télétravail. Cette distinction est importante pour analyser les défis auxquels font face les travailleurs et les travailleuses selon la situation dans laquelle ils se trouvent depuis la pandémie.

planifier la reprise des activités. Les quatre étapes étaient : planifier la reprise, mettre en place le plan d'action, faire le suivi et réagir pour améliorer. Ces étapes abordaient autant la mise en place de politiques sur les mesures sanitaires et la SST, la gestion des inventaires et de l'approvisionnement, la définition de la stratégie organisationnelle, la mise en place des mesures sanitaires et de la ventilation adéquate, que l'adaptation des postes de travail. Les outils servaient à établir la procédure de nettoyage et de désinfection, à suivre les nettoyages et les désinfections effectuées (fréquence, date, responsable), et à inspecter la tenue des lieux, du nettoyage et de la désinfection.

L'Ordre des conseillers en ressources humaines agréés (CRHA) a diffusé un guide à l'intention des employeurs pour gérer le retour au travail. Ce document traitait, entre autres, de la poursuite du télétravail, de l'établissement d'une politique sur la santé et la sécurité du personnel durant la pandémie, de l'organisation du lieu de travail, de la mise en place des procédures de nettoyage, de l'organisation du temps de travail, de la préparation de la communication avec les membres du personnel, etc. Ce guide rappelait les mesures sanitaires à mettre en place, notamment dans les immeubles à bureaux : la distanciation physique, le lavage fréquent des mains, le nettoyage des aires communes et des équipements partagés, la vérification du système de ventilation, le port du couvre-visage ou du masque. Le guide conseillait la mise en place d'une entente de télétravail qui détermine les modalités et la durée de celui-ci. Pour réussir le télétravail, les travailleurs et les travailleuses doivent disposer des outils nécessaires : ordinateurs, logiciels, casque d'écoute, et des informations sur les canaux de communication à privilégier (CRHA, 2020).

Ces guides, qui abordent de nombreux sujets pertinents pour de multiples milieux de travail, ont été mis en place pour soutenir le bon fonctionnement des entreprises, tout en limitant les contaminations dans un contexte en changement constant.

L'intérêt de développer un guide qui met le travail au cœur des modalités de retour au bureau en présentiel

La demande formulée par l'établissement participant à l'étude illustre la complexité d'adapter les guides prescriptifs qui abordent le milieu de travail comme un tout homogène, dans un établissement de grande taille composé de départements aux réalités très variées. De plus, les guides disponibles étaient principalement rédigés à l'intention des services d'hygiène, de SST et du service des RH. Des besoins se faisaient sentir au niveau du service des aménagements, qui devait également concilier des préoccupations autant organisationnelles que sanitaires.

Face à la soudaineté de la pandémie, l'ensemble du personnel a dû faire preuve de créativité pour s'ajuster. Ainsi, une forte préoccupation de documenter ce qui se passait dans les équipes de travail pendant la pandémie et de comprendre comment les équipes

de travail s'étaient organisées dès le début de la pandémie s'est manifestée. En ce sens, il était pertinent de s'appuyer, en partie, sur les principes et concepts de la démarche en ergonomie afin de documenter le travail des équipes dans les départements et d'utiliser ces éléments pour la planification du futur. L'approche en ergonomie valorise le fait que les travailleurs et les travailleuses développent des stratégies pour : 1) atteindre les objectifs de production malgré la variabilité de leur travail (p. ex. qualité des informations reçues ou de la matière première), et les contraintes ressenties (p. ex. : organisationnelles, techniques, sociales) ; et 2) se développer au travail, ressentir du bien-être, protéger sa santé et sa sécurité (St-Vincent *et al.*, 2011).

Les échanges avec l'institution participante et les premiers résultats s'inscrivaient dans des modèles théoriques issus de précédents travaux qui portent sur : 1) la régulation conjointe de différents niveaux organisationnels ; et 2) la prévention intégrée visant la coordination des actions de prévention. Ces deux modèles détaillés dans les deux prochains paragraphes ont été mobilisés pour l'analyse des résultats et l'élaboration du guide décrit dans la section 5.

Durant tout le projet, les difficultés que pouvaient rencontrer les gestionnaires dans la conciliation des règles prescrites à la grandeur d'une institution (orientations stratégiques) et la réalité vécue par les équipes de travail dans les différents services ont été considérées. À ce titre, les connaissances à propos de la conciliation des sphères stratégiques, gestionnaires et opérationnelles dans une organisation ont servi d'assise pour les réflexions et les analyses (Chadoin, 2019). Par exemple, une attention particulière a été portée sur la capacité qu'ont les gestionnaires de « voir » ou « d'entendre » le travail réel des équipes qu'ils encadrent, encore plus en situation d'urgence. Les dispositifs de gestion permettant de produire ces discours et images sur le travail ont été colligés : quels accès ont les gestionnaires à ces réalités ? Ces données ont permis d'insister, dans le guide, sur la production d'outils adaptés permettant d'animer des conversations entre les niveaux stratégiques, gestionnaires et opérationnels, afin d'avancer consensuellement dans la production de règles communes et partagées, ainsi que sur des logiques d'animation (perspective d'enquête). L'enjeu principal pour l'équipe de recherche n'était pas de prescrire « les bonnes règles » à appliquer, mais d'assurer la mise en place d'un processus de régulation conjointe, c'est-à-dire, de création et d'ajustement continu des règles à appliquer, de façon participative et consensuelle.

L'interrelation des enjeux sanitaires reliés à la contamination et des enjeux organisationnels reliés au travail hybride amène un besoin de coordination de différentes parties prenantes responsables de ces différents enjeux. Plusieurs parties prenantes de l'établissement sont impliquées dans la gestion de la pandémie et du retour au bureau suite à la pandémie. Ce contexte a permis de mobiliser les connaissances sur la coordination des actions à différents niveaux de prévention dans une optique de prévention intégrée (Calvet, 2021). En effet, l'étude des actions de prévention effectuées

dans un établissement de grande taille a montré qu'un manque de coordination entre le service d'aménagement et d'autres services comme le service SST pouvait amener un manque d'efficacité en prévention (p. ex. correction de l'aménagement d'un poste de travail dans un local qui vient d'être conçu).

Ainsi, il est ressorti le besoin de proposer un guide qui réponde aux attentes de l'établissement demandeur, mais aussi plus largement à de multiples organisations. Ce guide a aussi été une opportunité de mobiliser des connaissances sur : 1) la coordination des parties prenantes impliquées ou concernées en prévention ; 2) la régulation entre les orientations stratégiques et la réalité locale dans les services, le tout guidé par la compréhension des situations réelles de travail, principe phare de la démarche en ergonomie.

1. OBJECTIFS DE RECHERCHE

Les objectifs du projet de recherche ont évolué en cours de projet pour répondre à l'évolution de la crise sanitaire et des besoins des milieux de travail.

Objectif 1 : Décrire la gestion de la crise liée à la pandémie dans un établissement de l'administration publique.

- Identifier les besoins des parties prenantes face à la gestion de la crise sanitaire et mettre en place un transfert de connaissances afin d'aider à la prise de décisions ;
- Décrire les structures mises en place pour la gestion de la crise sanitaire, les rôles et les fonctions des parties prenantes ainsi que le fonctionnement des départements pendant la pandémie ;
- Proposer des orientations permettant d'accompagner l'organisation vers un retour au bureau sécuritaire et performant.

Objectif 2 : À partir des résultats issus de l'objectif 1, concevoir un guide décrivant une démarche pour soutenir la transition vers de nouvelles organisations du travail lors du retour au bureau dans les administrations publiques.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1 Contexte du projet

La méthodologie pour ce projet a été élaborée en collaboration avec l'équipe de recherche et l'établissement partenaire. Le projet a eu une durée totale de 10 mois (collecte des données de juillet 2020 à avril 2021). L'échéancier et le déroulement du projet ont changé en fonction de l'évolution de la pandémie, des règles de la Santé publique mises en place au Québec et au Canada, de la mise en place massive du travail à distance et des transformations réalisées dans l'organisation. La collecte de données a été réalisée totalement à distance.

2.2 Le recueil et l'analyse des données

Plusieurs sources de données ont été utilisées pour comprendre la gestion de crise liée à la pandémie dans un établissement de l'administration publique québécois : des états de la question, des entrevues semi-dirigées et des suivis de rencontres de travail. Des rencontres de restitutions ont été effectuées au fur et à mesure de l'avancement du projet.

2.2.1 États de la question

L'établissement se posait de nombreuses questions sur la pandémie et a exposé ses préoccupations dès l'élaboration du projet. Afin de répondre aux demandes et enrichir le projet face au contexte inusité, des états de la question ont été réalisés au fur et à mesure pour répondre rapidement aux questions et pour accompagner les décideurs dans l'organisation. Ces états de la question portaient sur quatre grands thèmes qui ont été identifiés, soit parce qu'ils émanaient directement d'une demande de l'entreprise, soit parce qu'ils étaient nécessaires pour comprendre et suivre l'évolution des connaissances dans le contexte pandémique. En comparaison de revues de littérature plus complètes et systématiques, ces états de la question avaient pour but de dresser un bilan critique général et de mettre en lumière les principaux thèmes et concepts rapportés dans la littérature. Les appels aux bases de données ont été réalisés à l'été 2020 et des mises à jour ainsi qu'une veille des publications récentes ont été effectués jusqu'à la fin de l'année 2020. Le détail des recherches bibliographiques est présenté au tableau 1.

Tableau 1. Stratégies de recherches bibliographiques pour les états de la question

Thème	Période couverte	Base de données consultées	Principal mot-clé
<i>Flex office</i>	2015 à 2020	ABI Inform, Blogues de la veille, Cairn, CCHST, Cochrane Library, Current Contents, Econ Lit, Embase, Google Scholar, ISST, OSH Update, PAIS International, ProQuest Dissertations and Theses Professional, PubMed, SciSearch, Social Science Search	<i>Coworking space, desk sharing, flex office, flex work, flexibilization of work, flexible office, flexible work, hot desking, office design, office nomad, office space, shared office, shared workspace, workplace design, workstation.</i>
Télétravail	2019 à 2020	ABI Inform, Blogues de la veille, Cairn, CCHST, Current Contents, Econ Lit, Embase, ISST, OSH Update, PAIS International, ProQuest Dissertations and Theses Professional, PubMed, SciSearch, Social Science Search	<i>Mobile work, remote work, telecommuter, telecommuting, telework, telework, work at home, work from home.</i>
Anxiété et anticipation retour au bureau	2019 à 2020	ABI Inform, Blogues de la veille, Cairn, COVID-19 Research, Current Contents, Econ Lit, Embase, Google Scholar, ISST, OSH Update, PAIS International, ProQuest Dissertations and Theses Professional, PsycInfo, PubMed, SciSearch, Social Science Search	<i>Deconfinement, lockdown lift, post coronavirus, postcoronavirus, unconfinement, return to work, work resumption, adaptation, anxiety, coping, depression, mental health, psychiatric symptoms, psychosocial response, resilience, stress.</i>
Propagation et aérosols ¹	2020	PubMed	Transmission, aérosols, ventilation.

¹ : pour cet état de la question, il n'y a pas eu de recherche dédiée, les références ont été extraites d'une veille scientifique plus générale réalisée en continu à l'IRSST portant sur la COVID-19 et la SST.

Trois états de la question sont présentés dans la section résultats, les thèmes du *flex office* et du télétravail sont présentés ensemble étant donné leur interdépendance.

2.2.2 Entrevues semi-dirigées

Un total de 24 entrevues semi-dirigées a été mené avec plusieurs personnes du milieu de travail : 14 représentant(e)s des parties prenantes impliquées dans la gestion de la crise

IRSST ■ Étude de la gestion de la crise sanitaire liée à la COVID-19 pour soutenir la transition vers de nouvelles organisations du travail dans le secteur de l'administration publique

(p. ex. : services informatiques, ressources humaines, gestion des édifices, SST, relations avec les propriétaires, mesures d'urgence), ainsi que des membres du personnel et des gestionnaires dans les départements (n=10). Ainsi, deux niveaux organisationnels de personnes ont été impliqués dans l'étude : 1) les personnes de services de soutien et de supports (p. ex. service de ressources humaines) ; et 2) les personnes de services opérationnels dans les départements (p. ex. gestionnaires et travailleur(se)s.

L'échantillonnage s'est fait à partir des contacts établis par le service des aménagements à l'origine de l'étude, auquel nous avons ajouté les parties prenantes citées en entrevues avec la méthode « boule de neige ». Des personnes dans un département qui était en présentiel pendant la crise sanitaire, puisqu'il faisait partie de la problématique à l'origine de l'étude, ont également été recrutées et interviewées.

Les entrevues ont été réalisées via un logiciel de visioconférence et ont été enregistrées. Par la suite, elles ont été transcrites et analysées dans le logiciel NVivo® suivant une grille d'analyse dont les variables sont présentées en annexe A. Selon la disponibilité des participant(e)s et leur niveau d'implication dans la gestion de la crise, les entrevues avaient une durée de 30 minutes à 1h15 minutes et ont été réalisées entre août et décembre 2020.

Le canevas d'entrevue (voir le détail en annexe B) comportait quatre parties :

- Partie 1 : profil des personnes interrogées (n = 2 questions) ;
- Partie 2 : questions sur la gestion de la crise, la période de confinement et le retour au bureau (n = 12 questions) ;
- Partie 3 : questions sur un projet pilote d'aménagements⁵ (n = 5 questions) ;
- Partie 4 : questions générales (n = 2 questions).

Pour certaines personnes participantes, la partie 3 du canevas n'a pas été administrée puisque ces personnes n'étaient pas au courant du projet pilote ou n'étaient pas concernées. Les variables d'analyse se déclinent sous neuf grands thèmes : profils des participant(e)s, gestion de la crise, transformations et structures mises en place, implantation du télétravail, enjeux et préoccupations rapportés pendant la crise, projet pilote d'aménagements (contexte, enjeux, démarche et déroulement), autres thèmes. Des synthèses par thèmes et variables ainsi que des tableaux croisés ont été produits.

⁵ Le projet pilote d'aménagement visant l'implantation d'un mode hybride a débuté avant la pandémie et était prévu pour l'automne 2020. Compte tenu de l'évolution de la pandémie, il a pris plus d'ampleur seulement à l'été 2021. Le lecteur retrouvera donc très peu de résultats sur ce projet.

2.2.3 Suivis de rencontres de travail

L'équipe de recherche a pu assister à des rencontres d'analyses des besoins et du travail pour les départements impliqués dans un projet pilote d'aménagements (n = 3 rencontres). Ces rencontres avaient des durées variables et impliquaient diverses personnes du milieu (gestionnaires, intervenants en SST, cadres, membres du personnel, etc.). Des synthèses de ces rencontres ont été produites. Les résultats de ces rencontres ont servi à alimenter le contenu des résultats.

2.2.4 Rencontres de restitutions

Pour assurer un retour rapide et un accompagnement en continu de l'entreprise, des rencontres de restitution des résultats et de travail ont été réalisées. Un total de trois présentations de restitution des résultats a été organisé, ces rencontres ont porté sur :

- Les résultats des états de la question (n = 2 rencontres) ;
- Les résultats du projet et la présentation du guide (n = 1 rencontre).

Finalement, des échanges informels ont aussi eu lieu tout au long du projet entre l'équipe de recherche et la collaboratrice au projet.

2.2.5 Démarche de conception du guide

La démarche de conception du guide s'est appuyée sur une dizaine de séances de travail d'idéation et de conception collective entre les membres de l'équipe de recherche :

- Échanges sur les résultats préliminaires tirés des entretiens et des états de la question ;
- Recherche de consensus sur :
 - o les interactions entre les parties prenantes,
 - o les principes pouvant guider une démarche de retour au bureau,
- Première modélisation d'une démarche et des composantes à prendre en compte pour guider le retour au bureau ;
- Rédaction progressive et itérative des sections du guide ;
- Relecture par une spécialiste en communication et mise en forme graphique ;
- Atelier d'échange sur le guide à la suite de sa diffusion auprès de public cible comme première boucle de validation (en septembre 2021).

3. RÉSULTATS

3.1 Les besoins de l'établissement et les connaissances utilisées pour guider leurs actions

Au début du mois d'avril 2020, l'établissement a contacté l'équipe de recherche pour exprimer plusieurs préoccupations par rapport à : 1) la propagation de la COVID-19 et la distanciation physique ; 2) la flexibilité des aménagements et l'organisation du travail en regard du contexte de la pandémie de la COVID-19 ; et 3) l'anxiété du personnel face au retour au bureau en présentiel. Dans cette section, leurs préoccupations ainsi que les connaissances scientifiques disponibles au moment de l'étude, qui ont été partagées à l'établissement pour orienter leurs actions, seront présentées sous forme de synthèses.

3.1.1 Propagation de la COVID-19 et distanciation physique

Dans l'établissement, les bureaux sont de types « aménagements ouverts » (« *open space* »), c'est-à-dire avec des postes de travail décroissés, de dimensions réduites, disposés en « face à face », avec des zones de collaboration ouvertes ou semi-ouvertes et des postes de travail partagés et assignés. L'organisation du travail dans ce type d'aménagement implique une proximité physique entre les personnes pour favoriser les interactions sociales (Richardson *et al.*, 2017). Par exemple, dans un département de réception de courrier, environ 100 personnes travaillent avec une grande proximité physique afin d'échanger des informations importantes et ainsi éviter des erreurs de traitement. Dans un autre département de service à la clientèle (de type centre d'appels), les membres du personnel ne sont séparés que par des paravents de 51-52 pouces / 130-132 cm de hauteur, alors que l'on sait que le virus peut se transmettre d'une personne à l'autre par le biais de gouttelettes respiratoires expulsées par le nez ou par la bouche lorsqu'une personne tousse ou éternue. Ainsi, le premier défi soulevé par l'établissement portait sur la façon d'aménager les bureaux dans un espace ouvert en fonction des modes de propagation du virus, afin d'éviter la propagation de la COVID-19 et sans perturber le travail du personnel. Une synthèse a donc été produite sur les aérosols, la ventilation, l'aération et les voies de transmission de la COVID-19, à partir des connaissances disponibles en 2020.

3.1.1.1 Synthèse sur les aérosols, la ventilation, l'aération et les voies de transmission

Cette synthèse est issue des données disponibles dans la littérature au moment de l'étude et non pas celles disponibles au moment de la publication du rapport. Les connaissances sur le sujet ont rapidement évolué depuis. Les données complètes transmises à l'établissement pendant l'étude sont disponibles à l'annexe C.

Transmission et aménagements des espaces

La COVID-19 se transmet entre une personne infectée et une autre personne par trois principales voies de transmission :

- Par contact (direct ou indirect) ;
- Par inhalation de gouttelettes ;
- Par inhalation d'aérosols.

Le potentiel de transmission est donc élevé dans des espaces partagés dans les milieux de travail comme les bureaux. Lors de la pandémie, toutes les personnes qui pouvaient travailler à distance ont effectué du télétravail afin de respecter les consignes sanitaires gouvernementales, laissant de grands espaces de bureau vides. Cette situation de télétravail imposée a soulevé de nombreuses questions sur l'utilisation des espaces de bureau et la planification des futurs espaces (Parker, 2020).

Transmission via des vecteurs passifs de transmission (fomites)

L'implication de cette voie de transmission dans la pandémie demeure difficile à établir et à mesurer (Kampf *et al.*, 2020), puisqu'il s'agit d'une transmission par contact indirect via des surfaces ou des objets contaminés. Face à ce mode de transmission, des mesures de précaution d'hygiène et d'étiquette respiratoire ont été préconisées : le lavage des mains et la décontamination des surfaces. Par manque de données, des études récentes remettent en question l'implication de cette voie de transmission (Goldman, 2020).

Transmission via des gouttelettes respiratoires

Cette voie de transmission directe et de courte portée, via les gouttelettes respiratoires projetées par une personne infectée lors de la toux ou de l'éternuement, fait davantage consensus au sein de la communauté scientifique. L'OMS estime que cette voie de transmission est le mode dominant. L'OMS définit ces particules comme ayant des dimensions qui varient entre 5 et 10 μm de diamètre ; une fois expulsées de la bouche, elles voyageraient de manière balistique et tomberaient au sol à une distance limitée par rapport à la distance de cet individu infecté (OMS, 2020). Selon le *Centers for Disease Control and Prevention*, cette distance serait de six pieds (deux mètres). Ainsi, la prédominance de ce mode de

transmission dans cette situation de pandémie impliquerait de demeurer en dehors de cette distance, d'où les directives de distanciation physique.

Transmission via les aérosols

Plusieurs chercheur(se)s soutiennent qu'une part de la transmission du SARS-CoV-2 pourrait être attribuée à la suspension de microgouttelettes expulsées dans l'air par des personnes infectées et transportées sur de plus longues distances (> 2 m) (Anderson *et al.*, 2020 ; Asadi *et al.*, 2020 ; Buonanno *et al.*, 2020 ; Morawska et Milton, 2020 ; Zhang *et al.*, 2020). Une part de transmission par contacts rapprochés se ferait également via ce mode de transmission. Cette voie potentielle de transmission via de fines particules en suspension dans l'air ne fait pas consensus au sein de la communauté scientifique actuellement, faute de preuves directes de contamination, qui demeurent difficiles à obtenir à court terme. Cependant, selon plusieurs chercheur(se)s, la distinction entre gouttelettes (>5 µm) et aérosols (<5 µm) ne correspond plus à la compréhension scientifique actuelle de la transmission aérienne des pathogènes (Bourouiba, 2020 ; Dancer *et al.*, 2020 ; Gehanno *et al.*, 2020). Plus précisément, les exhalations, toux et éternuements, lorsqu'expulsés, formeraient un nuage gazeux entraînant l'air ambiant et transportant des gouttelettes de plusieurs tailles (Bourouiba, 2020). Dans le même sens, quelques auteur(trice)s affirment que les grosses gouttelettes (>20 µm) tombent effectivement au sol rapidement et ne peuvent être aéroportées. En revanche, les gouttelettes de taille moyenne (10–20 µm) sont susceptibles de tomber au sol ou de demeurer en suspension dans l'air et être transportées sur de plus longues distances (Anderson *et al.*, 2020). Ainsi, le comportement des particules dépendrait des conditions propres au nuage gazeux lui-même, en même temps que des conditions environnementales l'entourant (Bourouiba, 2020).

Le mode de transmission via les aérosols n'a pas été reconnu par l'OMS comme une voie significative de transmission durant les premiers mois de la pandémie de COVID-19, sauf dans le contexte médical, pour des interventions spécifiques envers des patients atteints. Le 6 juillet 2020, un appel a été lancé à la communauté médicale et aux instances de santé publique nationales et internationales (Morawska et Milton, 2020), dans le but de les sensibiliser à l'urgence de reconnaître le potentiel de propagation du virus de la COVID-19 par cette voie. Deux cent trente-neuf scientifiques à travers le monde ont co-signé cet appel à la reconnaissance d'une probable transmission via les aérosols dans la pandémie actuelle et la nécessité de mettre en place des mesures de précaution lui étant

spécifiques, telles que la ventilation des espaces et la filtration de l'air ambiant. Le lendemain de la publication de ce document, en date du 7 juillet, l'OMS s'est ravisée et a reconnu le mode de transmission via les aérosols comme ne pouvant être exclue, considérant l'avancement des connaissances scientifiques en la matière. Toutefois, l'OMS émet quelques réserves à son endroit, en précisant que cette voie de transmission est surtout envisageable dans des conditions spécifiques d'espaces densément peuplés, fermés et mal ventilés.

Plusieurs auteur(trice)s mentionnent de potentielles complications médicales chez les personnes infectées, qui seraient reliées spécifiquement à la transmission par les aérosols (Anderson *et al.*, 2020 ; Correia *et al.*, 2020 ; Stadnytskyi *et al.*, 2020). Ces conséquences problématiques s'expliqueraient du fait que les très fines particules virales sont susceptibles de descendre plus profondément dans les poumons, au niveau des alvéoles. Par le fait même, des formes plus sévères de la maladie, telles que bronchites et pneumonies, seraient plus enclines à se développer chez l'individu infecté par la COVID-19 dans ces conditions.

Liens entre l'activité respiratoire des personnes et la transmission

Des chercheur(se)s se sont attardé(e)s à comprendre le phénomène de transmission par les aérosols en fonction de l'activité des personnes, dans un cadre expérimental. D'une part, il a été établi que l'excrétion virale peut varier, en termes de taille des gouttelettes et microgouttelettes et de leur proportion selon la taille, en fonction de l'activité respiratoire des personnes. Ainsi, la respiration, la parole et le niveau de vocalisation lui étant appliquée (parler fort, moins fort, chuchoter) tendent à moduler l'émission de particules (Anderson *et al.*, 2020). D'autre part, il a été établi que l'exhalation de particules dépend également du niveau d'activité physique des personnes (repos, debout, exercice léger ou intense ; Buonanno *et al.*, 2020). Finalement, l'efficacité de la transmission dépendrait aussi du niveau d'inhalation des hôtes potentiels, celui-ci étant relatif à leur activité respiratoire, de même qu'à leur niveau d'activité physique (Buonanno *et al.*, 2020).

Dans le cadre de l'élaboration de stratégies visant à prévenir la transmission virale de la COVID-19, deux facteurs importants doivent être pris en compte :

- Le nombre de particules virales intactes présente durant l'exposition ayant un impact sur le risque de contracter la COVID-19 ;
- La durée de l'exposition directement reliée à la quantité de particules projetées et à leur éventuelle concentration dans l'air, ou sur des surfaces potentiellement contaminées.

La ventilation comme mesure de prévention de la transmission par les aérosols

Il existe deux stratégies majeures pour contrer une mauvaise ventilation et atténuer la charge virale potentiellement contenue dans l'air :

- Diluer la présence de particules virales en échangeant l'air à l'intérieur avec l'air provenant de l'extérieur ;
- Retirer les particules contenues dans l'air par filtration.

À cet effet, l'INSPQ mentionne, dans un document intitulé COVID-19 : Environnement intérieur, que :

« sous l'angle de la prudence, l'Agence de la santé publique du Canada (ACSP) précise d'ailleurs que les stratégies d'atténuation du risque relevant de l'ingénierie (dont le maintien d'une ventilation efficace) devraient être mises en place en complémentarité avec les mesures de distanciation physique » (INSPQ, 2020).

Toujours selon l'INSPQ et la littérature consultée concernant la transmission de la COVID-19 via les aérosols, une série de mesures préventives sont recommandées pour les immeubles ventilés mécaniquement :

- Augmenter le débit d'apport d'air frais et d'extraction d'air vicié ;
- Éviter d'utiliser le mode recirculation de l'air du système de ventilation ;
- Employer un filtre MERV 13 (*Minimum Efficiency Reporting Value*) ou à une efficacité plus élevée si l'air doit tout de même recirculer ;
- Éviter les stratégies d'économie d'énergie (p. ex. ventilation sur demande contrôlée par une minuterie ou par la concentration de CO₂) ;
- Maintenir la ventilation à bas régime en période d'inoccupation du bâtiment au lieu de l'interrompre complètement ;
- Veiller à ce que la mise en pression (positive) des couloirs, s'il y a lieu, soit suffisante, afin d'éviter que l'air des appartements se diffuse dans le couloir central commun. Une telle mise en pression devrait d'ailleurs être maintenue 24 heures sur 24.

De plus, selon l'INSPQ (2020) et comme recommandé par plusieurs organismes spécialisés, un entretien de base des systèmes de ventilation apparaît indispensable, suivant ces recommandations :

- Effectuer la maintenance annuelle des systèmes commerciaux de ventilation mécanique (en se référant notamment à la norme ASHRAE 180-2018 concernant la pratique standard pour l'inspection et la maintenance des systèmes de CVC commerciaux, aux directives du fabricant ou aux guides appropriés ;
- Veiller à ce que les registres (grilles) de ventilation ne soient pas obstrués par des objets ou par des accumulations excessives de poussières ou d'autres détritiques ;
- Vérifier au bon fonctionnement de toutes les composantes mécaniques et électriques du système ;
- S'assurer de la propreté des filtres en place.

3.1.2 Flexibilité des espaces et de l'organisation du travail

Le deuxième défi soulevé par l'établissement est le manque de flexibilité des aménagements ouverts qui permettrait de s'adapter à des situations exceptionnelles comme la pandémie. La configuration des postes de travail est peu flexible et ne permet pas de réagencer les postes de travail facilement. Ce manque d'adaptabilité pourrait aussi aller à l'encontre des besoins d'efficacité, de collaboration et de bien-être des utilisateur(trice)s.

