

Table des matières

Éditorial	I
Jeanne Simard	
Présentation « Dossier spécial »	V
Évolution de la SST au Québec : la recherche permanente d'une conciliation entre protection des travailleurs et efficacité du régime	
Cheikh Faye	
DOSSIER SPÉCIAL	
Santé et sécurité du travail : bref recul et arrêt sur image	1
Monique Lortie	
Analyse des accidents de travail mortels	23
survenus au Québec comprenant un véhicule roulant de 2013 à 2017 : perspectives et avenues d'intervention	
Anthony Poupard, Milad Delavary, Cheikh Faye, Hector Ignacio Castellucci, Mathieu Tremblay, Martin Lavallière	
L'ENTRETIEN	
Diane Berthelette, professeure titulaire retraitée	33
Département d'organisation et ressources humaines, UQAM	
Cheikh Faye	
ESPACE LIBRE	
Ville intelligente, démocratie et durabilité :	39
l'improbable quadrature du cercle	
Martin Simard	
Démarketing de la consommation d'électricité résidentielle	51
avec les croyances relatives à la législation comme modérateur : une étude de cas sur la bande de Gaza, en Palestine	
Mohammed Z. Salem	
Analyse bioécologique d'une organisation	73
« porteuse de sens » : le cas de l'Écohameau de La Baie	
Christiane Bergeron-Leclerc, Jacques Cherblanc, Éric Jean	
S'alimenter malgré le froid, la distance et le reste :	89
l'émergence de stratégies favorables à la résilience alimentaire en Jamésie (nord du Québec)	
France Desjardins, Pierre-André Tremblay	
Vigne et vignobles au Saguenay-Lac-Saint-Jean,	101
au Québec : du nouveau dans le paysage	
Majella-J. Gauthier	

Des enjeux de genre à la (re)fémisation107
de la gouvernance scolaire au Québec : une dynamique
d'égalisation de rattrapage ou de dévalorisation?
Anastasia Amboulé-Abath

La gestion de la pandémie de COVID-19121
au Cameroun : bilan et perspectives
Jacob Atangana-Abé

Les enjeux de sécurité du partage des données141
de recherche dans les projets de recherche mettant
en collaboration les établissements de recherche publics et le secteur privé
Marc Bruyère

Notes d'actualité151
À bout de souffle : la santé mentale
des travailleurs essentiels sous la loupe
Landry Kuate, Salmata Ouedraogo

L'ENTRETIEN

Carole Dionne, professeure en sciences infirmières153
Département des sciences de la santé, UQAC
France Desjardins, Jeanne Simard

Julie Bouchard, professeure et157
chercheuse en neuropsychologie clinique
Département des sciences de la santé, UQAC
France Desjardins, Jeanne Simard

La revue Organisation & Territoires, publiée par le Département des sciences économiques et administratives de l'Université du Québec à Chicoutimi, est subventionnée par le Fonds institutionnel de la recherche. La direction reconnaît aussi le soutien financier que le Centre de recherche sur le développement territorial accorde en tant que partenaire de la revue.