Le télétravail a été une option efficace qui a permis la continuité des opérations dans ce contexte de manque de flexibilité des espaces. Cependant, la sécurité des données était un enjeu très fort pour le demandeur. En effet, l'organisation manipule des données confidentielles. L'envoi rapide d'une grande majorité du personnel à la maison fut aussi remis en question au regard de cet enjeu : comment favoriser la continuité des opérations, sans mettre à risque la sécurité des données ?

En lien avec les préoccupations sur la flexibilité de l'aménagement des postes de travail, l'établissement soulevait un enjeu concernant l'organisation du travail, et notamment l'implantation du télétravail. Le télétravail semblait pallier le manque de flexibilité des espaces pendant la pandémie. Devant les moyens déployés pendant la pandémie pour l'implantation du télétravail, il était possible que cette pratique perdure de manière durable dans les établissements. L'organisation du travail se trouverait alors changée, avec un

déplacement du personnel sur le site central spécifiquement pour effectuer des tâches qui demandent la collaboration entre collègues. Les tâches nécessitant de la concentration seraient toujours réalisées à la maison. Pour l'établissement, c'est une occasion de réduire la superficie des espaces de bureau et les coûts locatifs qui y sont associés. Cette organisation soulève toutefois plusieurs défis comme : maintenir un nombre de postes de travail suffisant pour faire face à la variabilité et à l'imprévisibilité des besoins, et trouver l'équilibre dans le nombre de postes offerts afin d'éviter la surpopulation dans les bureaux ou un nombre trop important de postes vacants.

Également, quelques mois avant la pandémie, l'établissement avait entrepris un projet pilote⁶ de réorganisation des espaces de travail et d'implantation d'un modèle hybride axé sur le télétravail, au sein d'un bâtiment spécifique, ce qui concernait un peu plus de 600 personnes. La demande initiale de l'établissement était également de suivre ce projet pilote afin : 1) d'accompagner la continuation de son implantation et sa généralisation à l'ensemble des lieux ; et 2) de voir les enseignements que pouvaient apporter ce projet pilote pour la gestion générale de la crise. L'un des enjeux de ce projet pilote était d'évaluer la possibilité de limiter l'empreinte locative des bâtiments de l'établissement.

3.1.2.1 Synthèse sur le télétravail et *flex office*

Cette synthèse est issue des données disponibles dans la littérature au moment de l'étude et non pas celles disponibles au moment de la publication du rapport. Les connaissances sur le sujet ont rapidement évolué depuis.

Télétravail et *flex office*

La pandémie a amené de nombreuses transformations des milieux de travail. Selon le type d'emploi occupé, des employé(e)s ont vu la suspension totale de leur travail. D'autres personnes ont effectué : 1) du travail en présentiel avec l'application de consignes sanitaires spécifiques ; ou 2) du télétravail imposé.

⁶ À noter qu'indépendamment de la volonté de l'équipe de recherche, cet aspect de la demande initiale a finalement été abandonné, notamment au regard de l'importance de la gestion générale de la crise ainsi que des difficultés d'accès aux entités concernées et au terrain. Il ne figurera donc pas dans ce rapport d'éléments concernant spécifiquement ce projet pilote.

Le travail « en présentiel » fait référence aux activités auxquelles les personnes participent sur place, dans les lieux physiques, dans lesquels elles se déroulent (Office québécois de la langue française, 2020). Ainsi, même si les personnes participant à une rencontre se tenant en visioconférence sont bien présentes via l'utilisation de technologies de communication, on préférera indiquer qu'elles travaillent « à distance » ou en télétravail.

Le *flex office* est la combinaison de trois éléments : 1) la spatialité ; 2) la temporalité ; et 3) l'utilisation des nouvelles technologies. Chaque élément offre plusieurs choix d'organisation. La spatialité représente les lieux dans lesquels les employé(e)s travaillent pour répondre à leurs besoins. Des bureaux en espaces ouverts (« open-space ») favoriseront le travail d'équipe alors que les bureaux individuels fermés permettront le travail de concentration. Le travail peut aussi s'effectuer au domicile des employé(e)s, en télétravail, avec l'accord de l'employeur et l'utilisation intensive de la technologie de l'information et de la communication (TIC). Les définitions du télétravail changent subtilement selon les auteur(trice)s et en fonction de l'horaire choisi ou du pourcentage de télétravail fait (Allen et al., 2015). Ainsi, la deuxième composante du *flex office* est la temporalité, c'est-à-dire l'horaire de travail et le pourcentage de temps passé dans chacun des lieux de travail (au bureau, au domicile ou dans un tiers lieu). Le dernier élément qui compose le *flex office* est l'utilisation des TIC afin de communiquer avec ses collègues et sa hiérarchie, ainsi que pour effectuer son travail. Le *flex office* peut ainsi prendre diverses formes, dont plusieurs éléments sont traités dans les ententes de télétravail mis en place par les services de ressources humaines des établissements.

Selon l'Enquête canadienne sur la situation des entreprises (Statistique Canada, 2020), 16,6 % des entreprises avaient déclaré qu'au moins 10 % du personnel faisait du télétravail avant le 1er février 2020 (avant la pandémie) alors qu'elles étaient 32,6 % au 29 mai 2020 (pendant la pandémie), soit presque le double. Étant donné que le télétravail n'était pas une pratique généralisée dans les institutions, une partie des employé(e)s se sont retrouvés en télétravail avec un manque d'équipements, occasionnant une gêne dans leur productivité.

Selon une estimation de Statistique Canada, 38,8 % des emplois au Québec pourraient être effectués en télétravail en dehors du contexte de pandémie. Dans le secteur de l'administration publique, la capacité de télétravail est évaluée à 58,2 % des emplois (Deng et al., 2020).

La « capacité de télétravail » représente l'estimation du nombre d'emplois qui peuvent être effectués à domicile dans des circonstances normales.

Le télétravail et l'aménagement des bureaux en *flex office* représentent une opportunité pour diminuer les coûts locatifs des employeurs. L'aménagement des bureaux en *flex office* permet de diminuer le nombre de bureaux disponibles pour les employé(e)s grâce au principe de partage des postes de travail.

3.1.3 Anticipation du retour au bureau et anxiété des travailleurs et des travailleuses

Face à la mise en place du télétravail dans la situation d'urgence qui s'est imposée, les gestionnaires de l'établissement anticipaient le développement de crainte de la part des membres du personnel à revenir au bureau à la suite de la pandémie. Ainsi, une préoccupation a été soulevée sur l'anxiété du personnel et sur les risques de contamination qu'il faudrait considérer dans le processus de retour au bureau en présentiel.

3.1.3.1 Synthèse sur l'anxiété des travailleurs et des travailleuses

Cette synthèse est issue des données disponibles dans la littérature au moment de l'étude et non pas celles disponibles au moment de la publication du rapport. Les connaissances sur le sujet ont rapidement évolué depuis. Les données complètes transmises à l'établissement pendant l'étude sont disponibles dans l'annexe D.

La pandémie : une rupture dans nos vies

La pandémie de la COVID-19 peut être considérée comme un désastre majeur à l'échelle mondiale. Selon DeWolfe (2000), un désastre est :

« un événement tel qu'un ouragan, une tornade, une inondation, un tremblement de terre, une explosion, un accident impliquant des matières dangereuses, une guerre, un accident de transport, un incendie, une famine ou une épidémie qui provoque des souffrances humaines ou crée un besoin humain collectif nécessitant une assistance pour les soulager » (traduction libre, p. 71).

Les réactions émotionnelles varient selon les phases d'un désastre. DeWolfe (2000) retient sept principales phases identifiées par des experts :

- **Phase d'alerte ou de menace** : avant que le désastre survienne, amène peur et incertitude ;
- **Phase d'impact** : réactions émotionnelles intenses, allant du choc à la panique ;
- **Phase héroïque** : entre-aide et altruisme ;
- **Phase de « lune de miel »** : optimisme débordant, retour rapide à la normale semble possible ;
- **Phase de bilan / inventaire** : fatigue et découragement ;
- **Phase de désillusion** : découragement et stress, exacerbés par la durée du phénomène ;
- **Phase de reconstruction** : nécessaire pour faire le deuil des pertes subies, peut se poursuivre sur plusieurs années.

La pandémie de la COVID-19 a eu plusieurs impacts sur la santé psychologique des individus, dont la détresse, l'anxiété ou la dépression (Généreux *et al.*, 2020 ; Hamouche, 2023). Plusieurs stressors sont identifiés dans la littérature comme la perception de sécurité ou de menace et le risque de contagion, l'accès à l'information ou non, la quarantaine et le confinement, le stigma et l'exclusion sociale, les pertes financières ou l'insécurité d'emploi (Hamouche, 2023). Généreux *et al.* (2020) et Hamouche (2023) ont identifié plusieurs facteurs qui atténuent ou aggravent les effets de la COVID-19 sur la santé psychologique des employé(e)s :

- **Au niveau institutionnel** : les programmes gouvernementaux mis en place pour supporter les employé(e)s financièrement et psychologiquement ;
- **Au niveau organisationnel** : la fonction occupée, qui amène une exposition à la COVID-19 plus ou moins grande, pratiques de gestion de la SST de l'employeur ;
- **Facteurs individuels** : aspects sociodémographiques (genre, âge, niveau d'éducation), antécédents de santé, la perception de vulnérabilité.

Anxiété de travailleurs et des travailleuses face au retour en présentiel dans les milieux de travail

Dennerlein et al. (2020), Eurofound (2020) et Shaw *et al.* (2020) rapportent divers enjeux et préoccupations mentionnés par les travailleur(se)s :

- **Risques pour la santé** : contracter la COVID 19 ou la transmettre, plus prononcés chez les « travailleur(se)s essentiel(le)s » ;
- **Effets de l'instabilité économique** : impact sur les travailleur(se)s les plus précaires (finances, emploi, faible niveau d'éducation) ;
- **Effets de la pandémie sur le travail** : accélération du rythme de travail, changements dans l'exercice du travail et dans l'organisation du travail.

Les effets potentiels évoqués par Carnevale et Hatak (2020), Pan *et al.* (2020), Ruiz-Frutos *et al.* (2020), Shaw *et al.* (2020), Silver (2020), Tan *et al.* (2020) et Yang *et al.* (2020) sont diversifiés et portent sur :

- Le stress ;
- La santé mentale ;
- Le présentéisme et l'absentéisme.

Recommandations pour accompagner le retour du personnel dans les milieux de travail

On prône des actions complémentaires pour planifier les retours (Dennerlein *et al.*, 2020 ; Favero *et al.*, 2020 ; Hamouche, 2023 ; Hite et McDonald, 2020 ; Larochelle, 2020 ; Liu *et al.*, 2020 ; Rueda-Garrido *et al.*, 2020 ; Shaw *et al.*, 2020 ; Silver, 2020 ; Tan *et al.*, 2020) :

1. **Mettre en place une approche individuelle et personnalisée** : l'approche personnalisée, spécifique à chaque individu nécessite une évaluation du

risque pour chaque personne, le but étant de prendre en compte les besoins spécifiques de chacun (travailleur(se)s vulnérables, travailleur(se)s sénior(e)s, etc.) et de considérer les directives de SST spécifiques à l'emploi. Larochelle (2020) propose par exemple une grille d'évaluation combinant le risque de décéder de la COVID au risque de contracter la COVID en milieu de travail. Cette grille permet de proposer des niveaux de risque liés au retour dans les édifices pour chaque individu.

2. **Consulter et impliquer les employé(e)s dans les décisions** : les personnes les mieux placées pour comprendre l'impact des décisions et outillées pour proposer des solutions.
3. **Déployer des Politiques inclusives** : antidiscriminatoires, favorisant l'anonymat, soutenir la conciliation travail-vie personnelle, offrir la flexibilité. En particulier, la Politique de télétravail devrait : fournir un cadre de travail clair aux employé(e)s, favoriser le droit à la déconnexion, établir les modes d'évaluation, fournir les équipements. Des conditions doivent également être mises en place : former les gestionnaires aux nouveaux modes de gestion, favoriser les communications et mettre en place des mécanismes d'échanges.

3.2 Prise en charge de la crise sanitaire par les parties prenantes et dans les départements

Dans l'établissement participant à l'étude, on trouve une diversité de situations de travail. Sur l'ensemble des personnes employées, 13 % fournissent un service essentiel qui nécessite d'être présent sur les lieux, alors que 42 % sont en télétravail avec les équipements nécessaires (ordinateurs et réseau), mais 45 % sont en télétravail avec un manque d'équipement en début de pandémie et pouvant nuire à leur productivité. Aussi, le personnel est réparti initialement dans plusieurs bâtiments sur le territoire québécois. De plus, cet établissement devait, lors de la période anticipée de retour au travail (période estivale)⁷, réaliser un volume de travail important pour l'ensemble de la société québécoise.

⁷ Au printemps 2020, lors de la demande initiale, il était anticipé un retour à l'automne 2020. La situation sanitaire a évolué différemment, et le projet aussi.

Dans ce contexte, l'opérationnalisation d'un retour au bureau en présentiel, sécuritaire et performant qui respecte les consignes de la santé publique, tout en faisant face à la variabilité des situations de travail actuelles et futures, revêt plusieurs défis.

Dans la section suivante, les parties prenantes impliquées dans les phases de gestion de la crise et le fonctionnement de trois départements pendant la crise sanitaire seront décrites. Les membres du personnel et les gestionnaires des départements rencontrés ont fait face à des réalités différentes pendant la pandémie, avec des organisations en présentiel, en mode hybride et en télétravail. La perception des membres du personnel de ces départements sur le retour au bureau en présentiel sera rapportée.

3.2.1 Portrait des parties prenantes impliquées dans les différentes phases de la gestion de crise

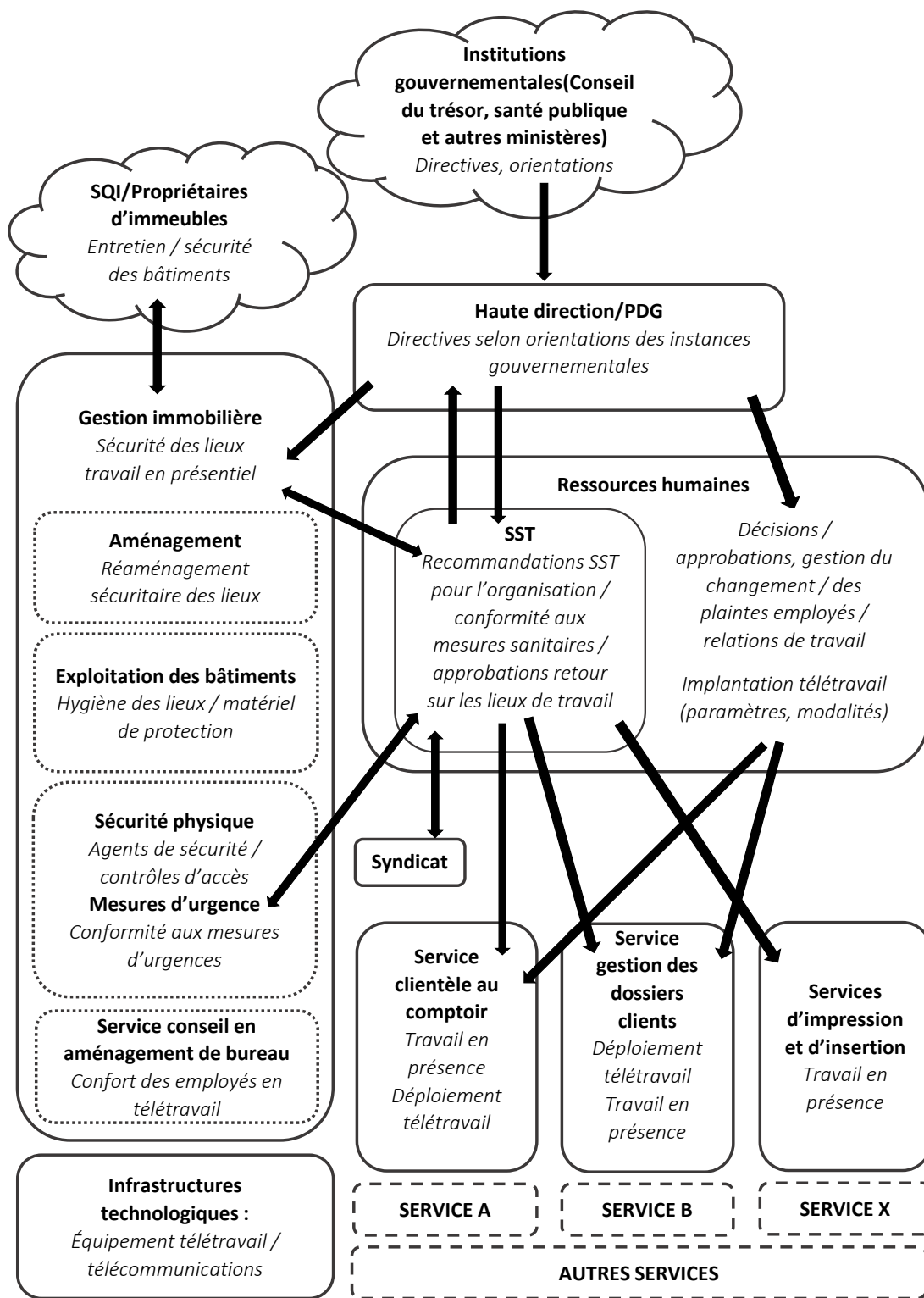
Les entrevues individuelles et les suivis de rencontres ont permis de recenser les principales parties prenantes impliquées dans les différentes phases de la gestion de la crise. Ces parties prenantes recensées, mais dont la liste n'a pas la vocation d'être exhaustive, sont présentées dans la figure 1. À partir de cette figure et des données qui ont soutenu sa conception, quelques grands constats sur la prise en charge de la crise sanitaire ont été retenus. Ces constats se veulent factuels et en aucun cas une évaluation de la manière dont la crise a été gérée dans l'établissement.

L'ensemble des départements de support et de soutien ont participé à la gestion de la crise, avec un rôle et une importance différente.

3.2.1.1 Le rôle des différentes parties prenantes

Pour commencer, les données recueillies montrent la centralité du service des RH dans la gestion de la crise. Cette entité prenait la majorité des décisions générales. En effet, il pilote le passage en télétravail de toutes les personnes qui en ont la possibilité, et décide des retours au bureau, que ceux-ci soient liés à des nécessités opérationnelles ou des enjeux personnels ou extra-professionnels.

Figure 1. Différentes parties prenantes impliquées dans la gestion de crise.



Le service des RH n'est pas seul maître de ses décisions, l'ensemble de ses choix doivent prendre en compte les orientations globales du Conseil du Trésor et de la Santé publique, ce qui provoque parfois beaucoup d'attentes. Le service des RH est aussi responsable des vigies COVID-19, puisqu'il n'y a que très peu de connaissances à cette époque sur le virus et ses modes de contamination, et que ces connaissances ont évolué constamment et rapidement. À noter que l'équipe de recherche n'a eu qu'un accès limité au service des RH. Les constats émergent donc de ce que les autres personnes, participant à l'étude, ont pu dire du fonctionnement et des missions de ce service pendant la crise sanitaire. Ces consignes sanitaires générales et les orientations globales proviennent donc de l'extérieur de l'établissement et sont relayées par la haute direction. Ce sont elles qui engendrent la cascade de décisions. En effet, à plusieurs reprises, sans toutefois pouvoir l'affirmer fermement, les orientations et les consignes se font attendre, car elles sont très stratégiques. Cette administration publique est imputable et se doit de montrer l'exemple, ce qui peut engendrer quelques délais afin de s'assurer que l'orientation que l'on souhaite transmettre est adéquate.

L'équipe SST est rattachée au service des RH. Durant la pandémie, cette équipe a eu un rôle très opérationnel, tout à fait différent du service des RH qui se positionnait plutôt stratégiquement, ou du moins en pilotage. Les membres de l'équipe SST s'inquiétaient de la réponse opérationnelle aux consignes de distanciation, aux installations des équipements de protection, individuel et collectif, bref tout ce qui concernait la partie opérationnelle du respect des consignes sanitaires. Ils n'étaient pas responsables de l'aménagement en tant que tel (c'est l'équipe d'aménagement qui l'a été), mais s'assuraient de la conformité de celui-ci aux consignes sanitaires. À noter qu'ils jouaient également un rôle de conseil auprès de la haute direction, sur les mesures sanitaires à mettre en place. Ils étaient aussi le centre de l'une des seules sources de remontée d'informations des services en menant plusieurs enquêtes auprès des travailleur(se)s concernant les cas de COVID-19 et leur suivi. Finalement, ils géraient les cas de membres du personnel qui voulaient revenir au bureau pour des raisons de santé, de sécurité ou de bien-être.

Ensuite, l'un des groupes qui s'est impliqué dans le projet de recherche est celui de la gestion immobilière, qui comprend des personnes responsables de l'aménagement des espaces physiques de travail, des responsables de l'exploitation des bâtiments, de la sécurité physique des lieux ainsi que le service-conseil en aménagement de bureau. Cette direction a rapidement mis en place une cellule de crise, rassemblant les différentes personnes concernées. Cette cellule se rencontrait quotidiennement pour faire le point sur les enjeux à suivre de près, puis, au bout de quelques semaines, a estompé la fréquence des rencontres. Leurs missions ont été variées au regard de leurs expertises : définition des bâtiments prioritaires pour l'aménagement des lieux en respect des consignes sanitaires, aménagement des salles de travail et des couloirs de circulation, gestion des

inventaires de matériels de protection ou encore, conseils d'installation aux télétravailleur(se)s.

Dans la majorité des entrevues, des enjeux relevant du service des infrastructures technologiques ont été soulevés, sans qu'aucun élément abordant des processus de collaboration avec ce service n'ait été abordé. Cet aspect est potentiellement lié aux limites méthodologiques du projet, puisque l'accès à des personnes de ce service a été limité. Toutefois, il est connu que ces personnes ont fait face à une charge de travail accrue dans les premiers mois de la gestion de la crise, puisqu'ils ont dû fournir le matériel nécessaire à l'envoi massif des membres du personnel en télétravail. Cela s'est d'ailleurs réalisé en « vagues » successives, au regard du nombre d'employé(e)s. Ils ont également joué un rôle de service et de soutien aux membres du personnel concernant la gestion et l'utilisation de ces nouveaux équipements informatiques. À noter que le syndicat a certainement joué un rôle dans cette prise en charge de la crise sanitaire, mais il n'a pas été possible d'avoir accès aux représentants syndicaux dans le cadre de ce projet.

Finalement, trois départements responsables des opérations quotidiennes ont pu être suivis : 1) le département de service à la clientèle au comptoir ; 2) le département de gestion des dossiers clients ; et 3) le département d'impression et d'insertion. Ces trois départements avaient chacun un rôle et un fonctionnement différents. Les départements recevaient principalement les consignes de la part du service des RH, sans qu'ils aient de réelles possibilités de remonter de l'information sur les enjeux ou aux réorganisations temporaires permettant la production. Il était explicitement demandé aux départements d'attendre les consignes de la direction avant de prendre des initiatives, et celles-ci étaient d'ailleurs considérées comme du « zèle ».

3.2.1.2 Une dynamique de communication descendante

D'abord, il semblerait que la prise en charge de la crise sanitaire se soit faite dans une optique de collaboration entre les services. Toutefois, comme le démontrent les différentes flèches sur la figure 1 illustrant les flux d'informations identifiés, la dynamique générale était descendante (top-down) : des consignes émises par le Conseil du Trésor et la Santé publique, relayés vers le service des RH par la haute direction, puis vers les autres départements de supports et de soutien sans qu'il existe de réelles possibilités d'avoir une négociation de ces orientations générales ou des remontées d'informations en provenance du terrain. Pourtant, nous verrons dans la partie suivante que des ajustements ont été réalisés au niveau de l'organisation du travail et de l'environnement physique des lieux de façon autonome dans les services opérationnels. Ces initiatives ont, en partie du moins, permis le maintien des services essentiels et des opérations quotidiennes. Dans cette cascade décisionnelle, notons toutefois le rôle central du service des RH qui semble contrôler la majorité du processus de communication des informations et du processus décisionnel d'ensemble.

Ensuite, chacune des parties prenantes décrites ci-dessus a accru son rôle respectif face aux enjeux liés à la COVID-19, tout en respectant leurs champs de compétence. Ainsi, le service des RH, qui était déjà responsable de l'implantation du télétravail, a ajouté à cela la gestion des plaintes liées à l'envoi rapide des membres du personnel en télétravail. Le service d'infrastructures technologiques s'est mis à offrir massivement du service et du soutien aux employé(e)s sur les questions liées aux équipements informatiques. Le service lié à la gestion immobilière s'est organisé de sorte à accompagner l'ensemble des bâtiments dans la mise en place de mesures sanitaires.

Les participant(e)s aux entrevues ont aussi abordé différents leviers et obstacles à la prise en charge de la crise sanitaire. Parmi les leviers relevés, le plus important concernait le fait que l'établissement était déjà dans un processus d'implantation de modalités de télétravail. Des investissements avaient été menés en ce sens, le service des RH était dans une réflexion concernant la rédaction d'une politique de télétravail et la haute direction était très ouverte à cette transformation organisationnelle. Notons aussi qu'en raison du projet pilote concernant la réorganisation des espaces de travail dans un bâtiment, l'équipe d'aménagement au sein de la gestion immobilière était déjà sur un mode de travail agile et réactif, tout en favorisant la collaboration entre des personnes de différentes responsabilités. Aussi, les mesures d'assouplissement des services offerts à la population québécoise ont permis de diluer les périodes de pics sur plusieurs mois, et ont donc donné un peu plus de temps aux parties prenantes pour s'adapter et se réorganiser en fonction des consignes sanitaires à mettre en place.

Toutefois, parmi les obstacles, il a été noté la grande taille de l'établissement, comptant plusieurs milliers d'employé(e)s. Bien que cela ait permis d'engager des moyens financiers conséquents, la taille de l'établissement n'a pas permis à tout le monde d'avoir accès à de l'équipement au même moment. De plus, communiquer une information cohérente à autant de monde, ainsi que gérer les attentes et les craintes de chacun n'a pas été chose facile. En raison de la dynamique décisionnelle descendante décrite précédemment, des délais et une lourdeur bureaucratique ont été ressentis par le personnel, notamment liés à l'attente des décisions du Conseil du trésor et à leur transmission par le service des RH jusqu'aux services opérationnels.

Finalement, notons qu'à la frontière entre les obstacles et les leviers (en fonction des parties prenantes de l'établissement) réside la capacité des services à prendre des initiatives. Véritable levier pour les services opérationnels, leurs capacités d'initiative liées aux collaborations préexistantes dans les équipes ont permis d'assurer le maintien des services essentiels et des opérations quotidiennes. Par contre, cela pouvait être vécu comme un obstacle pour les services de soutien et de support, qui favorisaient une réponse standardisée dans tous les services, qui respecte exactement les consignes, mais sans vraiment tenir compte de la spécificité et de la nature du travail des services opérationnels.

3.2.1.3 Synthèse sur le rôle des parties prenantes impliquées dans la crise sanitaire

Plusieurs éléments décrits dans cette section ont alimenté le guide. D'abord, de multiples parties prenantes ont été impliquées activement dans la gestion de la crise sanitaire dans l'établissement. Chaque partie prenante a des priorités aussi variées que la gestion du matériel informatique, la gestion des ententes de télétravail ou le réaménagement des postes de travail. Tous ces éléments sont importants et composent le cadre de travail des membres du personnel. De plus, on constate que ces parties prenantes sont positionnées à différents paliers, que ce soit en dehors de l'établissement, à la direction générale et aux directions de services, dans les services de soutien et de support et enfin au niveau des départements. Ces nombreux paliers multiplient les voies de communication et les obstacles potentiels dans les prises de décision.

Aussi, il existe plusieurs freins et leviers à la coordination des parties prenantes et aux échanges entre les services de soutien et de support et les départements (services opérationnels), qu'il faut considérer dans la démarche de mise en place de nouvelles organisations du travail. Ces résultats illustrent le besoin de mettre en place un comité de pilotage stratégique rassemblant les personnes représentant des différentes composantes de l'organisation, ainsi que des comités locaux d'élaboration des modalités de retour au travail, surtout dans un établissement de grande taille.

3.2.2 Fonctionnement des départements pendant la crise sanitaire

Dans cette section, le fonctionnement de trois départements, caractérisés par des modalités d'organisation du travail différentes pendant la crise sanitaire, est rapporté : l'équipe d'impression et d'insertion (en présentiel), l'équipe d'accueil et de service à la clientèle (en mode hybride) et l'équipe de suivi et de traitement des dossiers (en télétravail).

3.2.2.1 Une équipe en présentiel : le département d'impression et d'insertion

Dans cette section, les fonctions du département, les adaptations mises en place pendant la pandémie, la répartition des effectifs et les modifications du travail ainsi que l'état d'esprit de l'équipe pendant la crise seront décrits.

a) Description des fonctions du service d'impression et d'insertion

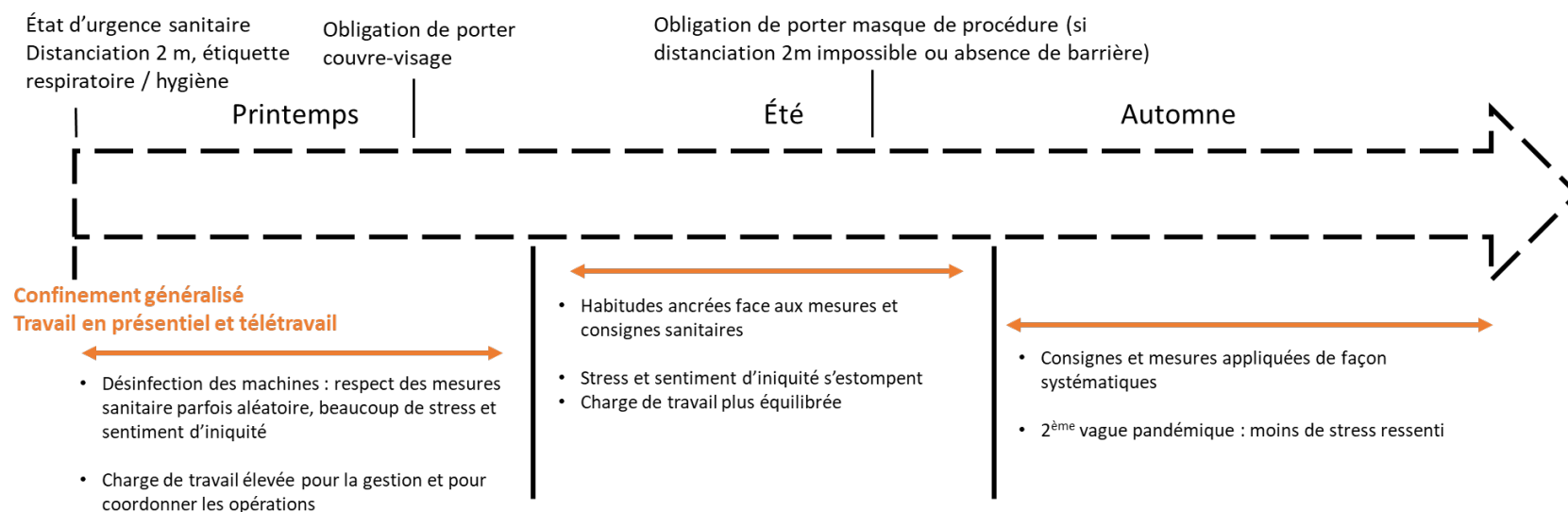
Le service d'impression et d'insertion a pour rôle d'élaborer et de produire les documents de l'ensemble de l'organisation. Le service se charge de la conception de documents promotionnels, de documents d'informations ou de documents individuels destinés à la clientèle. Le processus va de l'élaboration des documents jusqu'à leur impression, en passant par la numérisation et la mise sous enveloppe pour l'expédition. Tous ces services sont centralisés sur le site principal de l'établissement. Une majorité de tâches assumées par cette équipe nécessite en effet d'opérer / conduire des machines (p. ex. : photocopieurs, imprimantes industrielles, etc.), de manipuler de la paperasse et/ou des boîtes de documents, etc. Ces tâches, qui nécessitent d'interagir avec des équipements et qui sont caractérisées par des efforts physiques variés (manutention de boîtes et manipulation de documents confidentiels), peuvent difficilement être délocalisées.

Cette équipe comprend plus de 10 personnes employées : des professionnel(le)s responsables du pilotage et de l'analyse des processus (p. ex. graphistes), des technicien(ne)s en génie industriel, une équipe d'opérateur(trice)s de machines et des commis aux opérations. Au total, des millions de communications sont produites annuellement, ce qui correspond à plus d'une centaine de millions de documents par année. Généralement, cette équipe voit ses activités se densifier en début de printemps. La première vague de la pandémie a donc coïncidé avec une période de pointe de production pour ce service.

b) Adaptations du service à la pandémie

Étant donné la nature de leur travail, une majorité des membres de cette équipe est donc restée sur les lieux de travail – majoritairement des personnes au statut de technicien(ne) et de commis – alors que le groupe de professionnel(le)s a été invité à faire du télétravail. Les membres du personnel en présence ont dû s'ajuster rapidement à leur nouvelle réalité en mettant en place les premières consignes sanitaires (p. ex. : distanciation, port du masque), entre autres la désinfection régulière des machines. La figure 2 représente les ajustements qui ont été faits dans le département d'impression et d'insertion pour faire face à la crise sanitaire. Étant dans une période d'incertitude, le respect des mesures a été qualifié initialement « d'aléatoire », chacun essayant de s'ajuster au mieux à cette nouvelle réalité. Cette situation a été exacerbée par le manque de clarté des consignes émises en début de crise, avec un impact sur le niveau d'adhésion.

Figure 2. Ajustements à la crise dans le département d'impression et d'insertion.



« (...) ils ont pas besoin de porter le masque de procédure. Par contre, quand, du moment où ils se rapprochent, pis qu'on n'a pas d'autres mesures, qu'on n'a pas de Plexiglas, ben ça prend le masque de procédure pour respecter les règles d'hygiène sanitaire... qu'on demande. On l'applique présentement aussi parce que des fois, quand les gens doivent se rapprocher pour expliquer certaines consignes, ou valider une instruction de travail quand tu travailles, en équipe de deux, ben on leur demande de porter ce masque-là aussi là pour éviter de contaminer son collègue» (Membre du département)

Dès la fin du printemps 2020, les habitudes étaient déjà ancrées quant aux mesures et consignes sanitaires, une période de stabilité relative étant atteinte. Pour la suite de la pandémie, les directives et mesures émises par l'organisation ont été appliquées de façon systématique par l'équipe.

c) Répartition des effectifs pendant la pandémie

Des trois départements suivis pendant la pandémie, c'est le service d'impression et d'insertion qui a vu le plus grand nombre de personnes continuer à travailler sur les lieux de travail. En effet, seulement 10 % de l'équipe effectuait des tâches compatibles avec le télétravail. La figure 3 représente la répartition des personnes du département d'impression et d'insertion sur le continuum du temps de travail effectué au bureau et à distance.

Par exemple, les graphistes faisaient partie des employé(e)s pouvant œuvrer en télétravail. Tous les autres – c'est-à-dire 90 % du personnel – ont donc travaillé en présentiel. Des difficultés de coordination et d'organisation du travail initiales à faire avancer les projets à cause de cette nouvelle organisation du travail ont été mentionnées.

Figure 3. Répartition des personnes du département d'impression et d'insertion sur le continuum du temps de travail effectué au bureau et à distance.

De « Le retour au bureau à la suite de la crise sanitaire de la COVID-19 : démarche pour une transition vers de nouvelles organisations du travail », Fiche n° DT-1146-fr, par M. Chadoin, B. Calvet, D. Denis, É. Ledoux, et M. Gonella, 2021, p.13. ©IRSST, 2021. Reproduit avec permission.



d) Modifications du travail et état d'esprit de l'équipe pendant la crise

Comme il a été souligné, le printemps est la période de l'année où le volume de travail est le plus important pour ce département. Une première adaptation a été de répartir le travail « régulier » sur un empan temporel plus important, le pic saisonnier ayant été étiré. Ce premier ajustement a permis d'en arriver à une charge de travail plus équilibrée. Ceci était d'autant plus souhaitable que le volume de travail a rapidement augmenté en début de crise, car ce département a eu d'une part à gérer des contrats provenant d'autres ministères. D'autre part, l'équipe a été également réquisitionnée pour l'impression d'un dépliant d'informations sur la COVID-19, ce qui a occasionné un surplus de travail. Une perception d'une charge de travail accrue en début de crise était unanime dans l'équipe.

Outre l'étalement temporel du travail, d'autres mesures ont été mises en place pour soutenir cette équipe. Par exemple, des membres du personnel au statut occasionnel ont été maintenus en poste afin de couvrir le prolongement du pic de travail. Également, pour les personnes ayant des situations familiales particulières (proche aidant, enfants, etc.), des journées ont été payées pour demeurer à domicile.

« Nous autres, l'année, le printemps 2020, la planification, on l'a mis aux poubelles là, tu sais. Tu sais, c'était du n'importe quoi là, ç'a été vraiment ça le défi, pis évidemment ben, on a eu plus de travail cet été versus les autres étés. Donc tu sais, pour la période de vacances, nous autres on a des personnes qui travaillent, sont des occasionnelles, donc ils travaillent si on en a de besoin.

D'habitude ces personnes-là, tu sais, travaillent pas beaucoup parce que, à la base, on a moins de travail l'été, mais là, ils ont travaillé jusqu'à fin août quasiment parce qu'on a comme décalé tout notre travail jusqu'à là. Fait que ç'a été ça notre plus gros défi. » (Membre du département)

Ces demandes de travail en surplus, combinées à l'obligation d'entrer sur les lieux de travail – alors qu'il était demandé à la majorité de les quitter – a eu un impact immédiat sur le personnel de cette équipe. Un fort sentiment d'iniquité a été rapporté face aux autres départements qui pouvaient travailler de chez eux. Le personnel du département d'impression était mécontent face à l'obligation d'être présent sur les lieux en permanence. Un manque de reconnaissance a aussi été éprouvé concernant le travail que l'équipe devait effectuer en présentiel et qui leur paraissait invisible aux yeux des autres. À la suite de signalements de cas de COVID-19 dans l'édifice, une méfiance s'est installée face aux autres équipes en présence sur les autres étages.

Ces premiers ressentiments se sont tranquillement estompés au fur et à mesure que la crise s'est poursuivie. Le stress et le sentiment d'iniquité se sont peu à peu dissipés. Un effet notable (positif) rapporté a été la consolidation des liens dans l'équipe qui s'est soudée envers et contre tous, en particulier contre le virus. L'entraide et la cohésion dans l'équipe ont permis de rendre la situation plus soutenable pour les membres du personnel.

e) Constats

Les retours d'expériences de l'équipe d'impression et d'insertion nous permettent d'apprécier la situation des membres du personnel qui ont dû demeurer majoritairement sur les lieux de travail pendant la crise. D'une situation initiale marquée par une charge de travail accrue ainsi que par la mise en place et le respect de consignes sanitaires pouvant elles-mêmes être une source de travail supplémentaire, la situation s'est petit à petit stabilisée pour le mieux. Des mesures ont été mises en place pour supporter l'équipe et équilibrer le volume de travail en le répartissant sur une plus longue période.

3.2.2.2 Une équipe en mode hybride : le département d'accueil et de service à la clientèle

Dans cette section, les fonctions du département, les adaptations mises en place pendant la pandémie, la répartition des effectifs et les modifications du travail, ainsi que l'état d'esprit de l'équipe pendant la crise seront décrits.

a. Description des fonctions du département d'accueil et de service à la clientèle

Le département d'accueil et de service à la clientèle a pour fonction d'orienter, d'accompagner et de répondre aux questions de la clientèle. Les membres du personnel offrent ce service en présence à un comptoir d'accueil ou à distance par téléphone. Les services offerts au comptoir sont multiples : orientation de la clientèle, traitement de dossiers, rencontre individuelle pour l'analyse de dossier particulier, paiement en argent comptant ou par carte, délivrance de formulaires, réception et gestion des documents déposés dans la chute (boîte aux lettres), numérisation de documents à insérer dans les dossiers de la clientèle et traitement de toutes autres demandes. Les services par téléphone permettent essentiellement de répondre aux questions des client(e)s et d'assurer le suivi du traitement des dossiers.

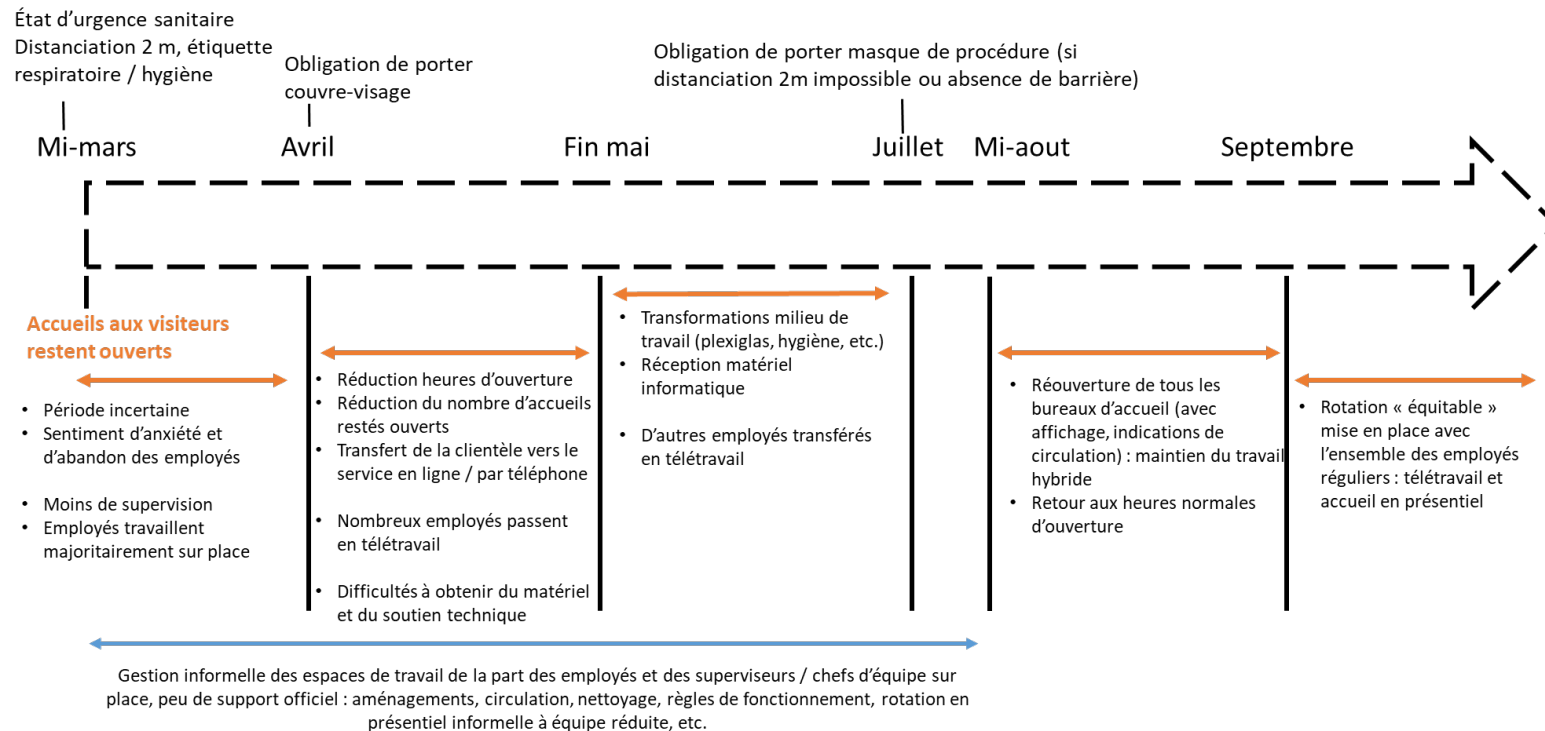
Bien que la majorité des informations puissent être obtenues en consultant le site Internet de l'organisation ou par téléphone, une partie de la clientèle préfère recevoir de l'information en personne en se présentant au comptoir d'accueil. C'est le cas notamment de la clientèle âgée qui préfère parler de vive voix avec un agent et qui peut rencontrer des difficultés de compréhension ou des problèmes d'audition.

Cette équipe compte plus d'une vingtaine de personnes : une majorité de technicien(ne)s, des chef(fe)s d'équipe et un gestionnaire. Chaque année, le travail s'intensifie au printemps, soit au moment même où le gouvernement du Québec annonçait l'état d'urgence sanitaire.

b. Adaptations du département à la pandémie

Les mesures mises en place pour faire face à la crise sanitaire ont évolué dans le temps. La figure 4 représente les adaptations qui ont été faites dans le département d'accueil et de service à la clientèle pour faire face à la crise sanitaire. À la mi-mars, alors que le Québec était mis sur pause, le comptoir d'accueil est resté ouvert. Le personnel en place a dû composer avec un achalandage important, des clients plus agressifs et frustrés qu'à l'habitude et même une clientèle inhabituelle (par exemple des personnes en situation d'itinérance). L'absence du gestionnaire pendant deux semaines a fait en sorte que les employé(e)s sur place et leur responsable ont assuré seuls la mise en place des mesures de contrôle des espaces et de circulation ainsi que des règles de nettoyage, tout en composant avec le manque de matériel. L'équipe a vécu beaucoup d'anxiété face au peu d'adhésion aux mesures sanitaires de la part de la clientèle et du peu de soutien offert par la direction.

Figure 4. Ajustements à la crise dans le département d'accueil et de service à la clientèle.



« Il y avait des personnes qui se présentaient à l'accueil comme s'il y avait pas cette COVID-19 (...) À un certain moment, on a eu la consigne ne plus toucher aux papiers, sauf quand on prend des paiements, donc on est obligé de mettre des gants parce que l'argent, l'argent comptant, on est obligé de le prendre... (...) »

Donc on avait comme certaines précautions, mais il y avait du monde qui vient, il vous jette tous les documents. Moi je veux, je veux ça et tout, donc nous, on est obligé de rendre et il y avait beaucoup qui étaient comme... mais on avait quand même une certaine agressivité. » (Membre du département).

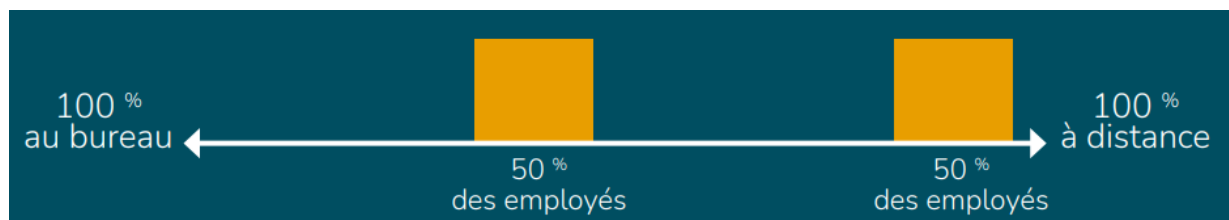
Un sentiment d'iniquité s'est installé aussi puisqu'une partie de l'équipe devait rester en contact avec la clientèle pendant que d'autres pouvaient limiter leurs contacts et faire du télétravail. En avril, la plupart des comptoirs d'accueil fermaient ou réduisaient leurs heures d'ouverture et un plus grand nombre d'employé(e)s ont été transférés en télétravail. Plusieurs personnes ont vu leur charge de travail diminuer et les tâches se transformer. Plusieurs ont dû composer avec des délais importants avant la réception des ordinateurs portables et des casques d'écoute et ont rencontré d'importantes difficultés à obtenir du soutien technique. Les services ont repris plus tard en 2020 dans tous les comptoirs d'accueil avec l'implantation de plusieurs mesures de protection individuelle et collective et de nombreux rappels des consignes sanitaires pour la clientèle.

c. Répartition des effectifs pendant la pandémie

Le département d'accueil et de service à la clientèle s'est progressivement organisé dans un mode hybride grâce à une modification des tâches et des services. La figure 5 montre la répartition des personnes du département sur le continuum du temps de travail effectué au bureau et à distance. Une équipe a assuré l'accueil des clients en présence au comptoir de service dans le cadre d'un horaire réduit, compte tenu de la réduction progressive de l'achalandage des clients. Les autres employé(e)s ont assuré le service à la clientèle par téléphone, tout en étant en télétravail.

Figure 5. Répartition des personnes du département d'accueil et de service à la clientèle sur le continuum du temps de travail effectué au bureau et à distance.

De « *Le retour au bureau à la suite de la crise sanitaire de la COVID-19 : démarche pour une transition vers de nouvelles organisations du travail* », Fiche n° DT-1146-fr, par M. Chadoin, B. Calvet, D. Denis, É. Ledoux, et M. Gonella, 2021, p.13. ©IRSST, 2021. Reproduit avec permission.



d. Modifications du travail et état d'esprit de l'équipe pendant la crise

Au niveau du comptoir d'accueil, plusieurs modifications ont été mises en place pour tenter de minimiser les contacts avec la clientèle : suspension et réduction des tâches et de l'offre de services, réduction des heures d'ouverture, numérisation massive des documents, procédure de manipulation de l'argent, consigne adressée au service téléphonique d'éviter de rediriger les clients vers les comptoirs d'accueil et augmentation du nettoyage des espaces et des surfaces.

« (...) il va se présenter pour une foule de choses... avant il se présentait pour une foule de choses pis là ce qui va arriver, c'est qu'il y a... il y a une évolution au niveau des services qu'on offre puis... ben si tout va comme proposé, l'offre de services à la réouverture des entrevues, l'offre de services va être limitée au strict minimum, donc à tout ce qu'on n'est pas en mesure d'offrir au téléphone ou par un autre moyen qui n'est pas... qui n'est pas en présentiel. » (Membre du département).

Bien que ces mesures visaient à protéger la santé et la sécurité des membres du personnel devant travailler sur place, ces changements ont aussi engendré des inquiétudes quant au maintien des comptoirs d'accueil dans l'avenir et au risque de suppression de postes. Pour les membres du personnel en télétravail, quelques assouplissements ont été proposés comme la possibilité d'un retour en présentiel occasionnel pour réduire le sentiment d'isolement par exemple. Enfin, lors de la réouverture complète des bureaux, pour agir sur le sentiment d'iniquité, l'ensemble de l'équipe a décidé de mettre en place une rotation qui se voulait équitable pour permettre à chacun de faire du télétravail, tout en assurant la prestation des services en présence au comptoir d'accueil à tour de rôle.

e) Constats

Le retour d'expérience au département d'accueil et de service à la clientèle illustre le cas d'une équipe qui a su repenser ses tâches et son organisation du travail pour pouvoir assurer ses fonctions tout en permettant à tous les membres du personnel de travailler en mode hybride, et ce, dans un souci d'équité.

3.2.2.3 Une équipe en télétravail : le département de suivi et de traitement des dossiers

Dans cette section les fonctions du département, les adaptations mises en place pendant la pandémie, la répartition des effectifs et les modifications du travail et l'état d'esprit de l'équipe pendant la crise seront décrits.

a) Description des fonctions du département de suivi et de traitement des dossiers

Cette équipe majoritairement en télétravail assure un service de suivi et de traitement des dossiers de clients particuliers ou des entreprises. Les principales tâches effectuées consistent à : élaguer des dossiers, numériser des informations et les ajouter aux dossiers, gérer et suivre des dossiers, réaliser des recherches, réceptionner et analyser des documents et/ou du courrier et finalement régler des dossiers avec les clients. Le travail est généralement constitué de lots de dossiers à traiter pour les équipes. Le travail est réalisé pour une bonne part par téléphone avec la clientèle, les employé(e)s œuvrant donc de façon individuelle et autonome.

Cette équipe impliquée dans le projet pilote d'aménagements est l'une des constituantes d'une direction qui compte plus de 200 personnes, professionnel(le)s et technicien(ne)s. La direction est constituée de plusieurs départements et est sous la responsabilité d'une direction principale, de directeur(ice)s de seconds niveaux et de gestionnaires plus proches des équipes opérationnelles. Tout comme les autres départements de cette vaste organisation, les membres de cette équipe ont dû s'ajuster à la pandémie.

b) Adaptations du service à la pandémie

Les deux premiers mois de la crise ont constitué une période d'ajustements importante pour cette équipe, en particulier pour la direction et l'équipe de gestion qui ont dû mettre en place une série de mesures rapidement. La figure 6 présente l'évolution des mesures prises dans le département de suivi et de traitement des dossiers pour faire face à la crise sanitaire.

La plupart des postes de ce département ont été catégorisés non essentiels, les employé(e)s n'avaient pas à se rendre dans les bureaux. Cependant, un nombre restreint

d'entre eux a tout de même dû entrer sur les lieux de travail pour effectuer des tâches jugées essentielles (p. ex. traitements de dossiers non numérisés jugés urgents), ce qui a engendré un sentiment d'iniquité pour les employé(e)s en présence.

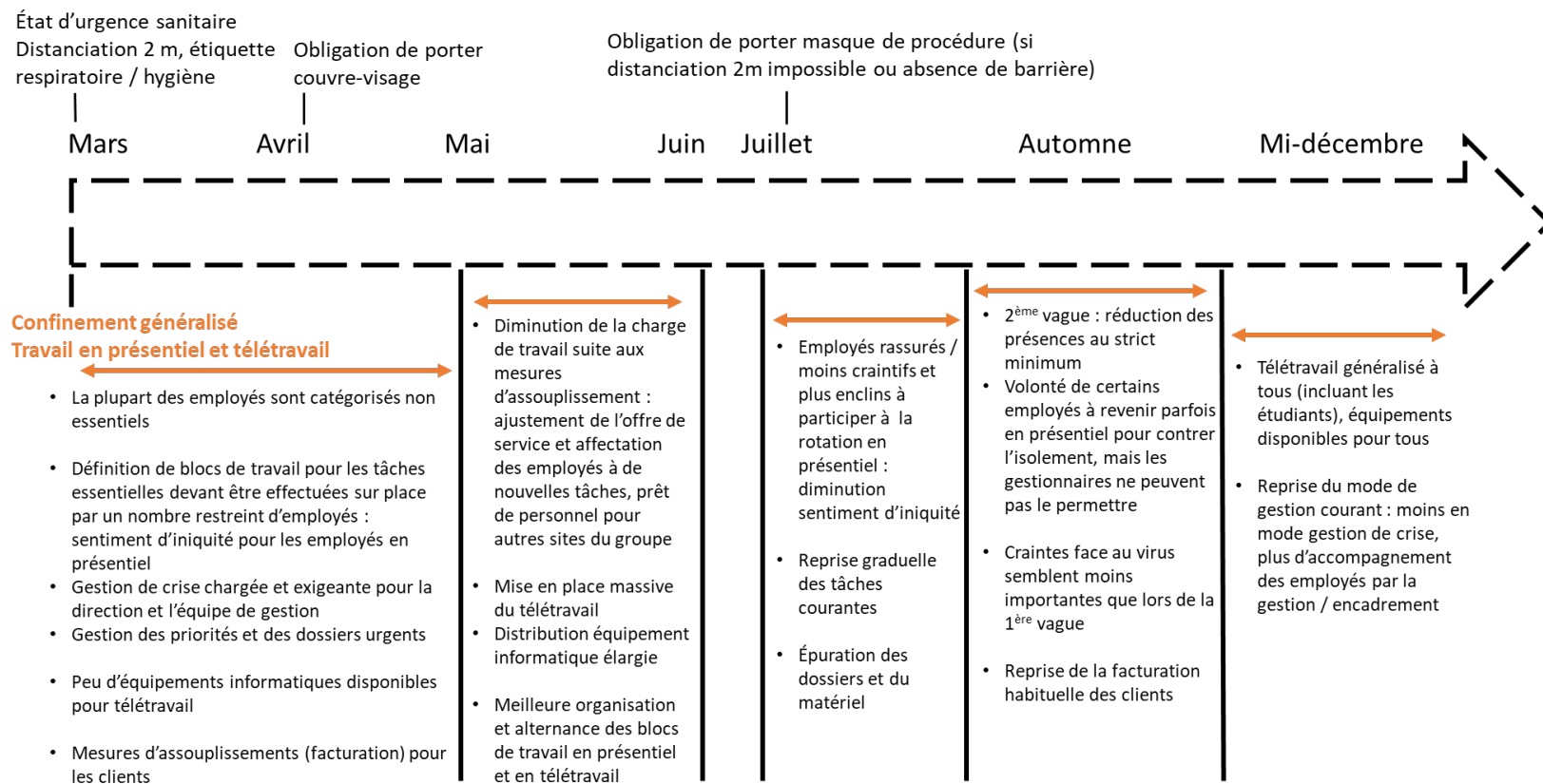
Les autres personnes de l'équipe ont aussi subi les conséquences du manque initial d'équipements informatiques nécessaires pour faire du télétravail. Une adaptation organisationnelle importante fut de mettre en place des mesures d'assouplissement pour la facturation des clients, ce qui a permis un rééquilibrage de la charge de travail. L'offre de service ayant ainsi été ajustée, des membres du personnel se sont vu affecter de nouvelles tâches, alors que d'autres ont fait l'objet de prêt de service pour d'autres sites en situation de débordement.