Direction

Jeanne Simard, directrice

Cathy Tremblay, édition et abonnement

Comité d'orientation

Thierno Diallo, UQAC

Salmata Ouedraogo, UQAC

Jean-Philippe Pouliot, UQAC

Marc-Urbain Proulx, UQAC

Comité de rédaction

Myriam Ertz, UQAC

Guy Chiasson, UQO

Bruno Jean, UQAR

Christophe Leyrie, UQAC

Marie-Claude Prémont, ENAP

Benoît-Mario Papillon, UQIR

Richard Shearmur, McGill

Martin Simard, UQAC

Diane St-Pierre, INRS-UCS

Révision linguistique

Stéphanie Tétreault

Traduction

Raymond Strokowski

Impression

Imprimerie Gauvin

ISSN 1493-8871

Poste-publications

4 0 0 5 2 0 2 2



DÉPARTEMENT D'INFORMATIQUE ET DE MATHÉMATIQUE

Laboratoire d'intelligence ambiante pour la reconnaissance d'activités

Le Laboratoire d'intelligence ambiante pour la reconnaissance d'activités (LIARA) s'intéresse aux environnements intelligents pour le maintien à domicile de personnes âgées ainsi qu'aux technologies d'assistance en santé pour personnes souffrant de troubles cognitifs et physique. Les étudiant-es aux programmes d'études de cycles supérieurs en informatique de l'UQAC peuvent contribuer aux travaux du LIARA en joignant une équipe multidisciplinaire de près de 40 chercheuses et chercheurs.

programmes.uqac.ca/3017

programmes.uqac.ca/3081



UQAC

Université du Québec
à Chicoutimi

Éditorial

Le comité éditorial de la revue *Organisations & Territoires* a le plaisir de vous offrir, chers lecteurs et lectrices, un dossier spécial portant sur *l'Évolution de la SST au Québec : la recherche permanente d'une conciliation entre protection des travailleurs et efficacité du régime*. C'est le professeur-chercheur Cheikh Faye, responsable du dossier, qui présentera le résultat des travaux de ses collègues dans le prochain texte, intitulé *Présentation du dossier*.

Par ailleurs, vous trouverez dans la section « Espace libre » huit articles, une chronique d'actualité ainsi que deux entretiens sur des sujets aussi variés que le concept de ville intelligente, l'utilisation du démarketing, les organisations porteuses de sens, la résilience alimentaire, la féminisation des cadres scolaires au Québec, la gestion de la pandémie de COVID-19 par le gouvernement camerounais, le développement des vignobles dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, les enjeux de sécurité du partage des données de recherche et la réalisation d'un projet d'habitation pour les personnes plus vulnérables.

Tout d'abord, **Martin Simard** ouvre une réflexion des plus intéressantes sur le concept de ville intelligente, qui participe de plus en plus aux stratégies de marketing territorial et qui est en voie de devenir, selon plusieurs observateurs, le paradigme dominant de l'urbanisme contemporain. Même si l'utilisation de technologies peut s'avérer utile pour améliorer de façon générale la qualité de vie des habitants et réduire la consommation des ressources, l'auteur demeure prudent et critique face à la croyance selon laquelle la ville intelligente serait automatiquement démocratique et durable. Elle pourrait même, à la limite, exacerber les inégalités socioéconomiques.

Mohammed Z. Salem, avec la collaboration de **Myriam Ertz** et d'**Emine Sarigollu**, nous présente les résultats d'une recherche sur le démarketing, démarche qui consiste à utiliser le marketing afin de réduire la demande de produits jugés néfastes ou disponibles en quantité limitée sur un territoire donné. Plus spécifiquement, les auteurs vérifient si cette technique est efficace pour réduire la consommation d'électricité résidentielle dans la bande de Gaza, en Palestine. L'application de leur modèle révèle que la modulation des stratégies de produit, de prix, de distribution d'électricité et de promotion amène significativement les consommateurs gazaouis à vouloir diminuer leur consommation d'électricité. De plus, cet effet se renforce lorsque les consommateurs perçoivent une réglementation favorable à la déconsommation.

Christine Bergeron-Leclerc, **Jacques Cherblanc** et **Éric Jean** nous amènent à l'Écohameau situé à La Baie, un arrondissement de Ville Saguenay, au Québec. L'Écohameau est un OBNL fondé en 1990 dont la mission est de « favoriser l'essor d'un mode de vie écologiquement, socialement et économiquement viable » (GREB, s. d., s. p.). C'est un lieu où les habitants et habitantes s'engagent à expérimenter concrètement la transition vers une société post-pétrolière. L'étude de ces chercheurs a pour objectif de faire émerger, de l'observation concrète de cette organisation, les caractéristiques qui en font ou non une organisation porteuse de sens (OPS), que les auteurs définissent

comme un groupement d'individus dont la structure, les finalités et les modalités d'interactions individuelles et collectives sont en cohérence les unes avec les autres et avec les valeurs de chaque membre.