C'est à partir de mai 2020 que le télétravail a été massivement implanté et facilité par la mise à disposition d'équipements informatiques appropriés et en nombre suffisant. Une petite équipe de travail, œuvrant en présentiel, a été tout de même maintenue. Mais avec une meilleure organisation en alternant temps de travail en présentiel ou en télétravail.

Au début de l'été, les personnes de ce service sont rassurées, ou du moins, leurs craintes se sont atténuées, ce qui a favorisé la participation à la rotation entre le mode présentiel et le mode en télétravail pour l'ensemble du personnel, atténuant ainsi le sentiment initial d'iniquité dans l'équipe. C'est à partir de cette période que la reprise graduelle des tâches courantes et du volume de travail habituel a recommencé.

Cette stabilité retrouvée a de nouveau été mise à mal à l'automne de la même année alors qu'une seconde vague de COVID-19 a déferlé. Malgré la volonté de certaines personnes de revenir en mode présentiel, volonté que l'on peut associer à une diminution des craintes face au virus de même que pour contrer l'isolement, il a été décidé par les gestionnaires de réduire au strict minimum les présences au bureau. Par ailleurs, la facturation habituelle des clients a été réinstaurée. Vers la fin de l'année 2020, le recours au télétravail se généralise, les équipements appropriés étant maintenant en nombre suffisant pour tous. On quitte alors le mode de gestion de crise et il y a reprise de la gestion courante, avec un effort accru d'accompagnement des membres du personnel par l'équipe d'encadrement.

Figure 6. Ajustements à la crise dans le département de suivi et de traitement des dossiers.



c) Répartition des effectifs pendant la pandémie

En dépit des difficultés ressenties lors de la première vague de la pandémie pour s'organiser en télétravail à cause du manque d'équipements, l'équipe a finalement réussi à mettre en place des modalités de télétravail efficaces. La figure 7 montre la répartition des personnes du département sur le continuum du temps de travail effectué au bureau et à distance. La grande majorité de l'équipe réalisait son travail par téléphone, et c'était le cas déjà avant la pandémie. La transition vers le télétravail a donc été plus facile et c'est ce qui explique qu'une proportion importante s'est retrouvée à travailler à distance, avec quelques rares visites au bureau en rotation.

Figure 7. Répartition des personnes du département de suivi et de traitement des dossiers sur le continuum du temps de travail effectué au bureau et à distance.

De « *Le retour au bureau à la suite de la crise sanitaire de la COVID-19 : démarche pour une transition vers de nouvelles organisations du travail* », Fiche n° DT-1146-fr, par M. Chadoin, B. Calvet, D. Denis, É. Ledoux, et M. Gonella, 2021, p.13. ©IRSST, 2021. Reproduit avec permission.



Comme dans la précédente équipe, des mesures ont été prises afin d'équilibrer la charge de travail, facilitant ainsi la réorganisation.

d) Modifications du travail et état d'esprit de l'équipe pendant la crise

Rappelons que cette équipe a vu une partie (restreinte) de ses membres entrer au bureau dès le déclenchement de la pandémie pour assurer plusieurs tâches jugées essentielles, alors que la majorité des employé(e)s a travaillé de la maison. Une rotation par « blocs de travail » a donc été instaurée, le travail sur les lieux de l'employeur étant toutefois craint et limité initialement à quelques personnes. Pour ne pas pénaliser ces dernières, des contacts avec le personnel en télétravail se sont multipliés pour discuter de la possibilité de participer au travail en présentiel et ainsi augmenter les effectifs en rotation, initiative qui s'est révélée fructueuse. Cette sollicitation devenait incontournable puisqu'un fort sentiment d'iniquité habitait ceux qui devaient entrer au bureau.

« (...) par la suite, nous de notre côté, c'est sûr qu'au travail on a, tu sais on a changé nos outils de travail, nos fonctionnements dans la réception des courriers.

On continue d'être sur la rotation pour gérer le courrier de tout le monde (...). Donc on s'entraide encore, dans ces tâches qui ne peuvent être exécutées là en télétravail.

Par contre, il y a certaines personnes qui ne peuvent pas y aller, et ce, à cause de leur santé plus à risque. Donc on fait leurs tâches à eux là quand même. Mais c'est ça, parce que nous pourquoi qu'il y a des gens qui y va, c'est que c'est des tâches essentielles. » (Membre du département).

Ces personnes se montraient mécontentes du non-respect des mesures de distanciation par les collègues, du manque de produits désinfectants, de l'isolement et du manque de contacts avec les autres membres de leur équipe pour socialiser. Une série de réponses adaptées ont été apportées à ces doléances, entre autres par la mise en place de mesures sanitaires et de consignes claires, par un meilleur arrimage avec les responsables de l'édifice pour le respect des taux d'occupation (limités à 25 % pendant la pandémie), la disponibilité du matériel sanitaire et la sécurité des lieux.

Une majorité de cette équipe est toutefois demeurée en télétravail, avec son lot initial d'inconvénients et de mesures d'atténuation. La composante technique a d'abord été une source de frustration : manque de disponibilité de quelques équipements (équipe réputée non prioritaire dans les assignations de matériel), délais dans leur distribution, difficultés techniques pouvant prendre du temps avant d'être résolues, manque d'accompagnement et de formation à l'utilisation de ces technologies pour plusieurs membres du personnel, occasionnant parfois des tensions dans l'équipe et de l'impatience face aux difficultés d'adaptation de certaines personnes. Une baisse de rendement liée à de la démotivation a été notée et justement attribuée aux problèmes de nature technique. Des mesures ont été mises en place pour y pallier : établir des priorités pour l'attribution des équipements, élargir l'offre d'équipements (p. ex. casque d'écoute) et de services (p. ex. : soutien technique, téléphonie IP, numérisation des dossiers).

La réorganisation du travail a aussi été décriée. La réduction de la charge de travail (pour certaines personnes), bien que souhaitable dans ce contexte, s'est bien entendu traduite par une diminution des services à la clientèle, ce qui a provoqué un décalage entre les réalités du terrain, les demandes de la clientèle, et les orientations données par la haute direction. Plusieurs personnes se sont montrées mécontentes des nouvelles tâches qui leur ont été assignées. Plusieurs personnes ont rapporté une baisse du sentiment d'appartenance à l'organisation, un isolement attribuable au manque de contacts sociaux, des difficultés de conciliation travail – vie personnelle (p. ex. : enfants à la maison,

effacement des frontières entre la vie personnelle et professionnelle). De même que pour les aspects techniques, des solutions de nature organisationnelle ont été implantées. Elles ont pris la forme de plus de flexibilité face aux situations personnelles, d'adaptation des horaires ou d'ajustement des rotations de travail pour favoriser le soutien et la cohésion, de valorisation du travail d'équipe, de la collaboration entre employé(e)s. Une cellule de crise a été mise en place, qui a permis plus d'écoute des préoccupations, de faire preuve d'empathie et d'offrir du soutien approprié.

Ces ajustements n'ont pas été sans conséquence pour l'équipe de gestion pour laquelle une dégradation de la santé mentale a été observée. Les gestionnaires ont montré une réticence face au télétravail et leur disponibilité était moindre.

e) Constats

Les retours d'expériences du département de suivi et de traitement des dossiers nous permettent d'apprécier la situation des employé(e)s qui ont dû majoritairement être en télétravail pendant la crise, mais qui devaient assurer un minimum de présence au bureau. Des enjeux de nature technique ont marqué les premiers temps de cette crise, qui a ensuite rapidement mené à une réorganisation du travail. Comme il s'agit d'une équipe qui assure un service à des clients externes, ces ajustements organisationnels n'ont pas été sans conséquence pour eux, avec des impacts indirects sur les membres du personnel de ce département.

3.2.3 État des lieux des préoccupations des équipes lors de la crise sanitaire

Les résultats de la section précédente montrent que les équipes de trois départements ont vécu des réalités de travail différentes avec des organisations en présentiel, en hybride et en télétravail. Relativement à cette diversité de situations vécues, nous avons documenté les préoccupations ressenties par les différentes équipes pendant la pandémie.

Les équipes qui rapportent le plus de préoccupations sont celles qui ont subi davantage de réorganisation pendant la pandémie, soit l'équipe du département d'accueil et de service à la clientèle (en mode hybride), ainsi que l'équipe du département de suivi et de traitement des dossiers (en télétravail) (voir le tableau 2).

L'organisation du travail du département d'accueil et de service est celle ayant subi le plus de conséquences liées à la pandémie. Les membres du personnel étaient exposés à de potentielles contaminations, ce qui a engendré beaucoup de nettoyage et de désinfection de l'environnement de travail, un changement majeur dans les tâches effectuées et dans l'organisation de l'équipe en mode hybride. Les préoccupations soulevées concernaient

les consignes sanitaires, l'organisation du travail et, dans une moindre mesure, les aspects de ressources humaines (encadrement, politique de télétravail). Le contact avec la clientèle a soulevé des inquiétudes relativement au respect des consignes sanitaires. Pour l'organisation du travail, ce sont les équipements technologiques (nouveaux logiciels et outils implantés, problèmes avec les téléphones et les casques d'écoute) ainsi que la conciliation travail-famille qui ont soulevé le plus de préoccupations. Même si les aspects de ressources humaines ont été moins rapportés comme étant une inquiétude, les interactions avec la haute direction ont été citées comme préoccupantes.

Le département de suivi et de traitement des dossiers a subi une réorganisation majeure avec un passage exclusif en télétravail. Les préoccupations les plus soulevées par cette équipe étaient relatives à l'organisation du travail et aux ressources humaines. Sur le thème de l'organisation du travail, ce sont les aspects relatifs à l'accès aux équipements technologiques et à la conciliation travail-vie personnelle qui ont été rapportés comme étant préoccupants. En ce qui concerne les ressources humaines, c'était la gestion et l'encadrement qui ressortaient comme préoccupants pour cette équipe, peu rapportée par les autres équipes d'ailleurs.

Tableau 2. Comparaison et importance des problèmes dans les trois équipes suivies

Dimension	Département d'accueil et de service de la clientèle (en mode hybride)	Département d'impression (en présentiel)	Département de traitement des dossiers (en télétravail)
Consignes sanitaires	+++ ¹	++	++
<i>Risque d'exposition</i>	++	++	+
<i>Contacts avec la clientèle</i>	+++	S.O.	S.O.
<i>Matériel et mesures disponibles</i>	++	+	++
<i>Aménagements et occupation des espaces</i>	+	φ	++
Organisation du travail	+++	++	+++
<i>Télétravail</i>	++	+	++
<i>Équipements technologiques</i>	+++	φ	+++
<i>Charge de travail, modification des tâches</i>	++	++	+
<i>Conciliation travail-vie personnelle</i>	+++	+	+++
Ressources humaines	++	+	+++
<i>Interaction avec la haute direction</i>	++	+	++
<i>Gestion, encadrement</i>	+	φ	+++

¹ Intensité du problème : reflète en quoi ce thème est présent chez les personnes interrogées, l'intensité avec laquelle ils en parlent. Une variable à trois niveaux a été définie, φ : présence nulle ; + : peu présent, peu nommé, anecdotique ; ++ : mentionné par certaines personnes participantes et assez important pour eux ; +++ : très important, mentionné à plusieurs reprises par la majorité des personnes interrogées.

Les gestionnaires se sont questionné(e)s sur leur capacité à garder le lien avec les membres de l'équipe, à faire le suivi de la performance ou encore à identifier les personnes en difficulté. Le département d'impression et d'insertion, qui est resté en présentiel, a rapporté des préoccupations concernant les consignes sanitaires et l'organisation du travail. La pandémie y a apporté peu de changements, mais de la méfiance vis-à-vis des autres groupes présents ainsi qu'un sentiment de non-reconnaissance ont été soulignés. Cette équipe, qui s'est vu attribuer de nouvelles tâches liées à la pandémie, rapportait des préoccupations concernant la charge de travail et la modification des tâches. Le risque d'exposition au virus y est mis de l'avant, notamment via les contacts avec les autres groupes sur les autres étages du bâtiment. Cette équipe a rapporté peu d'inquiétudes concernant les ressources humaines, que ce soit pour les interactions avec la haute direction ou l'encadrement. Ainsi, chaque équipe a rapporté des

préoccupations variées, relatives à la réorganisation de ses tâches, à la structure d'encadrement, et aux contacts favorisant la transmission de la COVID-19.

3.3 Perceptions du retour au bureau en présentiel

Pendant l'étude, il était déjà question de retourner au bureau, même si la date de retour n'était pas fixée et a ensuite été retardée à plusieurs reprises, étant donné les vagues de COVID-19 qui se sont succédé. La perception des personnes interrogées sur la situation potentielle après la pandémie a aussi été documentée.

Autant les membres du personnel ayant bénéficié du télétravail, les gestionnaires que les personnes des services de soutien et de support se projetaient dans un retour au bureau en mode hybride. Les personnes interrogées ne pensaient pas qu'un retour au bureau allait se faire « comme avant », avec un travail à temps plein au bureau, étant donné plusieurs gains acquis : les investissements importants en matériel informatique, l'implantation du système de visioconférence qui favorise la collaboration entre les équipes éloignées géographiquement, la numérisation des dossiers clients qui facilite le travail, la flexibilité amenée par le choix d'horaires et de lieux de travail.

D'après les personnes interrogées, le mode de travail hybride aurait facilité la conciliation travail-vie personnelle, la concentration dans les tâches, l'attractivité pour le recrutement, et aurait amené un gain de temps, une diminution des transports et des frais afférents. Plusieurs personnes rapportaient que contre toute attente, la productivité des membres du personnel avait été maintenue en télétravail. De plus, certains membres du personnel qui étaient plus effacés dans les équipes se sont révélés pendant la pandémie et ont fait preuve de leadership. Ces personnes se sont épanouies en partageant leurs idées de réorganisation.

« Donc beaucoup, on fait ce qu'il faut pour faire de la rétention de main-d'œuvre, pour mobiliser nos gens, euh pour dynamiser le milieu, pour moderniser le milieu, pour bon, tout ça. Oui.

Ceci dit. Depuis que les gens sont en télétravail, le taux de roulement a chuté de je sais pas combien, j'ai pas les chiffres exacts, mais il a chuté drastiquement. Il n'y a plus de roulement. Euhm... euh... est-ce que cette tendance-là va se maintenir une fois que les modalités de télétravail, selon le type de modalités que nous aurons, vont être en place ? Peut-être. » (Membre équipe aménagements)

Il est cependant souligné que quelques personnes avaient hâte de revenir au bureau alors que d'autres préféreraient rester en télétravail à temps plein. Ces préférences auraient été influencées par plusieurs facteurs comme les installations disponibles pour travailler à la maison ou les besoins de conciliation travail-vie personnelle. Même si le

travail en mode hybride semblait être l'option qui allait perdurer selon les personnes interrogées, plusieurs questions étaient soulevées concernant les modalités de son déploiement comme le choix d'horaire, les modes de communication qui vont perdurer ou non (en personne ou par visioconférence), les possibilités de recrutement à distance (p. ex. à l'étranger) et le niveau de contribution de l'employeur dans les installations à domicile.

Les membres du personnel exprimaient particulièrement des préoccupations à propos de la coordination de la présence des collègues au bureau afin de socialiser, de partager des informations formelles et informelles, de résoudre des problèmes, d'apprendre, de s'écouter et de s'entraider, de sortir de l'isolement et d'entretenir le sentiment d'appartenance. Ils exprimaient aussi des préoccupations concernant leur sécurité lors de leur retour dans les bureaux. Plusieurs questions étaient posées comme : est-ce que la vaccination sera obligatoire pour revenir dans les locaux de l'employeur ? Est-ce que les aires communes seront sécuritaires ? Comment l'équité sera-t-elle préservée entre les personnes qui ont des conditions médicales particulières et celles qui n'en ont pas par rapport à l'accès au télétravail ?

« (...) c'est de maintenir ce sentiment-là, ce besoin de social-là parce que dans la mesure où il ne l'a pas, ben là c'est de convaincre les gens que ça vaut la peine de se déplacer au bureau. » (Gestionnaire d'équipe dans un département)

Les gestionnaires et les personnes des services de soutien et de support énonçaient des préoccupations quant à la gestion des équipes ainsi qu'à leur rôle. Des défis étaient anticipés par rapport à l'organisation des horaires et la cohésion des équipes face à la dispersion des membres du personnel dans différents lieux de travail, le déploiement des tâches essentielles qui demeurent en présentiel, la coordination des équipes de travail – incluant le partage d'expertise entre les personnes – l'organisation des réunions d'équipe, ainsi que le maintien d'une organisation efficace pendant les pics de production. Les gestionnaires se demandaient à quel point ils pourront imposer la présence simultanée des équipes et de quel « pouvoir de gestion » ils disposeraient pour assurer la cohésion des équipes, favoriser la collaboration et la synergie entre les membres du personnel, ainsi que pour faire face au sentiment d'iniquité entre les personnes en présentiel et à distance.

« Mais au niveau des gestionnaires, ça va amener une autre tâche dans leur travail [...]. Puis aussi implanter des horaires tu sais efficaces avec le... avec leurs tâches. Tu sais il va y avoir quand même une bonne réflexion à faire de leur côté. Mais je pense ça, ça va être une autre tâche qu'il va falloir faire. De la contribution de l'employeur dans les installations à domicile. » (Membre équipe aménagements)

Les défis anticipés en termes de gestion du personnel concernaient l'accueil, l'intégration et la formation des nouveaux, l'évaluation des relations de travail, de la productivité et de la motivation, du suivi de la santé et du bien-être des membres alors que ces derniers seraient à distance. Pour le service de ressources humaines, la difficulté anticipée était d'établir un équilibre entre les problèmes reliés au télétravail et ses bienfaits, sachant qu'il est difficile de revenir sur les acquis obtenus par le personnel pendant la pandémie. Certaines préoccupations sur le déploiement d'un mode de travail hybride concernaient particulièrement les services de support comme le service d'aménagements, le service des technologies de l'information et des communications et les mesures d'urgence.

En ce qui concerne le service des aménagements des espaces, plusieurs aspects étaient à considérer dans le cas du déploiement d'un mode de travail hybride à grande échelle comme les modalités de télétravail, les taux d'occupation et l'expérience des employé(e)s. Les modalités de mises en place du télétravail (p. ex. un jour de présence au bureau par semaine) pourraient mener à des postes de travail non attitrés selon le taux d'occupation des espaces qui en découlerait. Le service des aménagements anticipait que le personnel se rendrait au bureau pour effectuer des tâches spécifiques, pour des besoins de collaboration, de concentration ou d'usage d'équipements particuliers. Les postes de travail non attitrés dans des espaces ouverts amenaient des préoccupations concernant le bruit, à cause de la présence de paravents plus bas qu'antérieurement. Le service anticipait des besoins d'usage flexible qui devraient permettre d'optimiser le nombre de bureaux avec un taux d'occupation moyen à cause du télétravail, tout en ayant la capacité d'accueillir l'ensemble des membres du personnel au besoin. Cette transformation amènerait une importante gestion du changement. D'après les personnes interrogées, les personnes ayant accès aux avantages du télétravail seraient davantage enclines à partager leur poste de travail. Le jumelage des personnes par affinité serait aussi un levier pour l'acceptation du partage des bureaux. Les services de soutien et de support qui planifiaient le retour au bureau postpandémie avaient pour objectif d'offrir une expérience des employé(e)s positive avec des espaces de travail attractifs.

Plusieurs difficultés technologiques étaient anticipées. Le travail hybride amènerait l'occupation de deux postes de travail, un dans l'établissement et un à domicile. Les parties prenantes de gestion de la crise anticipaient des problèmes d'équipements informatiques en double (écrans, écouteurs, etc.) et la difficulté de développer une capacité de réseau informatique aussi importante en présentiel qu'en télétravail, incluant la visioconférence. La gestion des postes de travail non attribués pourrait aussi s'avérer problématique selon les parties prenantes, notamment en ce qui concerne la mise en place d'un système flexible et convivial de réservation de postes et de salles de réunion.

Dans le cas d'une situation d'urgence, les mesures à prendre devraient être modifiées par rapport à l'organisation d'avant la pandémie qui était basée sur du présentiel exclusif. Elles devraient être planifiées en considérant un taux d'occupation minimal pour être

réalistes et se baser sur l'autonomie et la responsabilisation des occupants, notamment pour le personnel en situation de vulnérabilité. Les personnes responsables de cet aspect soulevaient le fait que des horaires prédéterminés en présentiel aideraient à la planification et à la gestion des mesures d'urgence.

La difficulté ressentie par les services de soutien et de support était de planifier des modalités de télétravail à partir d'un contexte postpandémie qui demeure inconnu au moment de leurs planifications.

4. DISCUSSION

Ce projet avait pour objectif de décrire la gestion de la crise sanitaire d'un établissement québécois de l'administration publique afin d'en dégager des éléments pertinents à mobiliser dans une démarche pour soutenir la transition vers de nouvelles organisations du travail lors du retour au bureau dans les administrations publiques.

Les résultats se basent sur des données qualitatives (états de la question et entrevues semi-dirigées) recueillies pendant la crise sanitaire, en 2020. La prise en charge de la crise sanitaire a été documentée à travers le portrait des parties prenantes impliquées dans la gestion de la crise et le fonctionnement de trois départements pendant la pandémie. La perception des personnes interrogées sur le retour au bureau en présentiel après la pandémie a aussi été présentée.

Cette étude revêt plusieurs spécificités. D'abord, les données qualitatives sont empiriques, basées sur des cas (trois départements d'un établissement), ce qui permet une contextualisation des résultats. La description de la réalité vécue par les membres du personnel exposés à différents modèles organisationnels pendant la pandémie (en télétravail, en mode hybride et en présentiel) montre la variété et la complexité des situations de travail qui se côtoient dans un établissement de grande taille. Le parti pris de l'étude était de faire un retour d'expérience de la gestion de la crise sanitaire, et plus spécifiquement du télétravail mis en place en urgence, afin de dégager des principes qui seraient utiles à la planification sécuritaire et performante de nouvelles organisations du travail postpandémie. Une visée était de documenter ce que les gens ont mis en place spontanément (en période de crise sanitaire) à un niveau local afin d'assurer leur performance. C'est d'ailleurs cette faculté de reconcevoir le travail qui a permis aux organisations de se projeter vers une nouvelle réalité postpandémie, tout en assurant la performance et la SST des membres du personnel. C'est ainsi que les résultats de l'étude ont été utilisés, afin de transférer ces connaissances pour guider la conception des futures situations de travail.

Dans cette section, les points saillants des résultats sont discutés : que retient-on de la gestion du télétravail pendant la crise sanitaire ? Quelle sera la nouvelle normalité postpandémie ? Quels éléments devraient retenir l'attention des parties prenantes des administrations publiques dans le futur ?

4.1 Si on devait faire un bilan de la gestion du télétravail pendant la crise sanitaire

Dans cette section, la discussion portera sur le fait que les établissements ont ressenti le besoin d'être orientés par des données scientifiques et par des échanges d'expériences pour la gestion de la crise. Ensuite, les bilans positifs et les difficultés reliées à

l'expérience de télétravail imposé pendant la pandémie seront exposés. Finalement, les enjeux SST que cette forme d'organisation du travail a amenés pendant la pandémie seront discutés.

4.1.1 Un besoin d'accompagnement et d'échanges

Avant la pandémie, le télétravail concernait peu le secteur public, même si c'est une forme d'organisation du travail qui est implantée depuis plusieurs décennies dans certains secteurs d'activités. D'après Edelmann et Millard (2021), le peu d'implantation du télétravail dans le secteur public est dû au fait que les administrations publiques planifient minutieusement les transformations organisationnelles pour respecter les politiques gouvernementales, ce qui amène habituellement à une certaine lenteur. Selon les résultats, on constate que les personnes interrogées attribuent les délais dans la prise de décision à différents éléments comme : la présence de nombreux paliers hiérarchiques par lesquels passent les orientations (décisionnelles), la communication descendante (les départements opérationnels sont le dernier maillon de la chaîne), le fait que les orientations sont initiées par des parties prenantes hors de l'établissement, ainsi que la dimension stratégique et l'imputabilité des décisions prises par le gouvernement qui a un statut de chef de file.

Même si l'implication de nombreuses parties prenantes peut ralentir le processus, c'est également un levier pour mener une coordination des actions. Les résultats montrent que l'implication de nombreuses parties prenantes est aussi une nécessité pour prendre en considération la diversité des priorités et la réalité de chacune comme : la gestion du matériel informatique, les ententes de télétravail ou le réaménagement des postes de travail. L'ensemble de ces éléments, qui composent le cadre de travail des membres du personnel, sont importants à considérer et à coordonner dans une démarche de déploiement de nouvelles organisations du travail. La mise en place d'un comité de pilotage stratégique pourrait être un soutien à la coordination des services de soutien et de support. Il est également important de mettre en place des échanges entre les services de soutien et de support et les départements, dans des comités locaux par exemple, pour échanger sur l'opérationnalisation des orientations.

Ce besoin de planification, la diversité de ses mandats et la responsabilité dans la prise de décision sont des éléments qui expliquent certainement le besoin ressenti par l'établissement participant à l'étude de bénéficier de connaissances scientifiques à jour pendant la pandémie. Plusieurs sujets étaient empreints d'incertitude : les vecteurs de contamination de la COVID-19, la flexibilité des espaces et l'organisation du travail, ainsi que l'anxiété des membres du personnel face au retour au bureau. Ce résultat illustre l'importance de faire de la veille scientifique et de transférer ces connaissances aux entreprises. Dans le cas d'une nouvelle crise sanitaire, de nouvelles connaissances auraient besoin d'être développées et transmises pour aider les parties prenantes des

milieux de travail à orienter leurs actions pour assurer le bien-être, la sécurité et la performance des membres du personnel. Étant donné que les entreprises n'ont pas toujours les ressources internes pour assurer cette veille scientifique, une réflexion pourrait être menée pour favoriser les échanges entre les scientifiques et les entreprises dans ces situations.

L'établissement participant a aussi consulté des établissements ayant des modèles organisationnels différents, mais des structures similaires, sur des aspects relatifs au télétravail et aux aménagements des bureaux. Le partage d'informations entre établissements ayant des particularités communes semble aussi être un levier à la planification du futur.

Cette structure participative, qui établit un processus pour mener à bien une transition vers de nouvelles organisations du travail, est peu abordée dans la littérature sur la mise en place du télétravail dans le secteur public pendant la COVID-19. Ce constat peut être expliqué par le fait que, jusqu'à maintenant, les articles scientifiques sur le sujet se basent peu sur des études empiriques qui se déroulent dans des milieux de travail à cause des difficultés d'accès, et se basent plutôt sur la littérature déjà existante ou sur des données quantitatives, qui peuvent se révéler moins coûteuse à recueillir.

4.1.2 Un bilan généralement positif de l'expérience de télétravail

Pendant la pandémie, le télétravail s'est imposé, et plusieurs études effectuées dans le secteur public de différents pays de l'Union européenne dessinent un portrait davantage positif que négatif de cette expérience, malgré quelques difficultés rencontrées (Criscuolo *et al.*, 2021 ; Giaque *et al.*, 2022 ; Goździewska-Nowicka *et al.*, 2020 ; Madureira et Rando, 2022). Les résultats de notre étude montrent que la mise en place du télétravail, même en urgence, a été un levier pour respecter les consignes sanitaires, tout en préservant les services à la population. En effet, le manque de flexibilité des espaces de travail ne permettait pas de respecter les consignes sanitaires (p. ex. la distanciation entre les personnes séparées par des paravents trop bas). L'envoi de la majorité des personnes en télétravail a ainsi permis aux personnes sur place d'être mieux protégées.

Les résultats montrent que l'employeur a bénéficié d'un maintien de la productivité et que cela a aussi été une opportunité pour réduire les espaces (et les coûts locatifs associés) à plus long terme. Ces résultats concordent avec une étude dans l'administration publique polonaise dont les employé(e)s évaluent positivement leur efficacité à réaliser leurs tâches à distance (Iwaniuk *et al.*, 2021). Les résultats d'une enquête montrent qu'autant les gestionnaires que le personnel évaluent positivement le télétravail, autant pour ses impacts sur la performance que sur le bien-être des individus (Criscuolo *et al.*, 2021).