L'article de **France Desjardins** et de **Pierre-André Tremblay** porte sur un sujet qui nous fait prendre conscience de certaines de nos fragilités, surtout en situation de pandémie : la sécurité et la résilience alimentaires. Plus particulièrement, les chercheurs se sont intéressés aux caractéristiques et aux stratégies déployées par les acteurs du système alimentaire en Jamésie, un territoire qui couvre la partie sud de la région du Nord-du-Québec. Ce système est d'autant plus vulnérable que cette région est marquée par un climat rigoureux, par un éloignement des marchés et par une distance souvent appréciable entre les collectivités. Dans un tel contexte, pour favoriser la résilience alimentaire des acteurs du système alimentaire, une orchestration de leurs interdépendances et de leurs multiples stratégies tant individuelles que collectives s'avère plus que nécessaire.

Majella-J. Gauthier nous fait rêver du retour de la saison estivale. Son article traite du développement des vignobles dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, au Québec. Les changements climatiques ont favorisé cette nouvelle culture, si bien que l'on retrouve désormais dans la région une bonne dizaine de vignobles. L'auteur passe en revue les conditions écogéographiques et microclimatiques dans lesquelles s'effectue la viticulture, puis présente le panorama régional des lieux et des établissements de production de raisin et de vin.

L'article d'**Anastasie Amboulé-Abath** propose une réflexion sur l'évolution de la féminisation des cadres scolaires au Québec sur une période de 70 ans. À partir de l'étude circonstanciée des statistiques ministérielles et d'éléments d'interprétation sociohistorique, l'auteure met en évidence dans quelles conditions cette féminisation s'est effectuée. Son article est d'autant plus intéressant qu'en administration de l'éducation, peu de chercheurs et chercheuses se sont intéressés au phénomène de la féminisation des cadres scolaires.

Jacob Atangana-Abé s'intéresse, pour sa part, à la gestion de la pandémie de COVID-19 par le gouvernement camerounais aux premiers mois de sa survenue, soit de mars 2020 à la fin du mois d'août 2020. Il ressort de son analyse que la gestion de la crise a souffert d'une bureaucratie trop lourde et des rôles souvent mal définis des acteurs impliqués. Pourtant, tout au long de son histoire, le Cameroun a dû faire face à de nombreuses crises humanitaires. L'auteur constate qu'une gestion au cas par cas des crises n'est plus suffisante. Un apprentissage organisationnel devient de plus en plus nécessaire, dans un contexte où la récurrence des crises ne relève plus de la contingence.

L'article de **Marc Bruyère** vise à mieux faire comprendre au public les enjeux de sécurité du partage des données de recherche dans les projets où collaborent les établissements de recherche et le secteur privé. Plus précisément, il explore les enjeux de sécurité dans un contexte de science ouverte et de désir de valorisation de la recherche.

Sous la rubrique « Actualité », **Landry Kuate** et **Salmata Ouedraogo** analysent de façon fort à propos les potentiels impacts de la pandémie de COVID-19 sur les travailleurs et travailleuses essentiels. Les auteurs proposent quelques articles scientifiques qui présentent des interventions et/ou solutions permettant de minimiser les impacts négatifs de la pandémie, aussi bien pour les travailleurs que pour l'ensemble de l'économie.

Enfin, dans ce numéro, vous pourrez prendre connaissance de deux entretiens des plus inspirants. Mesdames **Carole Dionne**, professeure, et **Julie Bouchard**, professeure-chercheuse, toutes deux au Département des sciences de la santé de l'Université du Québec à Chicoutimi, nous expliquent toutes les étapes de la réalisation du projet que sont les Habitations du Parc au Saguenay–Lac-Saint-Jean, au Québec. Les Habitations du Parc ont pour mission d'offrir à une clientèle vulnérable des logements de qualité à un prix abordable dans un processus d'intégration, de participation sociale et d'autonomie. Madame Dionne fut très impliquée dans la conception, la planification et la réalisation de ce projet unique au Québec. Avec son équipe de recherche, Madame Bouchard s'est occupée du développement de systèmes d'intelligence ambiante adaptés aux fonctions cognitives de la clientèle. Leur témoignage démontre qu'un projet d'une telle envergure ne peut se concrétiser qu'avec la collaboration de plusieurs partenaires. La revue *Organisations & Territoires* espère que leur expérience pourra inspirer d'autres personnes qui désirent mettre sur pied ce type de projet. Les besoins sont actuellement criants auprès de la clientèle vulnérable.

Je vous souhaite une excellente lecture. Bonne et heureuse année 2022!

Jeanne Simard
Directrice de la revue *Organisations & Territoires*



CHAIRE DE RECHERCHE DU CANADA
COMMUNICATION INTERCULTURELLE ET TECHNOLOGIES
DE GESTION EN CONTEXTE PLURALISTE

Identifier, comprendre et expliquer

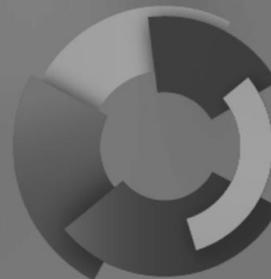
Quels sont les effets des prescriptions administratifs (lois, règlements, etc.) sur la relation avec une personne provenant d'un horizon culturel différent ?

Comment comprendre la communication interculturelle dans un tel contexte ? Quels peuvent être les défis à moyen et long terme pour les sociétés nord-américaines ?

Le titulaire de la Chaire et son équipe se penchent sur ces questions et plusieurs autres de plus en plus fondamentales dans un contexte de croissance de la diversité.

Suivez les travaux :
<https://intercultureltechnologies.ca/>

Contactez la Chaire pour de plus amples informations ou des possibilités de collaboration.



Présentation « Dossier spécial »

Évolution de la SST au Québec : la recherche permanente d'une conciliation entre protection des travailleurs et efficacité du régime

Le Québec vient de connaître une autre réforme de son régime de santé et sécurité au travail (SST). En effet, le 6 octobre 2021, est intervenue la sanction de la *Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail* après son adoption, le 30 septembre 2021, par l'Assemblée nationale. Cette nouvelle loi a permis de procéder au toilettage de certaines dispositions apparues désuètes ainsi que d'introduire de nouvelles mesures dans les domaines de la prévention, de la réparation des lésions professionnelles et de la gouvernance du régime.

Comme tout projet de réforme sociale, plusieurs débats et contradictions ont entouré son processus. De nombreux secteurs du monde du travail et des milieux universitaires ont pris position, notamment à travers le dépôt d'un mémoire et/ou la participation aux auditions auprès de la commission de l'Assemblée nationale chargée d'examiner, puis d'adopter le projet de loi.

Ainsi, des acteurs du monde du travail et des universitaires spécialistes de la SST trouvent que la loi modifiée n'est pas à la hauteur des enjeux et défis auxquels le régime québécois de SST fait face. D'autres semblent se satisfaire des changements intervenus, tout en prônant la poursuite de la dynamique réformatrice enclenchée par le gouvernement.

Ainsi, les parties concernées ne s'entendent pas sur bien des aspects essentiels de la réforme à mener ni sur les priorités à mettre en œuvre. Ces divergences sont révélatrices des contradictions idéologiques, sociales, philosophiques, voire politiques qui ont toujours marqué le champ social, en particulier celui de la SST. Elles ont fini par provoquer la cristallisation des positions. Elles se sont poursuivies au sein de l'Assemblée nationale, où un net clivage est apparu entre les parlementaires. Les résultats du vote pour adopter le projet de loi sont révélateurs de cette cassure : 72 voix pour, 44 contre et 0 abstention.