Les personnes interrogées dans l'étude ont constaté plusieurs avantages au mode de travail hybride qui comportait un aspect de télétravail comme : faciliter la conciliation

travail-vie personnelle, améliorer la concentration dans les tâches, augmenter l'attractivité pour le recrutement, amener un gain de temps en diminuant par exemple le temps des transports et les frais afférents. Ces résultats vont dans le même sens que d'autres études dans des administrations publiques dont les résultats montrent plusieurs avantages potentiels à cette forme d'organisation du travail comme le gain de temps en évitant les déplacements (Madureira et Rando, 2022), l'augmentation de l'autonomie au travail (Giauque *et al.*, 2022), l'amélioration de l'équilibre entre la vie professionnelle et la vie privée (Giauque *et al.*, 2022 ; Madureira et Rando, 2022 ;), et la contribution à une refonte des modèles organisationnels dans l'administration publique (Goździewska-Nowicka *et al.*, 2020 ; Madureira et Rando, 2022 ;).

4.1.3 Les difficultés ressenties lors du passage au télétravail imposé et leur prise en charge

Le portrait plutôt positif du télétravail imposé (parfois présenté dans une formule de travail hybride) n'empêche pas l'expression de plusieurs difficultés qui ont notamment été ressenties au début de la pandémie. Dans la littérature, les employé(e)s de l'administration publique espagnole s'étant trouvés en télétravail imposé ont rapporté avoir ressenti un manque de formation, une contrainte à travailler avec des postures non adéquates, de la difficulté à se déconnecter du travail (surtout pour les postes les plus qualifiés), des interruptions de l'environnement familial et de l'isolement (Ortiz-Lozano *et al.*, 2021). Le sentiment d'isolement est aussi un aspect qui ressort des résultats, et a été rapporté par des personnes d'équipes différentes, notamment lors de la 2^e vague de la pandémie. Ce sentiment était attribuable au manque de contacts sociaux et aux difficultés de conciliation travail-vie personnelle (p. ex. : enfants à la maison, effacement des frontières entre le travail et la vie privée). Le besoin de revenir en présentiel se faisait ressentir pour ces personnes. Ces résultats sont contrastés par le sentiment d'iniquité qui s'est installé dans plusieurs équipes entre les personnes sur place et celles en télétravail.

Afin de pallier ces problèmes, plusieurs solutions de nature organisationnelle ont été mises en place. Une rotation des postes a été organisée dans les équipes afin d'assurer les tâches essentielles tout en permettant l'accès au télétravail de façon équitable. La flexibilité dans les horaires et dans la rotation des postes a été implantée afin de soutenir les équipes et la collaboration entre les employé(e)s. De plus, une cellule de crise a été mise en place pour offrir le soutien approprié aux membres du personnel à travers l'écoute et l'empathie.

Ces ajustements organisationnels n'ont pas été sans conséquence pour l'équipe de gestion pour laquelle une dégradation de la santé mentale a été observée. Les gestionnaires ont montré une réticence face au télétravail et leur disponibilité était moindre. Les gestionnaires ont dû maintenir le lien avec les équipes, s'assurer de leur performance et de leur santé dans un nouveau contexte, tout en maintenant l'esprit

d'équipe avec un travail à distance. La littérature scientifique rapporte que les gestionnaires ont également ressenti des difficultés dans leur rôle de supervision pendant la période de télétravail imposé. Le manque de formation pour gérer une équipe géographiquement dispersée ou une mauvaise organisation du travail par tâches sont des facteurs qui affectent négativement l'efficacité du travail à distance (Goździewska-Nowicka *et al.*, 2020). Les freins ressentis par les gestionnaires sont relatifs aux problèmes de communication, soit les difficultés à maintenir un lien étroit avec leur équipe, ainsi que le manque de soutien technique et organisationnel pour mener des vidéoconférences (Liebermann *et al.*, 2021).

Les résultats montrent aussi que la composante technique a été une source de frustration pour les personnes en télétravail. Plusieurs éléments ont été relevés : manque de disponibilité de certains équipements, délais dans l'acquisition du matériel, lenteur dans la résolution des problèmes techniques, manque d'accompagnement et de formation. Ces éléments ont amené de la démotivation chez le personnel. Ces résultats sont cohérents avec la littérature scientifique qui montre que le manque d'accès aux technologies appropriées et un volume insuffisant de numérisation des données étaient un frein au télétravail (Iwaniuk *et al.*, 2021). Les difficultés se sont d'abord manifestées dans l'utilisation de ces outils pour ensuite migrer vers la difficulté que les technologies ont eu à répondre aux besoins relatifs à la réalisation de tâches spécifiques nécessaires pendant la période de la crise sanitaire (Edelmann et Millard, 2021). Cette numérisation des données et l'accès aux technologies sont d'autant plus importants que leur développement faciliterait autant le télétravail des membres du personnel que la performance globale des institutions publiques, en offrant davantage de services en ligne pour la population (Iwaniuk *et al.*, 2021).

Afin de pallier ces difficultés de nature technologique, plusieurs mesures ont été prises dans l'établissement participant à l'étude comme : établir des priorités pour l'attribution des équipements, élargir l'offre d'équipements (p. ex. casque d'écoute) et de services (p. ex. : soutien technique, téléphonie IP, numérisation des dossiers).

Les résultats montrent enfin que les équipes se sont réorganisées afin d'assurer l'offre de services à la population, malgré les difficultés ressenties dans ce virage organisationnel imposé. Une étude dans l'administration publique suisse suggère également que le personnel a trouvé les ressources par leurs propres moyens pour obtenir un cadre de travail adéquat, en suivant des formations par eux-mêmes ou en achetant des équipements requis pour travailler dans de bonnes conditions. Dans certaines situations, le cadre de travail a permis aux membres du personnel d'utiliser des ressources comme le fait d'organiser eux-mêmes leur propre travail et d'utiliser la collaboration avec les collègues, ce qui a renforcé leur engagement et leur performance, tout en limitant leur fatigue malgré une forte perception de stress professionnel (Giauque *et al.*, 2022). À la lumière de ces résultats, il semble important de mener la transition organisationnelle à

partir de la réorganisation effectuée par les travailleurs et les travailleuses, plutôt que de repartir de zéro avec un nouveau cadre de travail prescrit, ce qui réduirait à néant les stratégies d'adaptation déployées par les membres du personnel de chaque équipe pendant la pandémie. Un manque de connaissances de la réalité à laquelle font face les travailleurs et les travailleuses depuis la pandémie risquerait de générer de nouveaux problèmes par l'implantation de technologies ou d'ententes de télétravail qui ne répondent pas aux besoins réels des équipes.

4.1.4 Les enjeux de SST liés au télétravail pendant la pandémie

D'après la littérature, le bilan de cette période de télétravail sur la SST des employé(e)s est mitigé, autant au niveau physique que psychosocial. Un questionnaire soumis aux membres du personnel du secteur public polonais montre qu'une attention soutenue devrait être portée à la SST et à la formation des membres du personnel dans le cadre de la réalisation d'un travail sous cette forme atypique (Goździewska-Nowicka *et al.*, 2020). On note cependant que peu de littérature aborde explicitement les enjeux de SST associés au télétravail dans le secteur public pendant la pandémie. Pourtant, cette étude révèle de nombreux enjeux préoccupants relatifs à la SST pendant la pandémie dans le secteur public et qu'il serait important de considérer pour la transition vers de nouvelles organisations du travail. Les conséquences qui ont été rapportées se situent au niveau psychosocial plutôt que physique. Il est possible que les douleurs musculosquelettiques liées aux aménagements mettent davantage de temps à se développer que les troubles psychosociaux dans ce contexte.

Dans les trois équipes, les enjeux de SST rapportés pendant la pandémie ont des similitudes, malgré la diversité des situations vécues. Le stress ressenti rapporté par les membres du personnel de chaque équipe semble être autant lié aux risques de contaminations qu'aux changements organisationnels vécus pendant la pandémie. En ce qui concerne les équipes qui étaient en mode présentiel et en mode hybride, on note une évolution des enjeux SST entre la première vague de pandémie et les mois qui ont suivi. Les deux équipes ont rapporté ressentir un sentiment d'iniquité face à l'obligation de rester sur place ou d'être en contact avec la clientèle. Pour l'équipe en télétravail, les modifications organisationnelles ont amené un manque de contacts sociaux duquel a découlé un sentiment d'isolement et une baisse d'appartenance à l'organisation. Pour les trois équipes, des stratégies pour répondre aux problématiques et les surmonter ont été élaborées, que ce soit en développant une forte cohésion d'équipe ou en mettant en place une rotation des postes. Pour les gestionnaires aussi, ces impacts sur les équipes ont fait ressortir des enjeux de gestion, d'encadrement et d'opérationnalisation.

Les résultats sont globalement alignés avec les éléments soulignés dans d'autres études. Selon une revue de la littérature, les principaux risques pour la santé des personnes en télétravail (tous secteurs d'activités confondus) ont été : l'indisponibilité d'équipements de

travail ergonomiques et d'un espace de travail dédié, le risque de surmenage et les impacts psychosociaux du travail à domicile (Buonprisco *et al.*, 2021). Pendant la pandémie, les employé(e)s syndiqué(e)s en télétravail ont ressenti plusieurs difficultés liées à la communication organisationnelle, à la confiance des cadres et à la solitude.

Dans le cadre du projet, il n'a pas été possible de rencontrer des représentants syndicaux, même si le personnel est syndiqué. L'étude européenne de Thomas *et al.* (2022) montre que les syndicats de tous secteurs confondus ont rencontré des difficultés sur les enjeux de SST des membres du personnel pendant la pandémie. De façon générale, les syndicats ont ressenti des difficultés à définir leurs orientations en SST qui tiennent compte de la variété de besoins de leurs différents groupes de membres, tout en respectant l'équilibre entre leur positionnement syndical et les consignes de la santé publique.

En plus des enjeux SST vécus pendant la pandémie, les membres du personnel rapportent des enjeux de SST anticipés pour le retour au bureau en présentiel. Les enjeux rapportés étaient : la sécurité des aires communes, le statut de la vaccination (possibilité qu'elle devienne obligatoire ou non) et l'équité entre différents groupes de personnes. Ces éléments sont donc à considérer dans la planification à long terme des nouvelles organisations du travail après la pandémie.

4.2 Vers une nouvelle normalité : le travail hybride

Les résultats de l'étude illustrent bien comment plusieurs modes d'organisation du travail peuvent se côtoyer dans une même organisation : en présentiel, en hybride et en télétravail. Toutefois, c'est l'implantation du télétravail qui retient l'attention du fait de sa nouveauté dans ce secteur et la complexité de son déploiement. Dans cette section, deux aspects seront abordés : le télétravail comme marqueur d'un changement organisationnel profond, ainsi que le processus à suivre et les éléments à mettre en œuvre afin d'institutionnaliser le télétravail dans une organisation apprenante.

4.2.1 Le télétravail comme marqueur de changements organisationnels profonds

Dès le début de la pandémie, plusieurs auteur(trice)s soutenaient le fait que le secteur public allait profondément se transformer avec l'imposition du télétravail et que cette forme d'organisation deviendrait la nouvelle normalité (Edelmann et Millard, 2021 ; Mousa et Abdelgaffar, 2021 ; Raghavan *et al.*, 2021 ; Sunday *et al.*, 2021). L'enquête effectuée dans l'administration publique polonaise montre que 80 % des membres du personnel désiraient demeurer en télétravail (Goździewska-Nowicka *et al.*, 2020). Des employé(e)s et des gestionnaires de pays de l'OCDE exprimaient qu'une pratique du télétravail à la hauteur de deux ou trois jours par semaine serait idéale pour atteindre un équilibre entre les bénéfices du télétravail (p. ex. moins de trajets) et les inconvénients (p.ex. problèmes de communication) (Criscuolo *et al.*, 2021). Les avantages évidents de cette pratique qui

s'impose sous l'effet de la pandémie sont des leviers à ce que le télétravail devienne une nouvelle normalité pour les gouvernements, les employeurs et les organisations (Sunday *et al.*, 2021).

Les résultats de cette étude confirment ces orientations. L'ensemble des personnes interrogées ayant bénéficié du télétravail pendant la pandémie se projetaient dans un retour au travail en mode hybride. Étant donné les nombreux investissements qui ont été faits dans le matériel informatique, les systèmes de visioconférence, la numérisation des dossiers et la flexibilité amenée par le choix d'horaires et de lieux de travail, le retour au bureau ne signifiera pas un retour « comme avant ». Ces transformations organisationnelles marquent un tournant irréversible dans les établissements.

L'implantation du travail hybride représente toutefois un retour en mode présentiel au moins partiel pour les personnes qui étaient en télétravail imposé. Comme l'a montré l'état de la question, cette évolution peut amener de l'anxiété aux membres du personnel, notamment en ce qui concerne les effets de la pandémie sur le travail (p. ex. : accélération du rythme de travail, changements dans l'exercice du travail et dans l'organisation) (Dennerlein *et al.*, 2020 ; Eurofound, 2020 ; Shaw *et al.*, 2020). Dans ce projet, plusieurs personnes rapportaient avoir hâte de revenir au bureau, alors que d'autres préféreraient rester en télétravail à temps plein. Ces préférences pourraient être relatives à la qualité des installations disponibles à la maison et aux besoins de conciliation travail-vie personnelle. Si le passage au travail en mode hybride semble évident, les personnes interrogées soulèvent de nombreux points à éclaircir sur les modalités du déploiement du télétravail (p. ex. : le choix d'horaire, les modes de communication utilisés, les possibilités de recrutement à distance et le niveau de contribution de l'employeur dans les installations à domicile). Ces décisions, que les établissements devront prendre, font partie du processus menant à de nouvelles formes d'organisations du travail.

4.2.2 De la gestion de la crise à une organisation apprenante

La littérature scientifique et les résultats de l'étude convergent sur le fait que la pandémie a accéléré le passage au télétravail. Depuis l'implantation des mesures dans les milieux de travail pour faire face à la pandémie, on assiste à une transition vers de nouvelles organisations du travail qui nécessitent des réaménagements physiques, techniques et organisationnels pour soutenir la réalisation des tâches quotidiennes dans cette nouvelle réalité.

Raghavan *et al.* (2021) proposent un modèle appelé *The emergency-learning-institutionalization-new normal* (ELIN) basé sur quatre étapes qui illustrent le processus qui mène d'une situation d'urgence à une nouvelle normalité. Ces quatre étapes sont les situations : d'urgence, d'apprentissage, d'institutionnalisation et de nouvelle normalité. La première étape représente les actions prises dans l'urgence face à l'implantation du

télétravail imposé, ce qui a représenté une perturbation majeure du modèle organisationnel des établissements. L'étape d'apprentissage est celle dans laquelle les entreprises ont réinventé leurs opérations quotidiennes et mis en place de nouveaux canaux de communication afin d'assurer la sécurité des membres du personnel et des usagers. L'étape d'institutionnalisation marque les transformations organisationnelles profondes avec la multiplication des offres de service en ligne, notamment dans le secteur public. Plusieurs institutions ont profité de la crise pour adopter une organisation qui leur permettrait de faire face à de futures crises et ont fait preuve d'agilité et d'un esprit innovant. D'après les résultats, l'établissement étudié était, au moment du recueil des données, à l'étape d'apprentissage. Ainsi, plusieurs efforts devraient être fournis avant d'arriver à l'étape d'institutionnalisation.

Le passage à cette nouvelle normalité demande donc l'implantation d'ajustements. Il faudrait que cette pratique soit accompagnée d'un développement technologique avancé et de politiques appropriées pour que cette pratique perdure (Mousa et Abdelgaffar, 2021, Sunday *et al.*, 2021). Plusieurs questions relatives à la durabilité de cette pratique dans le temps demeurent pertinentes. Son adoption à long terme dépendra du soutien offert par le palier méso (organisationnel). Par exemple les menaces croissantes de cybersécurité peuvent représenter un frein à la transformation numérique (Raghavan *et al.*, 2021). De plus, cette étude souligne le fait que l'impact de la mise en place du télétravail est relativement facile à étudier au palier méso, mais est bien plus difficile à appréhender au palier micro (individuel) à cause de la multiplicité des facteurs impliqués. Les conclusions de cette étude soulignent le besoin de continuer les recherches sur les aspects macro (national) influençant l'apprentissage et l'institutionnalisation du télétravail et du numérique dans les entreprises.

Plusieurs études proposent des recommandations pour améliorer l'implantation et la durabilité du télétravail dans le secteur public suite à son déploiement de façon imposée pendant la crise sanitaire. Le changement organisationnel requiert de nouvelles règles d'implantation du télétravail, une considération des facteurs sociaux et individuels, une infrastructure adaptée, et des compétences adéquates (Edelmann et Millard, 2021).

L'implantation durable du télétravail devrait être faite dans un contexte formalisé avec des règles et un cadre adapté, que ce soit pour la gestion des ressources humaines lors du travail à domicile, ou des politiques de promotion de la conciliation entre le travail et la vie personnelle (Edelmann et Millard, 2021 ; Mousa et Abdelgaffar, 2021 ; Ortiz-Lozano *et al.*, 2022). Les modèles de gestion des équipes devraient être modifiés pour être davantage adaptés au fait que les employé(e)s sont géographiquement dispersé(e)s (Goździewska-Nowicka *et al.*, 2020 ; Mousa et Abdelgaffar, 2021). Afin que la performance des employé(e)s se maintienne en télétravail, ils et elles doivent avoir un haut degré d'autonomie avec les compétences nécessaires (Edelman et Millard, 2021 ; Mousa et Abdelgaffar, 2021). La direction devrait offrir aux équipes un soutien stratégique avec un

développement de pratiques optimales communes, une communication efficace et transparente (Goździewska-Nowicka *et al.*, 2020 ; Mousa et Abdelgaffar, 2021). Avec le maintien du télétravail, les processus de travail, les outils de communication et de collaboration à distance, les appareils numériques, les logiciels et la connectivité devraient être adaptés aux besoins des équipes (Mousa et Abdelgaffar, 2021 ; Raghavan *et al.*, 2021).

À la suite de la pandémie, le besoin de transformation technologique du secteur public prend une large place dans la littérature. Afin d'effectuer ce virage technologique, des ressources supplémentaires devraient être déployées (Raghavan *et al.*, 2021). La mise en place d'une infrastructure moderne dédiée au travail à distance, avec des aménagements techniques au bureau et au domicile des personnes est recommandée (Edelmann et Millard, 2021 ; Goździewska-Nowicka *et al.*, 2020 ; Ortiz-Lozano *et al.*, 2022; Raghavan *et al.*, 2021 ;). Cependant, cette transformation technologique va demander aux membres du personnel d'être accompagnés. Des formations devraient être offertes sur l'utilisation des nouveaux systèmes, programmes et applications utilisés pour le travail à distance (Goździewska-Nowicka *et al.*, 2020 ; Ortiz-Lozano *et al.*, 2022;). Les services technologiques devront implanter une sécurisation accrue des accès aux applications et aux réseaux critiques pour l'établissement (Mousa et Abdelgaffar, 2021).

Pour ce faire, Raghavan *et al.* (2021) suggèrent d'utiliser l'expertise des entreprises technologiques et des institutions académiques pour améliorer les compétences numériques des employé(e)s et ainsi diminuer la fracture numérique. À partir d'une revue de la littérature, Edelmann et Millard. (2021) montrent qu'avant la pandémie, les enjeux étaient de savoir comment adapter les réglementations à la pratique du télétravail. Pendant la pandémie, le besoin qui s'est révélé était celui de formaliser de nouveaux cadres de télétravail. Les attentes pour le futur sont davantage axées sur les aspects techniques au bureau et à la maison, et sur la possibilité d'étendre le télétravail à un maximum de personnes disposant des compétences et des infrastructures nécessaires, et de supervision et de coordination optimales. Cependant, dans l'ensemble de ces recommandations, peu d'études mettent de l'avant l'intelligence collective des travailleur(se)s qui se sont réorganisé(e)s par eux-mêmes pour assurer le maintien des services, en réinventant en partie leur travail pour assurer la performance, tout en protégeant leur santé, et sur lesquelles les pratiques de gestion futures peuvent se baser.

Edelmann et Millard (2021) rappellent que l'ensemble du personnel n'a pas accès au télétravail et mettent de l'avant le besoin de vigilance dont il faut faire preuve pour ne pas créer deux catégories de personnel avec d'un côté les favorisé(e)s, qui profitent des avantages du télétravail, et de l'autre, ceux et celles qui n'y ont tout simplement pas accès. Il est important de ne pas accentuer la marginalisation de certains groupes de travailleur(se)s (p. ex. : les femmes, les jeunes, les personnes peu qualifiées ou issues de l'immigration) qui occupent des postes dans des emplois « essentiels » qui ne sont pas

admissibles au télétravail. Ces emplois maintiennent l'exposition des employé(e)s à des menaces pour leur santé et à des risques d'épuisement.

La nouvelle normalité peut continuer d'évoluer de façon perpétuelle, bien après la situation d'urgence. Les éléments soulevés dans cette section montrent le côté dynamique des milieux de travail et de leurs transformations organisationnelles. En effet, même si le télétravail est généralement bien accueilli, des défis, techniques, sociaux et organisationnels demeurent. La transition vers de nouvelles organisations du travail demande un développement technologique avancé (virage technologique), des politiques appropriées, un soutien organisationnel et stratégique, un avancement des compétences, une gestion des ressources humaines et des modèles de gestion des équipes cohérentes, ainsi qu'une considération pour les équipes qui n'ont pas accès au télétravail.

Dans ce contexte, la mise en place ou le maintien d'un comité de pilotage stratégique rassemblant les représentants des différentes composantes de l'organisation (p. ex. : service des TIC, service des RH, service des aménagements, syndicats), ainsi que des comités locaux d'élaboration des modalités de retour au travail semble primordial, surtout dans un établissement de très grande taille.

Face à cette complexité, il est compréhensible que l'établissement à l'initiative de l'étude ait ressenti le besoin de soutien par l'équipe de recherche. C'est pour cela que les résultats de recherche, notamment les états de la question sur les sujets d'actualité relatifs à la pandémie, ont été présentés au fur et à mesure de l'avancement de la recherche dans l'établissement. Pour le futur, nous proposons un guide afin de continuer une forme d'accompagnement aux établissements, ce qui permet à la fois une autonomie dans le processus tout en offrant des possibilités de pilotage externe des processus de transition.

Ce processus montre la pertinence de la nature participative du guide pour accompagner les établissements dans la mise en place des nouvelles formes d'organisation du travail performantes qui assurent le bien-être des membres du personnel à long terme.

La prochaine section présente les perspectives selon lesquelles s'est effectuée la rédaction du guide qui vise à accompagner les établissements en transition organisationnelle à la suite de la pandémie.

5. DU PROJET DE RECHERCHE AU GUIDE

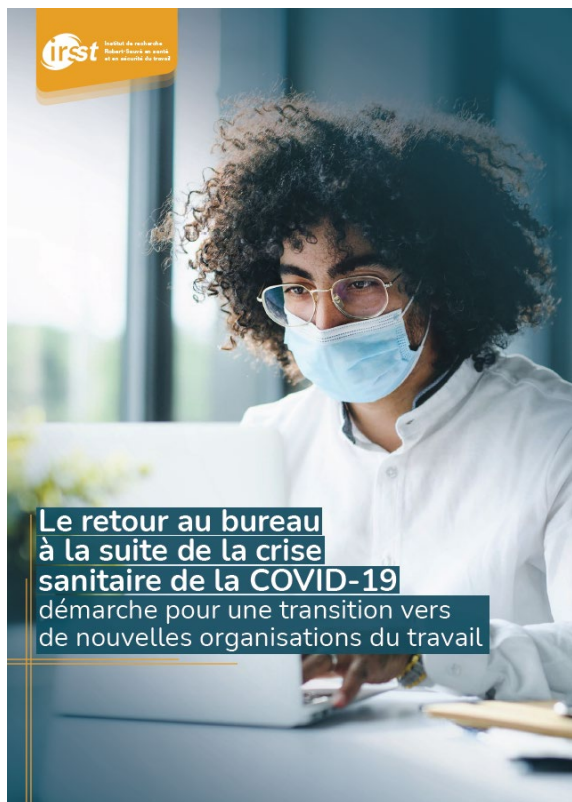
Tel que présenté dans la section des objectifs de recherche, le deuxième objectif du projet est de concevoir un guide décrivant une démarche pour soutenir la transition vers de nouvelles organisations du travail lors du retour au bureau dans les administrations publiques.

Les sections précédentes du rapport présentent les données et analyses qui ont soutenu l'élaboration du guide. Cette sixième partie vise maintenant à présenter le guide et les logiques sous-jacentes de sa rédaction.

5.1 De la prise en charge de la crise sanitaire à la définition de nouvelles organisations du travail

Alors que le projet de recherche s'est concentré sur le suivi de la gestion de la crise par l'établissement, l'analyse des données a montré un fort potentiel pour la réflexion sur les processus de retour au bureau qui seraient mis en place dans les mois suivants. Anticipant une discussion du retour au bureau centrée sur la négociation des politiques de télétravail, et ayant eu confirmation que le télétravail n'est qu'un des aspects des futures organisations du travail qui prendraient forme après la pandémie, l'équipe de recherche a décidé de centrer ses efforts sur la rédaction du guide « Le retour au bureau à la suite de

la crise sanitaire de la COVID-19 : démarche pour une transition vers de nouvelles organisations du travail ».



L'équipe s'est fixé comme objectif de concevoir un guide le moins prescriptif possible. En effet, il semblait mal avisé de proposer une recette à suivre à partir de l'étude d'une organisation, aux caractéristiques aussi peu communes qu'il y en a. L'équipe de recherche inscrit ses travaux dans une perspective clinique et située (St-Vincent *et al.*, 2011) : chaque organisation est singulière, chaque processus d'implantation d'une transformation organisationnelle doit se faire en fonction des caractéristiques spécifiques de l'organisation qui le mène. Ainsi, le guide se devait d'être un outil pour les personnes qui pilotent le retour au bureau afin que celles-ci puissent avoir un certain nombre de repères

concernant ce processus. Le guide n'indique pas le chemin exact à suivre, il vise à outiller les responsables du retour au bureau au développement d'une perspective réflexive sur leurs méthodes et démarches.

À noter que le titre du guide n'est pas anodin. Celui-ci propose une démarche pour une transition vers de nouvelles organisations du travail. Le pluriel ici est important. Les discussions concernant le futur du travail, ou les questions concernant ce que sera l'organisation du travail de demain sont toutes abordées sur une vision unique, au singulier. L'équipe de recherche a souhaité mettre l'accent sur des organisations du travail, au pluriel. En effet, tel que rapporté dans ce rapport de recherche, aucun des trois départements que nous avons observés n'a réagi de la même manière, en raison de la nature et de la diversité des tâches, des membres des équipes, des capacités de décisions collectives, etc. Une seule organisation du travail pour une diversité infinie de postes est une aporie. Au contraire, ce sont des organisations du travail qui émergeront à la suite de la pandémie, au sein d'un même établissement.

Le guide se compose de trois grandes parties : celle concernant les principes qui doivent sous-tendre la démarche d'élaboration des modalités ; celle qui présente le modèle intégrateur ; celle qui présente la démarche qui permet d'utiliser le modèle pour le développement d'une perspective réflexive sur l'élaboration des modalités de retour au bureau.

5.2 Les grands principes de la démarche

Aux pages 5 et 6, le guide présente huit principes fondamentaux pour guider l'élaboration des modalités de retour au bureau :

- Reconnaître la complexité ;
- Éviter le travail en silo ;
- S'attacher à la spécificité des situations de travail ;
- Favoriser la participation de toutes et de tous ;
- Concevoir une démarche progressive ;
- Laisser des marges de manœuvre ;
- Mettre en place une démarche itérative favorisant la communication descendante (*top-down*) et ascendante (*bottom-up*).

Comme décrit dans la partie précédente, les principes sont issus de l'analyse des données. Cependant, ce sont des jalons importants de la conduite de projet de la démarche d'intervention ergonomique. Cette démarche porte une vision située des problématiques traitées, c'est-à-dire qu'elles se passent toujours dans un contexte spatial, temporel et social spécifique. De plus, elle appuie fortement sur le besoin de développer des pratiques de participation, puisqu'elle reconnaît l'existence de différents types de savoirs dans les milieux de travail et que l'émergence d'une solution efficace et adaptée passe par la mise en discussion de ces différents savoirs.

Ces principes peuvent être regroupés en différentes catégories. D'abord, on retrouve ceux qui visent à faire prendre conscience de la complexité des situations et de leurs spécificités (« reconnaître la complexité » et « s'attacher à la spécificité des situations de travail »). En effet, en cohérence avec les principes de l'intervention ergonomique, mais aussi avec les données qui ont émergé, penser une organisation du travail unique, similaire à toutes et tous ne permet pas de faire face à l'infinité d'éventualités qui émergent du quotidien. Il est important de penser à la complexité, de reconnaître son existence, de s'attacher à la diversité des situations de travail afin d'élaborer des modalités qui seront adaptables.

Ce qui nous amène à la deuxième catégorie. Celle-ci concerne les principes qui répondent à cette nécessité de s'attacher au complexe et à la spécificité des situations de travail (« éviter le travail en silo », « favoriser la participation de toutes et de tous »). Ces deux principes présentent le fait que les pilotes du retour au bureau ne pourront définir seuls les modalités de retour au bureau. Pour s'intéresser au complexe, et à la spécificité des situations de travail, encore faut-il que la démarche d'élaboration des modalités soit participative et transversale aux différents services. Il faut pouvoir rétablir des canaux de discussion du travail et de son organisation au sein des entreprises, où l'information n'est pas que descendante, mais aussi remontante et horizontale.

La troisième catégorie concerne la temporalité de mise en place de la démarche d'implantation (« concevoir une démarche progressive » et « mettre en place une démarche itérative »). Plutôt que de penser une démarche qui définit une bonne fois pour toutes les modalités, nous proposons plutôt que cette démarche se fasse dans le temps et dans la durée, afin de faire une implantation progressive. Il faut offrir des opportunités d'ajustement en cours de route. Cette famille de principes est fortement liée à la famille suivante.

Finalement, la dernière catégorie de principes concerne la nécessité de donner des marges de manœuvre aux employé(e)s et de leur laisser la capacité d'influencer, d'ajuster les modalités définies (« laisser des marges de manœuvre » et « faire un suivi rapproché de l'implantation des modalités »). L'ergonomie revendique que le travail est toujours une activité, qui possède plus ou moins de marges de manœuvre d'adaptation concernant le cadre de travail. En bref, peu importe la consigne, celle-ci sera toujours incomplète et ne

pourra jamais consister en un guide exact de ce que la personne devra faire dans toutes situations de travail. Les travailleur(se)s adapteront toujours leurs pratiques en fonction des événements imprévus, de nouvelles contraintes, ou de toute variabilité de la situation de travail. Ce sont également les résultats qui ont émergé dans les trois départements. Il faut donc considérer que cet ajustement fait partie du processus de conception des modalités de retour au bureau en présentiel. Autant intégrer un espace permettant ces ajustements dès le démarrage de la démarche.

5.3 Le modèle des composantes du retour au bureau, de réaménagement et du télétravail

Le modèle présenté aux pages 7 et 8 du guide montre l'importance de décentrer la question du télétravail dans l'enjeu du retour au bureau en présentiel. Le télétravail est certes central, mais il ne faut pas négliger son arrimage avec :

- les orientations stratégiques globales de l'organisation ;
- les autres composantes des situations de travail (les TIC, l'aménagement de l'espace, la sécurité, les ambiances physiques) ;
- les liens entre ces composantes et le travail qui sera réellement développé ainsi que les conséquences sur la santé des personnes.

L'un des apports de notre recherche est de montrer qu'il est nécessaire de s'intéresser à chacun de ces éléments pour élaborer les modalités de retour au bureau. C'est d'ailleurs l'utilité de ce modèle ; regrouper au même endroit un ensemble d'informations détenues par différentes personnes, à différents endroits de l'organisation, afin de favoriser la mise en discussion et l'élaboration de compromis éclairés et novateurs. En fait, le modèle présenté dans le guide propose de ne pas travailler en silo, mais plutôt de « transversaliser » la compréhension du retour au bureau.

5.4 La démarche d'élaboration des modalités de retour au bureau

Pour finir avec cette présentation du guide, et pour intégrer ces principes et le modèle dans une démarche, l'équipe de recherche a aussi fourni des repères aux organisations qui s'engageraient dans l'élaboration de modalités de retour au travail. La démarche d'élaboration des modalités de retour au bureau est présentée des pages 9 à 16 du guide. Plusieurs éléments nous semblent fondamentaux :

- L'importance de prévoir une communication dynamique entre les niveaux stratégiques et les niveaux opérationnels. Il est tout à fait légitime pour une haute direction de vouloir déterminer des orientations stratégiques accompagnant le retour au bureau (par exemple la réduction de son empreinte locative). Il est tout à

fait réducteur, par contre, de penser que ces consignes et orientations stratégiques pourront s'appliquer comme telles dans l'ensemble des services, comme en font foi les dynamiques d'ajustement spécifiques au sein des trois départements interrogés. En accord avec les principes que nous avons déterminés dans le premier point, il faut une démarche itérative permettant la discussion entre les différents niveaux de l'organisation.

- L'importance de nommer une personne ou une équipe responsable de piloter la démarche. Cela ne veut certainement pas dire que cette personne ou équipe sera responsable seule d'élaborer les modalités de retour au bureau, mais aura la responsabilité de faire vivre la démarche et de s'assurer de cette dynamique de discussions et d'échanges entre les différents niveaux stratégiques.
- À chacun des niveaux de la démarche (stratégique et local), il est conseillé de former un groupe, une équipe, qui sera en mesure de porter les différentes composantes du modèle. Cette équipe peut être de n'importe quelle forme, tant qu'elle intègre bien des personnes au pouvoir décisionnel qui représentent et portent les différentes composantes du modèle.
- La démarche pose comme étape centrale la réalisation d'une sorte de retour d'expérience. Avant d'imaginer de futures modalités, il faut que l'organisation s'intéresse à ce qui s'est passé pendant la période de crise (ici sanitaire), ou de transformation organisationnelle, à la façon dont les services se sont réorganisés, aux enjeux qu'ils ont rencontrés ce faisant, et aux conséquences de cette réorganisation. Il faut être à l'écoute des préoccupations locales afin de travailler collectivement à leurs résolutions.
- Au niveau local, nous invitons les pilotes de la démarche à considérer ce que nous appelons les « unités fonctionnelles » pertinentes. Les données de la recherche l'ont montré, chaque département suivi s'est réorganisé en fonction des besoins du travail et de ses membres. Ce constat nous inspire pour proposer que la démarche se mène avec les collectifs qui composent les services, pour dépasser l'opposition « démarche unique pour tous et toutes » ou « démarche purement individuelle ». Ces collectifs peuvent être un département entier ou des équipes au sein du département. Cela différera en fonction de l'organisation.
- Le guide propose un outil pour ouvrir la conversation, toutefois celui-ci nécessite forcément ajustement et transformation. Cet outil est en fait un continuum permettant de situer les employé(e)s en fonction de l'endroit et de la fréquence de travail à cet endroit. Il est à utiliser avec chacun des collectifs identifiés, afin d'avoir une image la plus représentative possible de la diversité des situations dans l'organisation.

- Ce processus invite à engager un dialogue dans un espace de discussion, pas forcément sous la forme de questionnaires ou de sondages, avec les employé(e)s pour comprendre leurs besoins et leur état de santé. La recherche que nous avons menée a montré une grande diversité de besoins, de craintes, et d'anticipations au sujet du retour au bureau. Il est important de pouvoir intégrer tout cela dans l'élaboration des compromis.
- Finalement, il est préférable que les pilotes de la démarche s'intéressent à la dimension socioaffective du travail. Bien souvent, ce sont les aspects de productivité, ou de santé au travail qui priment. Loin de dire que cela n'est pas important, nous voulons juste mettre en lumière le fait que certains moments du travail mobilisent plus fortement la dimension socioaffective de l'activité que développent les personnes. Par exemple, lors de la formation d'un nouveau travailleur ou d'une nouvelle travailleuse, qui va apprendre en interagissant avec une personne plus expérimentée. Alors que les tâches quotidiennes pourraient se faire à distance, il nous semble que la présence au sein des lieux du travail pour ce genre de moments est importante pour assurer une transmission des connaissances efficaces.

5.5 La diffusion du guide depuis sa publication

Il est de bon ton de préciser à nouveau que ce guide a été élaboré à partir de données collectées lors du suivi de la prise en charge de la crise sanitaire. Ce guide ne constitue en aucun cas un référencement des meilleures manières de réagir en cas de crise. Il s'agit d'un guide qui vise à proposer des réflexions sur les démarches d'élaboration de nouvelles organisations du travail qui tient compte des situations de travail.

Le guide a suscité un fort engouement depuis sa publication en français et en anglais sur le site de l'IRSST le 13 septembre 2021. À la fin de l'année 2023, on comptabilisait un total de 7825 téléchargements, soit 3052 en 2021, 2262 en 2022 et 2511 en 2023. Nous avons également été invités à le présenter au courant de 8 émissions de radio provinciale et nationale, lors d'une dizaine de conférences professionnelles auprès de représentants et représentantes des syndicats et des employeurs. Nous avons aussi été contactés par une entreprise pour réfléchir à leur démarche d'implantation de nouvelles organisations de travail. Il semblerait donc que le guide répondait à un besoin. Cependant, l'équipe de recherche n'a pas eu de retour d'expérience de son utilisation. Des questions subsistent sur les ressources nécessaires pour optimiser l'utilisation du guide par les intervenants en milieux de travail.

6. LIMITES ET PERSPECTIVES

Cette étude a permis de s'intéresser au contexte inusité qu'a été la crise sanitaire, ainsi que de dégager des éléments concrets pour les établissements qui font une transition vers de nouvelles organisations du travail, notamment dans le secteur de l'administration publique. Ce projet de recherche basé sur des données empiriques se démarque des études portant sur le télétravail en contexte de pandémie qui se sont majoritairement déroulées avec des études quantitatives par questionnaires ou des revues de la littérature, possiblement moins coûteuses pour le recueil de données, surtout en temps de pandémie.

Le contexte pandémique a toutefois amené son lot de contraintes. D'abord, il n'a pas été possible d'aller sur les lieux pendant le recueil des données à cause des risques de contamination. Ainsi, l'ensemble des données ont été recueillies via des logiciels de visioconférence. Des données complémentaires d'observation auraient eu un apport afin d'enrichir les résultats relatifs au cas présenté. De plus, le contexte de la pandémie changeait rapidement par rapport à la temporalité classique d'un projet de recherche. Les consignes sanitaires évoluaient souvent, d'abord chaque jour, puis chaque semaine et chaque mois, avec toujours beaucoup d'incertitudes. La contextualisation des données a été primordiale pour aider à leur interprétation. Face à cette incertitude et à la nouveauté des enjeux ressentis par l'établissement participant ainsi que par l'équipe de recherche, il a été important de faire une veille continue, de synthétiser rapidement l'information pour la diffuser. Ce processus était un défi dans le positionnement de l'équipe de recherche qui se situait quelque part entre le courtage de connaissances et l'intervention à distance, et revêtait donc des limites sur l'impact obtenu.

Les résultats obtenus se basent sur des données recueillies dans un seul établissement, ce qui pourrait amener une limite méthodologique. Toutefois, l'établissement participant a l'avantage d'être composé de départements aux mandats variés (support à la clientèle, traitement de dossiers, impression de documents, etc.) qui peuvent être représentatifs des postes concernés par les nouvelles organisations du travail comme le travail en mode hybride. De plus, le secteur de l'administration publique représente à lui seul un grand nombre d'employé(e)s et a un profil (travail administratif, personnel syndiqué) que l'on retrouve dans d'autres entreprises. Aussi, la littérature a montré que les syndicats ont eu des difficultés à se positionner sur des enjeux de SST pendant la pandémie. Les accréditations syndicales ont certainement joué un rôle dans la prise en charge de la crise sanitaire, il aurait été intéressant d'obtenir leur perspective dans le cadre de ce projet, mais le contexte ne s'y prêtait pas.

Les résultats de l'étude soulèvent plusieurs réflexions et perspectives qu'il serait intéressant d'approfondir. Le guide issu des résultats a été très populaire lors de sa sortie et a été largement consulté. Cependant, il serait intéressant de documenter les adaptations que les entreprises en ont faites lors de son utilisation et de décrire son évolution par l'usage dans différents contextes. De plus, l'impact que ce guide a pu avoir sur les milieux de travail n'est pas connu à ce jour. Même si l'objectif était de proposer une démarche, plutôt que d'imposer des étapes prescriptives et d'en étudier les effets, il serait intéressant de savoir quelles parties prenantes ont utilisé le guide, comment elles se le sont approprié, à quelles fins elles l'ont utilisé, etc.

On constate que malgré le contexte de télétravail imposé au début de la pandémie, le processus menant à la transition vers les nouvelles formes d'organisation du travail, telles que le travail hybride, reste d'actualité. Il serait pertinent d'étudier les pratiques organisationnelles qui perdurent ou non suite à la crise sanitaire, en dehors d'un contexte de travail aux conditions dégradées. D'autres études qualitatives basées sur des cas seraient à développer, que ce soit pour mieux comprendre le devenir des collectifs de travail en contexte hybride, les conditions de réalisation du travail à distance et les enjeux de sexe/genre qui y sont associés.

CONCLUSION

L'étude de la gestion de la crise sanitaire a permis d'identifier et de comprendre les enjeux relatifs à l'organisation du travail et à l'aménagement des espaces à considérer pour assurer la santé, la sécurité et la performance lors du retour au bureau. Les équipes de travail dans les départements ont des tâches et des contextes variés. Quelques équipes sont restées en présentiels pendant la pandémie alors que d'autres se sont retrouvées en mode de travail hybride ou en télétravail à temps plein. Ces nouveaux modes de travail ont permis d'assurer la production de services, alors que les espaces de travail ne permettaient pas de respecter les consignes sanitaires comme la distanciation physique, étant donné la nature des aménagements amenant une proximité entre les employé(e)s. Malgré ce contexte incertain, les équipes ont réorganisé leur travail afin de faire face aux contraintes ressenties lors de la première vague de la COVID-19. Par exemple une rotation des postes a été mise en place pour diminuer le sentiment d'isolement des personnes en télétravail et augmenter l'équité entre les collègues.

Les transformations majeures qui ont eu lieu pendant la pandémie vont laisser une marque qui va perdurer. Le télétravail était perçu positivement malgré les ajustements nécessaires à sa subsistance (p. ex. améliorer les offres technologiques aux membres du personnel). Même si les modalités de retour au bureau semblaient encore incertaines au moment d'écrire ces lignes, un retour « comme avant », en présentiel, semblait proscrit, autant pour l'employeur que les employé(e)s. Les éléments décrits dans le guide « Le retour au bureau à la suite de la crise sanitaire de la COVID-19 : démarche pour une transition vers de nouvelles organisations du travail » (Chadoin, 2021) semblent pertinents pour continuer à améliorer le cadre de travail, même après le retour au bureau. En effet, les éléments présentés sont loin d'être prescriptifs et permettent de construire une démarche de réflexion qui s'inscrit dans la décentralisation et la participation de toutes et de tous à l'élaboration des modalités de retour au bureau, et plus largement pour tendre vers un fonctionnement optimal des nouvelles organisations du travail.

BIBLIOGRAPHIE

- Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario) (2021). *Risque de transmission de la COVID-19 par les personnes vaccinées*. Imprimeur de la Reine pour l'Ontario. <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/ncov/phm/2021/06/covid-19-transmission-vaccinated-cases.pdf>
- American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers. (2018). *Standard practice for inspection and maintenance of commercial building HVAC systems*. ANSI/ASHRAE/ACCA. https://ashrae.org/File%20Library/Technical%20Resources/Bookstore/previews_2016639_pre.pdf
- Anderson, E. L., Turnham, P., Griffin, J. R. et Clarke, C. C. (2020). Consideration of the aerosol transmission for COVID-19 and public health. *Risk Analysis*, 40(5), 902-907.
- Allen, T. D., Golden, T. D. et Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40-68.
- Asadi, S., Bouvier, N., Wexler, A. S. et Ristenpart, W. D. (2020). The coronavirus pandemic and aerosols: Does COVID-19 transmit via expiratory particles? *Aerosol Science and Technology*, 54(6), 635-638.
- Ibrahim, T, Chamseddine, A.N., Baz, M. (2020). Mobile phones: A forgotten source of SARS-CoV-2 transmission. *American Journal of Infection Control*, 48(8), 971-972. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.05.019>
- Bourouiba, L. (2020). Turbulent gas clouds and respiratory pathogen emissions potential implications for reducing transmission of COVID-19. *JAMA Insights*, 323(18), 1837-1838.
- Buonanno, G., Stabile, L. et Morawska, L. (2020). Estimation of airborne viral emission: Quantitative emission rate of SARS-CoV-2 for infection risk assessment. *Environment International*, 141, article 105794.
- Buomprisco, G., Ricci, S., Perri, R. et DeSio, S. (2021). Health and telework: New challenges after COVID-19 pandemic. *European Journal of Environment and Public Health*, 5(2), article em0073.
- Calvet, B. (2021). *Développement d'un modèle de prévention intégrée visant la coordination des actions de prévention primaire, secondaire et tertiaire en milieu de travail* (Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal).

- Carnevale, J. B. et Hatak, I. (2020). Employee adjustment and well-being in the era of COVID-19: Implications for human resource management. *Journal of Business Research*, 116, 183-187.
- Chadoin, M. (2019). *Permettre la régulation conjointe des différents niveaux organisationnels : l'apport d'un dispositif de gestion au travail des gestionnaires* (Thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal).
- Chadoin, M., Calvet, B., Denis, D., Ledoux, É. et Gonella, M. (2021). *Le retour au bureau à la suite de la crise sanitaire de la COVID-19 : démarche pour une transition vers de nouvelles organisations du travail* (Fiche n° DT-1146-fr). IRSST.
- Cirrincione, L., Plescia, F., Ledda, C., Rapisarda, V., Martorana, D., Moldovan, R. E., Cannizzaro, E. (2020). COVID-19 pandemic: Prevention and protection measures to be adopted at the workplace. *Sustainability*, 12, article 3603. <https://doi.org/10.3390/su12093603>
- Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail. (2023). *Trousse : COVID-19 et infections respiratoires : guides et outils*. CNESST. <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/milieu-travail-sain/covid-19-autres-infections-respiratoires/trousse-covid-19-infections-respiratoires-guide>
- Correia, G., Rodrigues, L., Gameiro da Silvaca, M. et Gonçalvesa, T. (2020). Airborne route and bad use of ventilation systems as non-negligible factors in SARS-CoV-2 transmission. *Medical Hypotheses*, 141, article 109781.
- Criscuolo, C., Gal, P., Leidecker, L., Losma, F. et Nicoletti, G. (2021). The role of telework for productivity during and post-COVID-19: Results from an OECD survey among managers and workers. *OECD Productivity Working Papers*, (31). <https://doi.org/10.1787/7fe47de2-en>.
- Dancer, S. J., Tang, J. W., Marr, L. C., Millare, S., Morawska, L. et Jimenez, J. L. (2020). Putting a balance on the aerosolization debate around SARS-CoV-2. *Journal of Hospital Infection*, 105(3), 569-570.
- Deng, Z., Morissette, R. et Messacar, D. (2020). *Faire tourner l'économie à distance : le potentiel du travail à domicile pendant et après la COVID-19*. Statistique Canada.
- Dennerlein, J. T., Burke, L., Sabbath, E. L., Williams, J. A., Peters, S. E., Wallace, L., . . . Sorensen, G. (2020). An integrative total worker health framework for keeping workers safe and healthy during the COVID-19 pandemic. *Human Factors*, 62(5), 689-696.

- Deustcher, P., Drummond, D. et Rohr, J.O.(2020) *The future of work post- pandemic*. COVID-19 Economic Recovery Working Group, School of Policy Studies, Queen's University.
<https://qspace.library.queensu.ca/server/api/core/bitstreams/0c550550-44b2-4af3-b937-1f49494724fc/content>
- DeWolfe, D. J. (2000). *Training manual for mental health and human service workers in major disasters*. Center for Mental Health Services.
- Edelmann, N. et Millard, J. (2021, 6-8 octobre). *Telework development before, during and after COVID-19, and its relevance for organizational change in the public sector* [Communication]. The 14th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV 2021), Athènes, Grèce.
- Eurofound. (2020). *Living, working and COVID-19*. Publications Office of the European Union.
<https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2020/living-working-and-covid-19>
- Favero, C. A., Ichino, A. et Rustichini, A. (2020). Restarting the economy while saving lives under COVID-19. *CEPR Discussion Paper*, (DP14664).
<https://ssrn.com/abstract=3594296>
- Galbadage, T., Gunasekera, R.S. et Peterson, B.M. (2020). Does COVID-19 spread through droplets alone? *Frontiers in Public Health*, 8, article 163.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00163>
- Gehanno, J. F., Bonnetterre, V., Andujar, P., Pairon, J. C., Paris, C., Petit. A. et Brochard, P. (2020). Arguments pour une possible transmission par voie aérienne du SARS-CoV-2 dans la crise COVID-19. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, 81(4), 306-315.
- Généreux, M., Schluter, P. J., Hung, K. K. C., Wong, C. S., Pui Yin Mok, C., O'Sullivan, T., Roy, M. (2020). One virus, four continents, eight countries: An interdisciplinary and international study on the psychosocial impacts of the COVID-19 pandemic among adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), article 8390.
- Giauque, D., Renard, K., Cornu, F. et Emery, Y. (2022). Engagement, exhaustion, and perceived performance of public employees before and during the COVID-19 crisis. *Public Personnel Management*, 51(3), 263-290
- Goldman, E. (2020). Exaggerated risk of transmission of COVID-19 by fomites. *The Lancet, Infectious Diseases*, 20(8), 892-893.

- Goździewska-Nowicka, A., Modrzyńska, J. et Modrzyński, P. (2020). Teleworking and remote work in local government administration management in Poland. *European Research Studies Journal*, 23(2), 1027-1043.
- Hamouche, S. (2023). COVID-19 and employees' mental health: Stressors, moderators and agenda for organizational actions. *Emerald Open Research*, 1(2).
<https://doi.org/10.35241/emeraldopenres.13550.1>
- Hite, L. M. et McDonald, K. S. (2020). Careers after COVID-19: Challenges and changes. *Human Resource Development International*, 23(4), 427-437.
- Institut National de Santé Publique du Québec. (2022). *COVID-19. Environnement intérieur*.
<https://www.inspq.qc.ca/bise/covid-19-environnement-interieur>
- Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail. (2022). *Recueil de fiches de l'IRSST concernant la COVID-19* (Fiche n° DT-1141-fr). IRSST.
<https://www.irsst.qc.ca/media/documents/PublIRSST/DT-1141-fr.pdf?v=2022-10-06>
- Iwaniuk, A., Hawrysz, L., Bulinska-Stangrecka, H. et Huras, P. (2021). Barriers to the effectiveness of teleworking in public administration. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series*, (153), 165-178.
- Kampf, G., Todt, D., Pfaender, S. et Steinmann, E. (2020). Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *Journal of Hospital Infection*, 104(3), 246-251.
- Larochelle, M. R. (2020). "Is it safe for me to go to work?" Risk stratification for workers during the Covid-19 pandemic. *The New England Journal of Medicine*, 383(5), article e28.
- Leal, J. et Gagnon, H. (2020). *COVID-19 scientific advisory group rapid evidence report: Transmission from HVAC Systems*. COVID-19 Scientific Advisory Group, Alberta Health Services.
- Manderson, L. et Levine, S. (2020) COVID-19, risk, fear, and fall-out. *Medical Anthropology*, 39(5), 367-370. <https://doi.org/10.1080/01459740.2020.1746301>
- Liebermann, S. C., Blenckner, K., Diehl, J. H., Feilke, J., Frei, C., Grikscheit, S., . . . Reinhardt, J. (2021). Abrupt implementation of telework in the public sector during the COVID-19 crisis. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O*, 65(4).
- Liu, Z., Van Egdom, D., Flin, R., Spitzmueller, C., Adepoju, O. et Krishnamoorti, R. (2020). I don't want to go back: Examining the return to physical workspaces during COVID-19. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 62(11), 953-958.

- Madureira, C. et Rando, B. (2022). Teleworking in Portuguese public administration during the COVID-19 pandemic. *Work Organisation, Labour & Globalisation*, 16(2), 119-139.
- Ministre de Santé et des Services Sociaux (2020). Arrêté numéro 2020-105 du ministre de la Santé et des Services sociaux en date du 17 décembre 2020. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/sante-services-sociaux/publications-adm/lois-reglements/AM_2020-105.pdf
- Morawska, L. et Milton, D. K. (2020). It is time to address airborne transmission of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Clinical Infectious Diseases*, 71(9), 2311-2313.
- Mousa, M. et Abdelgaffar, H. A. (2021). Work from home in the public sector context post-Covid-19: Challenges and barriers. Dans A. Farazmand (édit.), *Global encyclopedia of public administration, public policy, and governance*. Springer.
- Office québécois de la langue française. (2020). *En présence*. OQLF. <https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/fiche-gdt/fiche/26558178/en-presence>
- Ordre des conseillers en ressources humaines agréés. (2020). *Gérer le retour au travail : informations et recommandations à l'intention des employeurs*. CRHA. http://www.portailrh.org/covid19/PDF/CRHA_Guide_RetourTravail.pdf
- Organisation mondiale de la santé. (2020). *Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations*. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
- Ortiz-Lozano, J. M., Martínez-Morán, P. C. et Fernández-Muñoz, I. (2021). Difficulties for teleworking of public employees in the Spanish public administration. *Sustainability*, 13(16), article 8931.
- Otter, J., Parneix, P., Peters, A. et Pittet, D. (2020). Putting some context to the aerosolization debate around SARS-CoV-2. *The Journal of Hospital Infection*, 105(2), 381-382. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.04.040>
- Pan, Y., Xin, M., Zhang, C., Dong, W., Fang, Y., Wu, W., . . . He, Y. (2020). Associations of mental health and personal preventive measure compliance with exposure to COVID-19 information during work resumption following the COVID-19 outbreak in China: Cross-sectional survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(10), article e22596.
- Parker, L. D. (2020). The COVID-19 office in transition: Cost, efficiency and the social responsibility business case. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 33(8), 1943-1967. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-06-2020-4609>

- Paul, S. K et Chowdhury, P. (2020). Strategies for managing the impacts of disruptions during COVID-19: An example of toilet paper. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 21, 283-293. <https://doi.org/10.1007/s40171-020-00248-4>
- Raghavan, A., Demircioglu, M. A. et Orazgaliyev, S. (2021). COVID-19 and the new normal of organizations and employees: An overview. *Sustainability*, 13(21), article 11942.
- Richardson, A., Potter, J., Paterson, M., Harding, T., Tyler-Merrick, G., Kirk, R., . . . McChesney, J. (2017). Office design and health: A systematic review. *New Zealand Medical Journal*, 130(1467), 39-49.
- Rueda-Garrido, J. C., Vicente-Herrero, T., del Campo, T., Reinoso-Barbero, L., de la Hoz, R. E., Delclos, G. L., . . . Fernandez-Montero, A. (2020). Return to work guidelines for the COVID-19 pandemic. *Occupational Medicine*, 70(5), 300-305.
- Ruiz-Frutos, C., Ortega-Moreno, M., Allande-Cussò, R., Ayuso-Murillo, D., Domínguez-Salas, S. et Gómez-Salgado, J. (2020). Sense of coherence, engagement, and work environment as precursors of psychological distress among non-health workers during the COVID-19 pandemic in Spain. *Safety Science*, 133, article 105033.
- Sécurité publique Canada. (2022). *Stratégie nationale sur les infrastructures essentielles*. Sécurité publique Canada <https://www.securitepublique.gc.ca/cnt/rsrscs/pblctns/srtg-crtcl-nfrstrctr/index-fr.aspx>
- Shaw, W. S., Main, C. J., Findley, P. A., Collie, A., Kristman, V. L. et Gross, D. P. (2020). Opening the workplace after COVID-19: What lessons can be learned from return-to-work research? *Journal of Occupational Rehabilitation*, 30(3), 299-302.
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., et Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 74(4), 281-282. <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>
- Silver, R. (2020). Surviving the trauma of COVID-19. *Science Magazine*, 369(6499), 11.
- Song, L., Wang, Y. Li, Z., Yang, Y. et Li, H. (2020). Mental health and work attitudes among people resuming work during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(7), article 5059. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145059>
- Stadnytskyi, V., Bax, C. E., Bax, A. et Anfinrud, F. (2020). The airborne lifetime of small speech droplets and their potential importance in SARS-CoV-2 transmission. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(22), 11875-11877.

- Statistique Canada (2020). *Enquête canadienne sur la situation des entreprises : les répercussions de la covid-19 sur les entreprises au Canada, mai 2020*.
<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/200429/dq200429a-fra.htm>
- St-Vincent, M., Vézina, N., Bellemare, M., Denis, D., Ledoux, É. et Imbeau, D. (2011). *L'intervention en ergonomie*. IRSST ; Éditions Multi Mondes.
- Sunday, M., Ogaboh, A. M. et Chi, D. (2021). COVID-19 pandemic and workplace adjustments/ decentralization: A focus on teleworking in the new normal. *Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 11(4), 185-200.
- Tan, W., Hao, F., McIntyre, R. S., Jiang, L., Jiang, X., Zhang, L. et Tam, W. (2020). Is returning to work during the COVID-19 pandemic stressful? A study on immediate mental health status and psychoneuroimmunity prevention measures of Chinese workforce. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 84-92.
- Thomas, A., Dörflinger, N., Yon, K. et Pletschette, M. (2022). Covid-19 and health and safety at work: Trade union dilemmas in Germany, France and Luxembourg (March 2020– December 2021). *Economic and Industrial Democracy*, 45(1), 116-137.
- Yang, Y., Zhu, J., Yang, S., Lin, H., Chen, Y., Zhao, Q. et Fu, C. (2020). Prevalence and associated factors of poor sleep quality among Chinese returning workers during the COVID-19 pandemic. *Sleep Medicine*, 73, 47-52.
- Zhang, R., Li, Y., Zhang, A. L., Wang, Y. et Molina, M. J. (2020). Identifying airborne transmission as the dominant route for the spread of COVID-19. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117(26), 14857-14863.

ANNEXE A

Variables d'analyse du contenu des entrevues

Variable	Définition
Profil des participants	Informations sur les participants : poste et fonctions, ancienneté, expérience, responsabilité, formation, etc.
Gestion de la crise	
Bilan et performance	Points de vue sur la performance de l'organisation, des équipes et des employé(e)s face à la gestion de la crise sanitaire. P. ex. : cohésion d'équipe positive malgré les difficultés et incertitudes, déploiement du télétravail rapide vs taille de l'organisation.
Éléments du contexte	Éléments de contexte qui ont facilité ou nuit à la gestion de la crise : leviers et obstacles.
Structure et fonctionnement	Structure hiérarchique et le fonctionnement de l'organisation : départements et liens entre les départements, fonctions et liens des personnes et des équipes. Rôles et fonctionnement habituels avant / pendant la crise (création de cellules de crise, réduction des chaînes d'approbation, initiatives locales). Fonctionnement des équipes, rôles et responsabilités des personnes et de leurs équipes impliquées.
Priorités	Définition des priorités : ordre d'attribution des équipements pour le télétravail, identification des tâches essentielles pour le travail dans les édifices, délestage de certaines activités.
Réponses aux préoccupations des employé(e)s	Accompagnement des changements et des transformations. P. ex. : faciliter la conciliation travail-vie personnelle, répondre aux inquiétudes concernant la sécurité des lieux de travail, sentiment d'iniquité.

Transformations et structures mises en place

De l'organisation du travail	Adaptation du travail aux restrictions sanitaires. P. ex. : soutenir d'autres départements ou ministères, pour l'embauche, binômes pour créer des bulles et favoriser la continuité des services.
Gestion de l'occupation des espaces de travail	Assurer la conformité en respect des règles sanitaires : disponibilités des produits sanitaires, installation de Plexiglas, affichage et diffusion de l'information, suivi des taux d'occupation, etc.
Informations et communications	Rencontres hebdomadaires avec gestionnaires / chef(fe)s d'équipe, FAQ, mise en place de lignes téléphoniques de soutien aux employé(e)s, etc.
Santé mentale des employé(e)s	Anxiété, stress, isolement. P. ex. : encourager les employé(e)s à se présenter au moins une journée par semaine au bureau, encourager les journées de congé, etc.

Implantation du télétravail

Accompagnement	Accompagnement et formation des employé(e)s mis en place. P. ex. : soutien technique, formation sur les nouveaux outils, etc.
Équipement et technologie	Équipements informatiques et technologiques installés et mis à disposition des employé(e)s, p. ex. : ordinateurs, écran, clavier, souris, casques d'écoute, Internet, lignes téléphoniques, etc.
Prévention et diminution des inconforts	Réduction des inconforts, des douleurs et des maux liés au télétravail : soutien à l'achat d'équipements, disponibilité de la chaise de bureau, informations et conseils pour ajuster le poste de travail, etc.

Réorganisation du travail	Réorganisation des tâches : adaptation, répartition.
Règles et balises mises en place	Dans les actions menées qui concernent l'implantation du télétravail, tout ce qui a trait à son encadrement (permission ou non de travailler à l'extérieur durant l'été, de travailler en dehors du lieu de résidence, de travailler le soir, fond d'écran, tenue vestimentaire, etc.).

Suivi de présences et évaluation du rendement	Dans les actions menées qui concernent l'implantation du télétravail, tout ce qui a trait au suivi des présences ou du rendement des employé(e)s travaillant à distance (surveillance, rencontres avec les gestionnaires, etc.).
---	--

Enjeux et préoccupations rapportés pendant la crise sanitaire

Communications	Défis concernant la communication ou la diffusion de l'information au sein de l'organisation (manque d'information, messages contradictoires, etc.).
Occupation des lieux	Problématiques liées à l'occupation des lieux par les travailleurs(se)s identifié(e)s comme essentiel(le)s : craintes de contamination, respect des mesures sanitaires, protection des travailleurs(se)s, etc.
Rôles et responsabilités	Pour la gestion de la crise ainsi que pour le travail en général (confusion des rôles et responsabilités, charge de travail augmentée ou diminuée, changements dans l'organisation du travail).
Télétravail	Enjeux / préoccupations reliées au télétravail (technologie, gestion, cohésion, inconforts / douleurs, conciliation, mobilisation des employé(e)s, santé mentale).
Retour au travail-visions-orientations-anticipations	Points de vue sur le retour au bureau ou quant au futur de l'organisation, que ce soit dans une perspective large (partage entre télétravail et présence au bureau, aménagements, collaboration, etc.) ou plus spécifique à un département.
Autres	Craintes des employé(e)s vis-à-vis la crise sanitaire, inconvénients au travail ou personnels (stationnement, incertitudes, inégalités, santé fragile ou vulnérabilité de proches, garderies fermées, etc.).

Projet aménagements évolutifs : contexte

Éléments du contexte	Éléments de contexte susceptibles d'influencer le développement du projet (potentiels leviers ou obstacles).
	P. ex. télétravail déjà implanté.

Projet d'aménagements évolutifs : enjeux

Gestion du changement	Accompagnement des transformations, implication des employé(e)s dans leur processus de changement organisationnel. Engagement des gestionnaires dans la transformation.
Gestion et optimisation	Gestion et optimisation des espaces et aménagements. P. ex. réservation des bureaux / salles, taux d'occupation.
Portée du projet	Préoccupations, incertitudes en termes de l'ampleur (p. ex. : taille de l'organisation, décideurs), de la réalisation, du délai et de l'impact du projet (ressources humaines, matérielles et financières).
Préoccupations	Craintes et préoccupations des participant(e)s face aux nouveaux aménagements : besoins particuliers d'aménagements en cas de conditions préexistantes, perte de privilèges des cadres.
Service d'urgence	Préoccupations concernant la gestion des services d'urgences et de premiers soins : personnel formé présent, sauveteurs(se)s, responsabilités, etc.
Télétravail et travail en présentiel	Réflexions concernant l'équilibre télétravail et travail en présentiel. P. ex. : performance des employé(e)s, partage des connaissances, gestion en présentiel et à distance.

Projet aménagements évolutifs : démarche et déroulement

Déroulement	Déroulement du projet, état d'avancement du projet, étapes réalisées : consultations et étapes préparatoires, vigies d'affaires, recherche d'outils technologiques, aménagements de certains étages, etc.
Méthodologie prévue	Méthodes, techniques, outils, démarche mise en place
Objectifs / vision	Objectifs définis et vision du projet qu'ont les personnes périphériques
Plan d'action prévu	Planification des activités et des tâches de chaque étape du projet : ce qu'il y a à faire, qui doit le faire et quand
Rôles et responsabilités	Rôles et responsabilités des différentes parties prenantes/équipes/collaborateurs au sein du projet

IRSST ■ Étude de la gestion de la crise sanitaire liée à la COVID-19 pour soutenir la transition vers de nouvelles organisations du travail dans le secteur de l'administration publique

Autres thèmes

Planification du retour massif dans les édifices	Actions et initiatives menées dans le cadre de la gestion de crise, pour planifier le retour sur les lieux de travail à moyen court terme. P. ex. plan de relance des activités.
Liens avec le projet sur les aménagements évolutifs	Informations partagées concernant des liens qui sont faits entre la crise sanitaire et ses impacts sur le projet d'aménagements évolutifs.
Hygiène sanitaire vs COVID	Préoccupations sanitaires en regard des nouveaux aménagements envisagés : distanciation physique, plexiglas, contacts, déplacements, nettoyage, partage des bureaux et des espaces, bureaux non assignés, etc.

ANNEXE B

Canevas des entrevues

1. Votre profil

- 1.1 Pouvez-vous nous décrire brièvement votre parcours professionnel et vos expériences professionnelles antérieures qui vous ont amené(e)s à votre poste ?
- 1.2 Pouvez-vous nous décrire brièvement les fonctions que vous occupez et votre mandat dans l'organisation ? Quelle est votre ancienneté au poste ?

2. Retour sur la période de confinement et sur le retour progressif au bureau

- 2.1 Avez-vous été impliqué(e) dans la gestion de la crise sanitaire et dans la gestion du retour progressif au bureau des employé(e)s ?
- 2.2 Pouvez-vous nous raconter comment s'est déroulée la mise en place du télétravail pendant la crise sanitaire ? Quelles ont été les différentes étapes ?
- 2.3 Pouvez-vous nous raconter / décrire comment s'est déroulée la réorganisation du travail et des aménagements spatiaux au regard de la COVID-19 pour les travailleur(se)s essentiel(le)s qui n'ont pas été en télétravail ? Quelles ont été les différentes étapes ?
- 2.4 Pouvez-vous nous raconter comment s'est déroulé (ou va se dérouler) le retour progressif au bureau des employé(e)s suite à la crise sanitaire ?
- 2.5 Avez-vous travaillé sur ces projets en équipe ? Comment était organisée l'équipe (qui, rôles et responsabilités) ? Quel a été votre rôle ?
- 2.6 Pouvez-vous nous en dire plus sur les principaux enjeux auxquels vous avez dû faire face pendant la crise sanitaire ?
- 2.7 Quelles ont été les préoccupations les plus courantes de la part de votre équipe lors de cette période ? Quelles sont les questions qui vous ont été posées par les autres départements ou services ?
- 2.8 Comment s'est déroulée la mise en œuvre des mesures et des recommandations de la santé publique ou d'autres organismes de référence pendant la crise sanitaire ?
- 2.9 Quels sont les éléments qui ont facilité ou pas l'implantation des consignes sanitaires associées à la COVID-19 dans votre établissement ?
- 2.10 Qu'est-ce qui a été le plus difficile pendant cette période ? Quels ont été les plus grands défis ? Que feriez-vous autrement ?
- 2.11 Au contraire, qu'est-ce qui a bien fonctionné ? Quelles ont été les plus grandes réussites ?
- 2.12 Avant de terminer cette section de l'entrevue sur la période de confinement et le retour progressif au travail, avez-vous des éléments à ajouter qui vous semblent importants ?

3. Les Aménagements

- 3.1 Êtes-vous, ou serez-vous impliqué(e) dans le projet pilote sur les aménagements futurs ?
En quoi consiste ce projet ?
- 3.2 Dans le cadre de ce projet, quel est votre rôle ainsi que celui des membres de votre équipe ? Quelles sont vos façons de fonctionner au sein de l'équipe (répartition des tâches, collaboration, etc.) ?
- 3.3 Selon vous, quels seront les principaux défis rencontrés lors de ce projet (travail interdisciplinaire, enjeux politiques, enjeux méthodologiques, attentes des différents acteurs, etc.) ?
- 3.4 Avez-vous une idée de la façon dont vous allez intégrer l'activité de travail des personnes qui seront concernées par ce projet pilote (travailleur-ses et gestionnaires) ? Quelles seront vos façons de procéder pour recueillir et analyser les informations ?
- 3.5 Avant de terminer cette section de l'entrevue sur le projet pilote qui porte sur les aménagements évolutifs, est-ce qu'il y a d'autres éléments que vous souhaitez ajouter qui vous semble important ?

4. Commentaires généraux

- 4.1 Est-ce qu'il y a d'autres éléments que vous souhaitez ajouter, d'autres commentaires généraux qui pourraient être importants pour le projet de recherche ?
- 4.2 Quelles seraient les autres personnes que nous devrions rencontrer pour en savoir plus sur la gestion du confinement, du télétravail, du retour progressif au bureau et sur le projet pilote sur les aménagements évolutifs dans l'établissement ?

ANNEXE C

Les aérosols, la ventilation, l'aération et les voies de transmission

Pour cet état de la question en particulier, l'état des connaissances évolue très rapidement depuis le début de la pandémie. Les résultats présentés ici sont issus de la littérature consultée jusqu'à la fin 2021, données qui ont été présentées à l'entreprise dans le cadre du projet de recherche. Lorsque pertinent, des notes seront présentées pour indiquer l'évolution des connaissances depuis.

Les enjeux de transmission et les aménagements des bureaux

Le virus SARS-CoV-2 (acronyme anglais de « severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 », aussi appelé SRAS-CoV-2 en français), qui provoque la maladie à coronavirus 2019 (appelée plus communément COVID-19), est à l'origine de la pandémie à laquelle nous sommes confrontés. La portée énorme et l'ampleur de cette pandémie reflètent la nature contagieuse du virus et sa transmission efficace (Galbadage *et al.*, 2020 ; Zhang *et al.*, 2020b). Des études suggèrent des similitudes entre le virus SARS-CoV-2 et certains autres coronavirus, dont le virus SARS-CoV et MERS-CoV.⁸ Selon certains écrits, le SARS-CoV-2 serait 10 à 20 fois plus virulent que le SARS-CoV, étant donné la grande affinité du virus avec les récepteurs d'enzyme (ACE2) chez l'humain (Galbadage *et al.*, 2020).

La COVID-19 se transmet entre une personne infectée et une autre personne par trois principales voies de transmission : par contact (direct avec une poignée de main ou indirect via un objet), par inhalation de gouttelettes, et par inhalation d'aérosols (Cirrincione *et al.*, 2020).⁹ Cependant la charge virale nécessaire pour contaminer une personne selon le mode de transmission, n'est pas encore déterminée.

À ce titre, le potentiel de transmission est présent dans des espaces partagés dans les milieux de travail comme les bureaux. Lors de la pandémie, toutes les personnes qui pouvaient travailler à distance ont effectué du télétravail afin de respecter les consignes sanitaires gouvernementales, laissant de grands espaces de bureaux vides.

Cette situation de télétravail imposé a soulevé de nombreuses questions sur l'utilisation des espaces de bureau et la planification des futurs espaces. Les employeurs ont vu

⁸ Il y a aujourd'hui moins de références aux autres souches de SRAS ou MERS.

⁹ Il existe aujourd'hui un consensus sur une transmission entre personnes, surtout lors de contacts rapprochés par inhalation de gouttelettes et d'aérosols.

l'opportunité d'optimiser les coûts immobiliers face à ces mètres carrés non utilisés depuis le début de la pandémie. À ce titre, la reconfiguration des espaces de bureaux s'impose dans la planification stratégique de retour en présentiel (Parker, 2020).

Un groupe de travail sur la reprise économique postpandémie anticipe plusieurs changements qui devront survenir dans les entreprises afin d'offrir un lieu de travail sécuritaire, malgré les coûts que cela pourra engendrer (Deustcher *et al.*, 2020). Selon ces auteur(trice)s, des solutions innovantes devront être trouvées afin de favoriser le travail collaboratif et la tenue de réunion en modifiant la structuration des plans d'étage et la conception de l'aménagement des bureaux. Plusieurs auteur(trice)s proposent des modifications dans l'organisation comme l'attribution de sièges, le travail en équipes fractionnées, l'échelonnement des journées de travail ou des horaires de début d'équipe, la rotation des équipes de travail, l'obligation pour le personnel malade de rester à la maison, l'utilisation régulière de désinfectants pour les mains par le personnel, ainsi que des restrictions importantes et des contrôles sanitaires sur les zones de distribution de nourriture et de boissons dans les bureaux (Parker, 2020). Ainsi, la réorganisation des bureaux devrait aller dans une mouvance opposée à celle observée jusqu'à maintenant, avec l'octroi de plus d'espaces et des espaces dédiés pour chaque personne pour éviter la promiscuité et les problèmes de transmission (Parker, 2020).

Étant donné les coûts importants qui pourraient être engendrés par ces mesures, les entreprises pourraient favoriser le télétravail pour réduire l'utilisation de l'espace et du temps dans les bureaux et réaliser des économies permanentes (Deustcher *et al.*, 2020). Étant donné les transactions immobilières effectuées par des entreprises observées dans certaines villes, il est probable que les bureaux centralisés ne disparaissent pas, mais qu'ils soient revisités. Les entreprises devront trouver l'équilibre entre un environnement de travail flexible et la promotion des interactions fructueuses entre les employé(e)s dans les milieux de travail (Deustcher *et al.*, 2020).

Transmission via des vecteurs passifs de transmission (fomites)

Un premier mode de transmission potentiel via des vecteurs passifs de transmission, appelés fomites, est abordé dans la littérature. L'implication de cette voie de transmission dans la pandémie actuelle demeure difficile à établir et à mesurer (Kampf *et al.*, 2020), puisqu'il s'agit d'une transmission par contact indirect via des surfaces ou des objets contaminés ; elle implique un cycle de contamination des mains par des surfaces ou des objets infectés dans un premier temps, puis de contact des mains avec des points d'entrée du virus au niveau du visage (nez, bouche, yeux). À cet égard, des chercheur(se)s ont pu déterminer, dans des conditions expérimentales, une viabilité de 5.6 heures du virus sur du plastique et de 6.8 heures sur de l'acier inoxydable, en reproduisant des conditions intérieures typiques (23 C° et 40 % HR ; Galbadage *et al.*, 2020). Toutefois, d'autres scientifiques mettent en doute la validité de ces résultats, qui

selon eux ont été obtenus dans des conditions qui ne correspondent pas à des scénarios de transmission typiquement réalistes (Goldman, 2020 ; Peters *et al.*, 2020). Face à l'éventualité de ce mode de transmission, des mesures de précaution d'hygiène et d'étiquette respiratoire ont été préconisées par les autorités de santé publique nationales et internationales dès le début de la pandémie. Parmi celles-ci, le lavage des mains est une mesure largement évoquée dans la littérature comme étant une solution à privilégier. La décontamination des surfaces, en particulier celles touchées fréquemment dans les lieux publics, est aussi recommandée.

Plusieurs auteur(trice)s ont aussi partagé leurs préoccupations quant à une possible implication de l'usage massif des téléphones cellulaires dans les lieux publics et en milieu médical, attribuable à ce mode de transmission (Ibrahim *et al.*, 2020). Ils invitent à sensibiliser la population quant à cette éventualité et à mettre en place dans les milieux de travail des mesures facilitantes de désinfection des téléphones portables. Finalement, des chercheur(se)s évoquent une possible re suspension des particules à partir de surfaces contaminées (Leal *et al.*, 2020).

Par absence de cas documentés attribuables à ce mode de transmission et par manque de données, concernant notamment la dose d'exposition nécessaire pour contracter la COVID-19, des études récentes remettent en question l'implication de cette voie de transmission dans la pandémie actuelle, voire la considèrent peu probable (Goldman, 2020). Cependant, il demeure essentiel de respecter les mesures préventives recommandées par les instances en SST et en santé publique.

Transmission via des gouttelettes respiratoires

La voie de transmission directe et de courte portée, via les gouttelettes respiratoires projetées par une personne infectée lors de la toux ou de l'éternuement, fait davantage consensus au sein de la communauté scientifique. L'Organisation mondiale de la Santé estime que la transmission par gouttelettes respiratoires est le mode de transmission dominant. L'OMS définit ces particules comme ayant des dimensions qui varient entre 5 et 10 μm de diamètre ; une fois expulsées de la bouche d'un individu, elles voyageraient de manière balistique et tomberaient au sol à une distance limitée par rapport à la distance de cet individu infecté (OMS, 2020). Selon le Centers for Disease Control and Prevention, cette distance serait de six pieds (deux mètres). Ainsi, la prédominance de ce mode de transmission dans cette situation de pandémie impliquerait de demeurer en dehors de cette distance, d'où les directives de distanciation sociale.

Transmission via les aérosols

Toutefois, plusieurs chercheur(se)s, dont plusieurs ayant spécifiquement étudié la question des bioaérosols, soutiennent qu'une part de la transmission du SARS-CoV-2 pourrait être attribuée à la suspension de microgouttelettes expulsées dans l'air par des

personnes infectées et transportées sur de plus longues distances (> 2 m) (Anderson *et al.*, 2020 ; Asadi *et al.*, 2020 ; Buonanno *et al.*, 2020 ; Morawska et Milton, 2020 ; Zhang *et al.*, 2020). Par ailleurs, selon certaines sources, une part de transmission par contacts rapprochés se ferait également via ce mode de transmission. Cette voie potentielle de transmission via de fines particules en suspension dans l'air ne fait pas consensus au sein de la communauté scientifique actuellement, faute de preuves directes de contamination, qui demeurent difficiles à obtenir à court terme.¹⁰

La controverse est grande dans le milieu scientifique, à propos de la taille des gouttelettes et de leur comportement (certains parlent d'un continuum de tailles de particules) et la résolution de ces questions aurait un impact important sur les recommandations émises à l'égard de la sécurité des personnes. La taille des particules infectieuses est particulièrement importante, puisqu'elle détermine comment celles-ci voyagent ; par exemple, sont-elles assez grosses pour être rapidement tirées vers le sol par la gravité ou assez petites pour flotter dans l'air ? Ainsi, la taille des particules influence leur comportement dans l'air. Par le fait même, la taille de ces particules et leur devenir dans l'air sont à l'origine des mesures de gestion des risques définies par les autorités de santé publique, tels que la distance de sécurité à préconiser et les équipements de protection individuelle et collective à privilégier (Gehanno *et al.*, 2020).

Cependant, selon plusieurs chercheur(se)s, la distinction entre gouttelettes et aérosols (les tailles peuvent varier selon les sources) ne correspond plus à la compréhension scientifique actuelle de la transmission aérienne des pathogènes (Bourouiba, 2020 ; Dancer *et al.*, 2020 ; Gehanno *et al.*, 2020). Plus précisément, les exhalations, toux et éternuements, lorsqu'expulsés, formeraient un nuage gazeux entraînant l'air ambiant et transportant des gouttelettes de plusieurs tailles (Bourouiba, 2020). Dans le même sens, plusieurs auteur(trice)s affirment que les grosses gouttelettes (>20 μm) tombent effectivement au sol rapidement et ne peuvent être aéroportées. En revanche, les gouttelettes de taille moyenne (10–20 μm) sont susceptibles de tomber au sol ou de demeurer en suspension dans l'air et être transportées sur de plus longues distances (Anderson *et al.*, 2020). Ainsi, le comportement des particules dépendrait des conditions propres au nuage gazeux lui-même, en même temps que des conditions environnementales l'entourant (Bourouiba, 2020).

¹⁰ L'OMS reconnaît maintenant les aérosols et parle plutôt de particules, cette voie de transmission est largement reconnue et acceptée. Voir aussi, la décision du tribunal administratif du travail (TAT, 24 mars 2021) au Québec qui reconnaît la transmission par aérosol et oblige le port du N95 en zone tiède pour les travailleurs de la santé : www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/salle-presse/communiqués/n95-zone-tiede#:~:text=Dans%20la%20foul%C3%A9e%20de%20ses,travailleuses%20en%20zone%20ti%C3%A8de%20dans

Durant les premiers mois de la pandémie de COVID-19, le mode de transmission via les aérosols n'a pas été reconnu par l'OMS comme une voie significative de transmission, sauf dans le contexte médical, pour des interventions spécifiques envers des patients atteints. Le 6 juillet 2020, un appel a été lancé à la communauté médicale et aux instances de santé publique nationales et internationales (Morawska et Milton, 2020), dans le but de les sensibiliser à l'urgence de reconnaître le potentiel de propagation du virus de la COVID-19 par cette voie. Deux cent trente-neuf scientifiques à travers le monde ont co-signé cet appel à la reconnaissance d'une probable transmission via les aérosols dans la pandémie actuelle et la nécessité de mettre en place des mesures de précaution lui étant spécifiques, telles que la ventilation des espaces et la filtration de l'air ambiant. Le lendemain de la publication de ce document, en date du 7 juillet, l'OMS s'est ravisée et a reconnu le mode de transmission via les aérosols comme ne pouvant être exclue, considérant l'avancement des connaissances scientifiques en la matière.

Plusieurs arguments et preuves indirectes venant soutenir l'hypothèse d'une part de transmission via aérosols impliqués dans la pandémie actuelle ont été soulevés par des chercheurs. La transmission par des personnes infectées asymptomatiques ou présymptomatiques, dont on soupçonne qu'une part importante de la propagation du virus lui est attribuable, est souvent évoquée dans la littérature comme un argument majeur appuyant l'hypothèse d'une part de transmission via les aérosols (Anderson *et al.*, 2020 ; Asadi *et al.*, 2020). Assurément, la transmission par des individus asymptomatiques et présymptomatiques suppose que ces personnes transmettent la maladie sans tousser ni éternuer. Par ailleurs, en plus de suggérer une propagation qui transiterait dans l'air sous la forme de plus fines gouttelettes que celles engendrées par la toux et les éternuements, la transmission par des personnes asymptomatiques vient rendre d'autant plus complexe le contrôle de cette pandémie. En effet, le pic infectieux moyen c'est-à-dire le moment où un individu infecté est le plus contagieux se situe autour du quatrième jour suivant le moment de l'infection du virus de la COVID-19, soit avant ou au tout début de l'apparition des premiers symptômes. De plus, un individu pourrait être contagieux 48h avant l'apparition des symptômes. De plus, il apparaît que la période de contagion la plus critique se situe entre le troisième et le septième jour à la suite de l'infection du virus, ce qui laisse supposer une plage de cinq jours où une personne infectée est particulièrement contagieuse, sans toutefois présenter de symptômes ou lorsque les premiers symptômes se manifestent (Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé, 2021).

D'autres arguments et preuves indirectes sont mentionnés dans la littérature, visant à appuyer la reconnaissance d'une possible transmission du virus via les aérosols. Parmi ceux-ci, plusieurs chercheurs-ses évoquent une potentielle viabilité du virus SARS-CoV-2 sous forme d'aérosols durant trois heures (Anderson *et al.*, 2020 ; Correia *et al.*, 2020).

Toutefois, d'autres scientifiques ont questionné non pas la validité de ces résultats, mais l'interprétation qu'en ont faite certains médias (Peters *et al.*, 2020). Selon ces

chercheur(se)s, il est important de prendre en compte les conditions expérimentales spécifiques ayant mené à la détection du virus dans l'air ; ces conditions ne correspondraient pas à la réalité clinique propre à la transmission via les aérosols. De ce point de vue, ces résultats ne peuvent donc être corrélés à une potentielle transmission par cette voie dans la population.

Plusieurs événements d'éclosion, qui sont survenus au sein d'environnements intérieurs et où il y a eu de très forts taux de transmission malgré les mesures d'hygiène et de distanciation mises en place, sont aussi abordés dans la littérature comme des preuves indirectes d'une potentielle transmission via les aérosols. En effet, ces événements qui se sont répétés et qui ont semblé se produire dans des conditions bien particulières ont constitué une piste importante dans l'éventualité d'une reconnaissance de la propagation de la COVID-19 par les aérosols ; dans l'ensemble, ils ont rassemblé des personnes dans un espace intérieur, mal ventilé et où des personnes ont parlé et chanté. Les bars, les restaurants, les mariages et les bateaux de croisière en sont de bons exemples. Par ailleurs, la prédominance de la transmission du virus au sein d'environnements intérieurs laisse également supposer une voie de transmission via de plus fines particules que celles considérées comme des gouttelettes. Certains cas en particulier d'éclosions ou « superspreading events » ont été rapportés maintes fois dans des articles et des revues de littérature ayant traité du sujet de la transmission via aérosols. Par exemple, lors d'une répétition au sein d'une chorale à Washington aux États-Unis, 45 personnes sur 60 ont été infectées à la COVID-19, malgré les mesures de distanciation et d'hygiène des mains mises en place (Anderson *et al.*, 2020 ; Dancer *et al.*, 2020). Des contacts rapprochés entre ces 45 individus et le cas index, où un contact de chacune de ces 45 personnes avec une même surface contaminée apparaissent peu probables. De ce fait, il semble que la transmission par aérosols ait joué un rôle clé dans la propagation du virus dans cette situation. Un autre cas d'éclosion rapporté maintes fois dans la littérature concerne une situation où 10 personnes issues de trois familles assises à des tables adjacentes, dans un restaurant de Guangzhou en Chine, ont été contaminées (Dancer *et al.*, 2020 ; Gehanno *et al.*, 2020 ; Leal *et al.*, 2020). Dans ce cas-ci également, on évoque une faible probabilité de contacts rapprochés entre chacune des personnes avec le cas index. Le fait que ces individus aient contracté la maladie, pour la plupart en étant distanciés de plus de deux mètres les uns des autres, laisse supposer une voie de transmission par des aérosols. Par ailleurs, selon plusieurs chercheurs(se)s, il apparaît fort probable que le courant d'air généré par le système d'air climatisé central du restaurant ait contribué à propager le virus. Une autre situation d'éclosion figurant plusieurs fois dans la littérature comme preuve indirecte de transmission par les aérosols concerne un taux de reproduction très important du virus ($R_0 \sim 11$) dans le bateau de croisière japonais Diamond Princess (Correia *et al.*, 2020 ; Galbadage *et al.*, 2020 ; Gehanno *et al.*, 2020). Dans cette situation, une part de transmission via les aérosols expliquerait une efficacité de transmission aussi importante, selon plusieurs scientifiques. De plus, on considère qu'une ventilation inadéquate aurait exacerbé la propagation du virus au sein du navire.

Plusieurs auteur(trice)s mentionnent de potentielles complications médicales chez les personnes infectées, qui seraient reliées spécifiquement à la transmission par les aérosols (Anderson *et al.*, 2020 ; Correia *et al.*, 2020 ; Stadnytskyi *et al.*, 2020). Ces conséquences problématiques s'expliqueraient du fait que les très fines particules virales sont susceptibles de descendre plus profondément dans les poumons, au niveau des alvéoles. Par le fait même, des formes plus sévères de la maladie, telles que bronchites et pneumonies, seraient plus enclines à se développer chez l'individu infecté par la COVID-19 dans ces conditions.

Liens entre l'activité des personnes et la transmission

Quelques chercheur(se)s se sont attardé(e)s à comprendre le phénomène de transmission par les aérosols en fonction de l'activité des personnes, dans un cadre expérimental. D'une part, ils ont établi que l'excrétion virale peut varier, en termes de taille des gouttelettes et microgouttelettes et de leur proportion selon la taille, en fonction de l'activité respiratoire des personnes. Ainsi, la respiration, la parole et le niveau de vocalisation lui étant appliquée (parler fort/parler moins fort/chuchoter) tendent à moduler l'émission de particules. Par exemple, une distribution majoritaire de microgouttelettes (<1 µm) a été détectée lors de la respiration et de la parole normales (Anderson *et al.*, 2020).

D'autre part, toujours sur la base de simulations en laboratoire, il a été établi que l'exhalation de particules dépend également du niveau d'activité physique des personnes (repos/debout/exercice léger/exercice intense) (Buonanno *et al.*, 2020)¹¹. À titre d'exemple, un individu se tenant debout dans une pièce en parlant serait susceptible d'émettre jusqu'à 114 doses infectieuses par heure (Dancer *et al.*, 2020).

Finalement, l'efficacité de la transmission dépendrait aussi du niveau d'inhalation des hôtes potentiels, celui-ci étant relatif à leur activité respiratoire, de même qu'à leur niveau d'activité physique (Buonanno *et al.*, 2020). Par exemple, dans le cas de l'éclosion abordée précédemment, concernant la tenue d'une répétition de chorale à Washington, quelques auteur(trice)s ont évoqué une possible aggravation de la transmission par le chant. L'activité de chanter, qui tend à accentuer la respiration des personnes, autant en termes d'exhalation que d'inhalation, aurait eu pour effet d'exacerber la transmission via les aérosols.

Dans le cadre de l'élaboration de stratégies visant à prévenir la transmission virale de la COVID-19 au sein de la population, deux facteurs importants doivent être pris en compte, puisqu'ils ont un impact direct sur l'efficacité de la transmission de la maladie, tous modes

¹¹ « High emission values have been found for a SARS-CoV-2 asymptomatic subject both in the light exercise condition during speaking and in the heavy exercise with oral breathing » (Buonanno *et al.*, 2020).

de transmission confondus. D'une part, le nombre de particules virales intactes présentes durant l'exposition aurait un effet déterminant sur le risque de contracter la COVID-19, tel que le suggèrent les études ayant établi des liens entre les activités respiratoires et physiques des personnes. Il faut cependant noter que la charge virale évolue beaucoup chez un même individu, c'est une variable très dynamique (la vaccination aurait d'ailleurs un effet sur la charge virale). D'autre part, la durée de l'exposition doit être considérée, celle-ci étant directement reliée à la quantité de particules projetées et à leur éventuelle concentration dans l'air, ou sur des surfaces potentiellement contaminées. Dans le cas plus particulier de la transmission par les aérosols, cela peut se traduire par un plus grand risque chez un individu d'être infecté lorsqu'exposé à une plus grande quantité de particules virales intactes dans l'air, sur une plus longue durée.

La ventilation comme mesure de prévention de la transmission par les aérosols

La ventilation des bâtiments semble offrir une perspective à considérer, autant par rapport à l'impact qu'elle peut avoir sur la transmission du virus lorsqu'elle est inadéquate, que vis-à-vis de l'effet de diminution de la présence du virus dans l'air qu'elle est susceptible de favoriser. Ainsi, au regard des connaissances à jour sur la transmission du virus SARS-CoV-19 par les aérosols, de même que sur d'autres coronavirus lui étant apparentés, il apparaîtrait important de s'attarder autant aux mesures de précautions qui concernent la ventilation des établissements qu'à celles d'hygiène et d'étiquette respiratoire, de distanciation et de port du masque.

Il existe deux stratégies majeures pour contrer une mauvaise ventilation et atténuer la présence du virus dans l'air. L'une d'entre elles consiste à diluer la présence de particules virales en échangeant l'air à l'intérieur avec l'air provenant de l'extérieur. Cette stratégie est applicable aux environnements munis ou non d'un système de ventilation mécanique, qui le cas échéant s'appuie sur l'ouverture des portes et des fenêtres, afin d'accentuer la circulation de l'air. Une autre stratégie majeure reliée à la ventilation des espaces et qui est souvent abordée dans la littérature consiste à retirer les particules contenues dans l'air par filtration.

Dans un cadre expérimental, des chercheur(se)s ont simulé divers scénarios d'exposition dans des espaces clos, dans le but de mieux connaître et de comparer les effets potentiels attribuables à une ventilation naturelle et à une ventilation mécanique (Buonanno *et al.*, 2020). Pour ce faire, le R0 (taux de reproduction du virus) a été calculé pour tous les scénarios d'exposition, considérant un sujet asymptomatique infecté par le SARS-CoV-2, effectuant un exercice léger, en même temps qu'une population exposée debout ou effectuant un exercice léger. De plus, les simulations ont été réalisées de telle sorte qu'une comparaison puisse être établie entre les effets de la ventilation à elle seule, c'est-à-dire sans aucune autre mesure de précaution et lorsqu'implantée parallèlement aux mesures de distanciation et de dé-densification sociales. Les résultats obtenus ont

permis de démontrer qu'une ventilation adéquate a joué un rôle clé pour freiner la propagation du virus dans des espaces clos.

Plus précisément, on constate que la ventilation naturelle semble présenter un effet significatif de réduction de l'efficacité de transmission, bien qu'elle soit inférieure à l'efficacité qu'offre la ventilation mécanique. De plus, on remarque que la ventilation à elle seule, sans l'implantation des mesures de distanciation et de limitation de la capacité de personnes dans les différents commerces, ne permet pas de diminuer le taux de reproduction du virus en dessous de la valeur souhaitée pour réduire la propagation de manière efficace ($R_0 < 1$).

À cet effet, l'INSPQ mentionne, dans un document intitulé *COVID-19 : Environnement intérieur* que « sous l'angle de la prudence, l'Agence de la santé publique du Canada (ACSP) précise d'ailleurs que les stratégies d'atténuation du risque relevant de l'ingénierie (dont le maintien d'une ventilation efficace) devraient être mises en place en complémentarité avec les mesures de distanciation physique » (INSPQ, 2020).

Toujours selon l'INSPQ et la littérature consultée concernant la transmission de la COVID-19 via les aérosols, une série de mesures préventives sont recommandées pour les immeubles ventilés mécaniquement :

- Augmenter le débit d'apport d'air frais et d'extraction d'air vicié ;
- Éviter d'utiliser le mode recirculation de l'air du système de ventilation ;
- Employer un filtre MERV 13 (Minimum Efficiency Reporting Value) ou à une efficacité plus élevée si l'air doit tout de même recirculer ;
- Éviter les stratégies d'économie d'énergie (p. ex. ventilation sur demande contrôlée par une minuterie ou par la concentration de CO₂) ;
- Maintenir la ventilation à bas régime en période d'inoccupation du bâtiment au lieu de l'interrompre complètement ;
- Veiller à ce que la mise en pression (positive) des couloirs, s'il y a lieu, soit suffisante, afin d'éviter que l'air des appartements se diffuse dans le couloir central commun. Une telle mise en pression devrait d'ailleurs être maintenue 24 heures sur 24.

De plus, selon l'INSPQ (2020) et comme recommandé par plusieurs organismes spécialisés, un entretien de base des systèmes de ventilation apparaît indispensable, suivant ces recommandations :

- Effectuer la maintenance annuelle des systèmes commerciaux de ventilation mécanique (en se référant notamment à la norme *ASHRAE 180-2018* concernant la pratique standard pour l'inspection et la maintenance des systèmes de CVC commerciaux, aux directives du fabricant ou aux guides appropriés ;
- Veiller à ce que les registres (grilles) de ventilation ne soient pas obstrués par des objets ou par des accumulations excessives de poussières ou d'autres débris ;
- Vérifier au bon fonctionnement de toutes les composantes mécaniques et électriques du système ;
- S'assurer de la propreté des filtres en place.

Concernant plus spécifiquement la filtration, il est à noter que jusqu'à présent, le SRAS-CoV-2 a été observé, en milieu intérieur, dans des particules aérosolisées dont la taille était comprise entre 0,25 et 0,5 μm (INSPQ, 2020). Or, les filtres généralement utilisés (MERV 5 à 12) dans les systèmes en place ne sont pas conçus pour retenir des particules de 0,3 μm . Cependant, ils offriraient tout de même un certain pouvoir de captation des particules virales, étant donné leur tendance à s'agglomérer avec d'autres particules présentes dans l'air. De plus, « l'usage de filtres à haute efficacité (MERV 13 et +) et à très haute efficacité (de type HEPA, lesquels permettent de retenir plus de 99,9 % des particules de 0,3 μm) pourrait constituer une option d'intérêt dans certaines circonstances, par exemple lorsque les débits d'air frais requis ne peuvent pas être atteints ou maintenus ». Cette mesure d'atténuation demeure toutefois difficile à appliquer dans les systèmes et les unités de ventilation en place, compte tenu des coûts énergétiques très élevés que leur ajout entraîne par exemple une charge statique supplémentaire et des contraintes techniques inhérentes à ce type de filtre (p. ex. : installation, inspection et entretien) (INSPQ, 2020).

Sans système de ventilation mécanique à disposition et lorsque l'ouverture des portes et des fenêtres ne peut être envisagée, des unités portables de filtration (purificateurs d'air installés par des professionnels experts) peuvent s'avérer efficaces pour réduire la concentration d'aérosols infectieux. Toutefois, ceux-ci doivent être correctement sélectionnés, déployés et entretenus. Une étude de cas en Corée a rapporté une situation d'éclosion dans un centre d'appels densément peuplé et mal ventilé. Les auteur(trice)s suggèrent que le flux d'air généré par les unités portables de filtration a pu contribuer à disperser les gouttelettes infectieuses émises par des occupants infectés. On soupçonne que l'installation des dispositifs à même le sol, faisant en sorte de générer un panache d'air sortant à hauteur du visage des occupants, aurait contribué à exacerber la transmission.

Plusieurs questions qui demeurent sans réponses

Un très grand nombre de questions demeurent sans réponses concernant le virus SARS-CoV-2, autant en termes de ses comportements, que des moyens les plus efficaces d'en freiner la propagation. Outre le manque de données qui permettraient de mieux connaître le virus et par conséquent, de mieux le contrôler, les méthodes développées jusqu'à présent pour évaluer la présence du virus dans les aérosols apparaissent limitées (Gehanno *et al.*, 2020). Bien que de l'ARN viral ait été détecté dans l'air ou sur des surfaces à distance d'une personne infectée, le risque de transmission par cette voie demeure difficile à évaluer, devant la difficulté jusqu'à présent à estimer la charge virale contenue dans les aérosols, en même temps que la dose infectieuse nécessaire pour infecter un individu.

Ajoutant à la complexité de la question de la transmission par les aérosols, nombre de facteurs sont à considérer pour bien la comprendre, qu'ils soient reliés à l'environnement ambiant, à l'activité des personnes, mais aussi à leur propre immunité.

Au sujet plus spécifique de la transmission via les aérosols dans des espaces ouverts ou dans de grands espaces, tels que des espaces de bureaux aménagés avec des aires ouvertes, l'influence de l'activité humaine semble pour l'instant avoir été peu étudiée (Anderson *et al.*, 2020). À cet égard, certaines personnes scientifiques soupçonnent un effet diluant possible d'une plus grande circulation de l'air dans ces endroits, mais qui dépendrait tout de même du niveau de ventilation en place, de l'humidité et de la température ambiante,¹² ces éléments ayant encore été peu mesurés et documentés dans la littérature disponible concernant le SARS-CoV-2.

Finalement, les campagnes de vaccination récentes montrent des résultats positifs sur la diminution du risque d'infection et de transmission, sans toutefois être efficaces à 100 % (Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé, 2021).

¹² Les données récentes laissent penser que ces deux facteurs, humidité et température ambiante, jouent un rôle moins important qu'anticipé sur la transmission

ANNEXE D

Anxiété des travailleurs et des travailleuses

La détresse psychologique des travailleur(se)s

La pandémie de la COVID-19 peut être considérée comme un désastre majeur à l'échelle mondiale. Selon DeWolfe (2000), un désastre est « un événement tel qu'un ouragan, une tornade, une inondation, un tremblement de terre, une explosion, un accident impliquant des matières dangereuses, une guerre, un accident de transport, un incendie, une famine ou une épidémie qui provoque des souffrances humaines ou crée un besoin humain collectif nécessitant une assistance pour les soulager » (traduction libre, p. 71). Au même titre qu'une catastrophe naturelle ou un événement accidentel majeur, la pandémie de la COVID-19 a entraîné de l'anxiété dans la population. Plusieurs comportements anxieux ont alors été observés dans la population à travers le monde, se traduisant par des pénuries de produits désinfectants et de masques, du papier hygiénique et de la nourriture en conserves (Manderson et Levine, 2020 ; Paul et Chowdhury, 2020 ; Shigemura *et al.*, 2020).

Un désastre majeur tel que défini précédemment amène une fluctuation des réactions psychologiques des individus et de la communauté, qui évoluent en différentes phases (DeWolfe, 2000). Ces phases sont le résultat de l'interaction entre le processus psychologique et les événements externes.

Les réactions émotionnelles varient selon les phases d'un désastre. DeWolfe (2000) retient sept principales phases identifiées par des experts. La phase d'alerte ou de menace, avant que le désastre survienne, amène de la peur et de l'incertitude. Lors de la phase d'impact, des réactions émotionnelles intenses surviennent allant du choc à de la panique. La confusion qui peut survenir, ainsi que l'incrédulité, fait rapidement place à l'autopréservation et à la protection de la famille. Survient alors une phase héroïque, caractérisée par de l'entre-aide et de l'altruisme, qui est rapidement suivie par la phase de « lune de miel » qui peut durer quelques semaines durant laquelle l'optimisme est débordant et un retour rapide à la normale semble possible. Vient alors une phase de bilan ou d'inventaire dans laquelle l'optimisme laisse place à de la fatigue et du découragement. C'est alors que la sixième phase, celle de la désillusion, s'installe pour plusieurs mois. Les communautés et les individus réalisent alors les limites de l'aide apportée, ce qui amène du découragement et du stress. Cette phase est exacerbée par plusieurs événements comme la date d'anniversaire de la survenue du désastre et d'autres contretemps dans l'évolution du désastre. La dernière phase, celle de la reconstruction, peut survenir autour d'une date d'anniversaire du désastre et se poursuivre sur plusieurs années durant lesquelles les individus et leur communauté

assument leur responsabilité de reconstruire leur vie et s'habituent à la nouvelle normalité, tout en faisant le deuil des pertes subies.

Lors de la pandémie, la menace a plus ou moins été anticipée par la population alors que la pandémie s'installait en Asie. Les réactions émotionnelles sont survenues autour du premier cas dépisté au Québec et lors du premier confinement. La phase héroïque pourrait être assimilée au mouvement « Ça va bien aller » symbolisé par un arc-en-ciel et à l'initiative « Je contribue » mise en place par le gouvernement québécois pour soutenir le système de santé face à la pandémie. La désillusion semble s'être installée avec le temps, alors que les vaccins étaient très attendus, la date du premier anniversaire s'approchait, en même temps que des variants de la COVID-19 plus contagieux émergeaient sur plusieurs territoires, retardant un retour espéré à la « normalité ». La phase de reconstruction pourrait survenir avec le déploiement des vaccins au cours de l'année 2021.

La pandémie de la COVID-19 a plusieurs impacts sur la santé psychologique des individus, dont la détresse, l'anxiété ou la dépression (Généreux *et al.*, 2020 ; Hamouche, 2023). Plusieurs stressors sont identifiés dans la littérature comme la perception de sécurité ou de menace et le risque de contagion, l'accès à l'information ou non, la quarantaine et le confinement, le stigma et l'exclusion sociale, les pertes financières ou l'insécurité d'emploi (Hamouche, 2023). Un questionnaire administré à l'international a identifié de nombreux facteurs associés à l'anxiété ou à la dépression, qui par ordre d'importance sont : le faible sentiment de cohérence, être plus jeune, les fausses croyances, l'isolement, la menace perçue pour soi ou pour sa famille, la méfiance envers les autorités, la stigmatisation, la menace perçue pour le pays/monde, les pertes financières, le fait d'être une femme, et avoir un niveau élevé d'informations sur COVID-19. Généreux *et al.* (2020) et Hamouche (2023) ont identifié plusieurs facteurs qui atténuent ou aggravent les effets de la COVID-19 sur la santé mentale des employé(e)s. Au niveau institutionnel, les facteurs identifiés sont les programmes gouvernementaux mis en place dont l'objectif est de supporter les employé(e)s financièrement et psychologiquement pendant la pandémie. Au niveau organisationnel, il s'agit de la fonction occupée, qui amène une exposition à la COVID-19 plus ou moins grande selon l'environnement de travail associé à ce poste, la gestion de la santé et de la sécurité par l'employeur, et les pratiques de télétravail.

Des facteurs individuels sont aussi identifiés comme les aspects sociodémographiques (genre, âge, niveau d'éducation), les antécédents de santé mentale de l'individu, et la perception d'une vulnérabilité au niveau de sa santé physique.

Le questionnaire en ligne *Living, working and COVID-19* proposé dans les 27 pays de l'Union européenne a mis en lumière de nombreux impacts de la pandémie sur la vie des individus, que ce soit sur l'emploi, les heures de travail et l'insécurité de l'emploi, la

situation financière personnelle, la conciliation entre la vie personnelle et la vie professionnelle, et sur le bien-être (Eurofound, 2020).

La plupart des employé(e)s (70 %) ressentent que leur travail est utile « toujours » ou « la plupart du temps ». Ce taux est plus élevé pour les hommes (72 %) que pour les femmes (69 %) et est moins rapporté par les personnes qui travaillent exclusivement en télétravail (67 %). Cette perception d'effectuer un travail utile varie aussi selon le secteur d'activité, avec le secteur de l'agriculture (94 %), de la construction (84 %) et de la santé (82 %) en tête de liste.

L'intensité de travail élevée (manque de temps pour faire les tâches demandées) semble plus marquée pour les personnes en télétravail que pour les autres groupes. La demande émotionnelle élevée, qui est un prédicteur de problèmes de santé mentale et de troubles musculosquelettiques, est rapportée par un quart des employé(e)s. Les secteurs d'activité les plus touchés sont, par ordre décroissant, l'éducation, la santé, les autres services et l'administration publique. Les personnes travaillant exclusivement de la maison sont aussi plus touchées par une demande émotionnelle plus élevée que les autres groupes de personnes. Cependant, plus de la moitié de l'ensemble des répondant(e)s rapporte un support social qui leur permet de compter sur leurs collègues et dans une moindre mesure, sur leur gestionnaire.

Au niveau de la santé et de la sécurité au travail, 44 % des employé(e)s ayant répondu au questionnaire se sentent à risque de contracter la COVID-19. Ce taux est particulièrement élevé chez les employé(e)s en relation avec le public, les collègues ou des élèves dans certains secteurs d'activité comme le transport (54 %), le commerce et l'hôtellerie (64 %) et la santé (70 %). Dans certains secteurs d'activité, les employé(e)s peuvent être en contact ou non avec du public. La perception du risque de contracter la COVID-19 augmente clairement chez les employé(e)s qui sont en contact avec d'autres personnes dans les secteurs des services financiers, de l'éducation et de l'administration publique. Cependant, l'ensemble (95 %) des répondant(e)s rapportent être « bien » ou « très bien » informés sur les mesures de protection à prendre face à la pandémie dans le cadre de leur travail.

Anxiété de travailleur(se)s face au retour en présentiel dans les milieux de travail

Durant la pandémie, les gouvernements et les milieux de travail ont évoqué la possibilité du retour sur les lieux de travail. Les auteur(trice)s (Dennerlein *et al.*, 2020 ; Eurofound, 2020 ; Shaw *et al.*, 2020) rapportent divers enjeux et préoccupations mentionnés par les travailleur(se)s :

- Risques de santé : contracter la COVID 19 ou bien la transmettre aux collègues et à l'entourage. Les travailleurs(se)s essentiel(le)s, présents sur les lieux de travail

et multipliant les contacts y sont particulièrement sensibles. Les travailleur(se)s vulnérables et plus âgés se sentent aussi très concernés ;

- L'instabilité économique : surtout au début de la pandémie, lorsque l'économie mondiale a fortement ralenti et que de nombreuses organisations ont dû mettre leurs activités à l'arrêt. Les travailleurs(se)s les plus précaires (finances, emploi, faible niveau d'éducation) sont les plus sujets à évoquer ces difficultés ;
- Effets de la pandémie sur le travail : les travailleurs-ses ont rapporté un rythme de travail imposé qui a fortement accéléré : de nombreuses demandes de dernières minutes, des ressources limitées pour atteindre les objectifs, etc. De plus, compte tenu des exigences liées aux conditions sanitaires, de nombreux changements dans l'exercice du travail et dans l'organisation du travail ont aussi dû être réalisés. Ces modifications ont aussi eu un fort impact sur les travailleur(se)s.

Évidemment, pour les travailleur(se)s, plusieurs de ces éléments peuvent se combiner et augmenter les phénomènes anxieux.

Les effets potentiels évoqués dans la littérature sont diversifiés (Carnevale et Hatak, 2020 ; Pan *et al.*, 2020 ; Ruiz-Frutos *et al.*, 2020; Shaw *et al.*, 2020 ; Silver, 2020; Tan *et al.*, 2020 ; Yang *et al.*, 2020). Ils mentionnent une série d'effets sur le stress, sur la santé mentale dans son ensemble, une augmentation possible du présentisme et de l'absentéisme. Des résultats provenant de Chine, issus d'un questionnaire réalisé au printemps 2020 auprès d'une population de travailleurs d'usine, montrent que près de 15 % des personnes répondants estiment que le retour sur les lieux de travail représente une menace modérée à une menace élevée pour leur vie. Les mêmes résultats montrent aussi une augmentation du taux de dépression chez ces travailleur(se)s. La pandémie et l'ensemble des facteurs associés auront certainement des conséquences sérieuses et chroniques sur la santé mentale.

De plus, les travailleur(se)s ayant contracté la COVID-19 et retournant au travail après une période de maladie et de quarantaine pourraient expérimenter de la fatigue, de l'anxiété et/ou un plus faible niveau de tolérance au travail. Ces personnes pourraient éprouver des difficultés d'accès et de déplacement au travail, des restrictions de contacts avec les autres et un accès réduit à de la formation, à de l'équipement et des responsabilités. La possible stigmatisation associée à un diagnostic de COVID-19 pourrait altérer les rapports sociaux et l'accès aux interactions avec les collègues. (Shaw *et al.*, 2020). Des phénomènes semblables sont aussi rapportés chez des travailleur(se)s ayant perdu un proche à la suite de la COVID. Cela pourrait altérer leur volonté de retourner sur les lieux de travail ou bien affecter leur santé physique ou mentale en général (Liu *et al.*, 2020 ; Tan *et al.*, 2020).

Recommandations pour accompagner le retour des employé(e)s dans les milieux

La littérature offre diverses pistes de recommandations pour accompagner le retour des employé(e)s sur les lieux de travail, que ce soit pour réduire les impacts sur la santé mentale, pour respecter les consignes sanitaires ou bien pour soutenir les gestionnaires dans ces transformations majeures de l'organisation du travail (Dennerlein *et al.*, 2020 ; Favero *et al.*, 2020 ; Hamouche, 2023 ; Hite et McDonald, 2020 ; Larochelle, 2020 ; Liu *et al.*, 2020 ; Rueda-Garrido *et al.*, 2020 ; Shaw *et al.*, 2020 ; Silver, 2020 ; Tan *et al.*, 2020). On prône des actions complémentaires pour planifier ces retours : 1. Mettre en place une approche individuelle et personnalisée ; 2. Consulter et impliquer les employé(e)s dans les décisions ; 3. Déployer des Politiques inclusives. L'approche personnalisée, spécifique à chaque individu nécessite une évaluation du risque pour chaque personne, le but étant de prendre en compte les besoins spécifiques de chacun (travailleurs(se)s vulnérables, travailleurs(se)s seniors, etc.) et de considérer les directives de SST spécifiques à l'emploi. Larochelle (2020) propose par exemple une grille d'évaluation combinant le risque de décéder de la COVID au risque de contracter la COVID en milieu de travail. Cette grille permet de proposer des niveaux de risque liés au retour dans les édifices pour chaque individu. La participation des employé(e)s est fortement encouragée pour assurer la SST de tous et toutes en général et dans le contexte de la pandémie. Ils sont en effet les mieux placés pour comprendre l'impact des décisions sur leur bien-être et leur sécurité. Ils sont d'ailleurs bien outillés pour proposer des solutions innovantes et les gestionnaires devraient être à leur écoute (Dennerlein *et al.*, 2020). Finalement, les Politiques à mettre en place se doivent d'être inclusives (Dennerlein *et al.*, 2020 ; Eurofound, 2020 ; Hamouche, 2023 ; Larochelle, 2020 ; Song *et al.*, 2020 ; Tan *et al.*, 2020). Elles doivent avoir des visées antidiscriminatoires et permettre l'anonymat quant aux conditions de santé. Il est aussi important de favoriser la conciliation travail-vie personnelle en offrant le plus de flexibilité aux employé(e)s (p. ex. : horaires, lieux de travail). La Politique de télétravail est d'ailleurs mentionnée comme étant centrale, certaines conditions devraient être énoncées :

- Fournir un cadre de travail clair aux employé(e)s : processus et organisation du travail, tâches à réaliser, accès à la formation, contribution de l'employeur, etc. ;
- Énoncer le droit à la déconnexion et les attentes en termes de disponibilités ;
- Établir des modes d'évaluations, de suivis des atteintes et objectifs ;
- Fournir les équipements adéquats et assurer les formations nécessaires à l'utilisation de ces équipements.

Et des conditions devraient aussi être mises en place pour assurer la réussite du déploiement de la Politique de télétravail :

- Former les gestionnaires aux nouveaux modes de gestion en virtuel pour qu'ils puissent soutenir et accompagner leurs équipes ;
- Favoriser les communications entre collègues et avec la supervision ;
- Mettre en place des mécanismes pour que les employé(e)s puissent partager les stratégies et savoir-faire développés en télétravail.