Les contradictions constatées sont inhérentes au champ social dont relève la SST. En effet, cette dernière est traversée par de multiples tensions permanentes, notamment entre l'économique et le social¹. Toujours selon de Chatillon et Bachelard (2006), les actions de prévention nécessitent du temps, de l'énergie ainsi que de l'argent. Par conséquent, elles contrarient la logique productive, donc elles ne sont pas toujours unanimes.

En dépit de leurs contradictions, toutes les parties concernées admettent cependant que le statu quo dans la gestion du régime québécois de SST n'était plus envisageable. En effet, selon Le Garrec (2021)², on assiste à une métamorphose des référentiels sociaux, notamment avec des changements importants dans les rapports de travail et la place grandissante du besoin de protéger les travailleurs et travailleuses. Il existe quelques déphasages entre les réalités que le régime québécois de SST est censé couvrir et les nombreuses et multiformes mutations enregistrées dans les milieux de travail. Cela induit, entre autres, une importance croissante de nouveaux risques et de nouvelles pathologies d'ordres psychique et psychosocial, au détriment des lésions physiologiques. Il s'y ajoute le fait que les questions de SST deviennent de plus en plus prégnantes dans les revendications syndicales, au point de devenir une préoccupation sociétale.

Dans l'impossibilité de se livrer à une analyse exhaustive de la réforme adoptée (au moment où ces lignes sont écrites, le texte de loi promulgué n'est pas encore publié), la revue *Organisations & Territoires* a trouvé pertinent d'offrir à ses lecteurs et lectrices une vision sur l'évolution de la SST au Québec en général et sur celle du régime québécois de la SST en particulier afin de mieux situer la réforme envisagée et de l'apprécier à sa juste valeur.

Dans un premier article intitulé *Santé et sécurité du travail : bref recul et arrêt sur image*, **Monique Lortie**, forte de sa longue et riche expérience d'ergonome et d'enseignante-chercheuse, revisite et analyse l'évolution de la SST au Québec en tant que champ de pratique et objet de recherche. Elle articule sa réflexion principalement autour de trois temps. D'abord, elle rappelle la dynamique ayant caractérisé la prise en compte des préoccupations relatives à la SST lorsque le Québec a entamé, au tournant des années 1960, une ère de modernisation de ses entreprises. Dans un second temps, elle analyse, sous l'angle de la SST, les transformations organisationnelles, technologiques et idéologiques que la province a connues. Enfin, elle termine son article avec un regard analytique porté sur le délitement des enjeux liés à la SST en tant qu'objet de recherche.

Le second article se veut illustratif de la SST comme champ de connaissances visant à contribuer à l'amélioration des pratiques de prévention au Québec. Il a pour titre *Analyse des accidents de travail mortels survenus au Québec comprenant un véhicule roulant de 2013 à 2017 : perspectives et avenues d'intervention*. Les auteurs **Anthony Poupert, Milad Delavary, Cheikh Faye, Hector Ignacio Castellucci, Mathieu Tremblay et Martin Lavallière** analysent les différents rapports d'enquête d'accidents mortels ou graves impliquant un engin roulant de 2013 à 2017. Ils utilisent, à cet effet, la méthode STAMP et l'outil d'analyse CAST. Ils terminent par la formulation de recommandations et de pistes de prévention dans le but de réduire les accidents mortels ou graves causés par les engins roulants.

Le troisième article permettant d’avoir une vision sur l’évolution de la SST comme champ de pratique et objet de recherche ainsi que sur le régime mis en place pour protéger les travailleuses et travailleurs québécois se présente sous la forme d’un entretien. En effet, la revue *Organisations & Territoires* a cru opportun d’aller à la rencontre de **Diane Berthelette** pour replonger avec elle dans son riche parcours afin de mettre en lumière certains aspects ayant entouré l’essor de la SST au Québec au cours des 20 dernières années, eu égard à son rôle d’actrice et de témoin privilégiée. Le but visé à travers la réalisation de cet entretien est de se faire une idée du chemin parcouru, mais aussi de prendre conscience des enjeux actuels et futurs ainsi que de ce qui reste à faire dans le domaine de la SST au Québec.

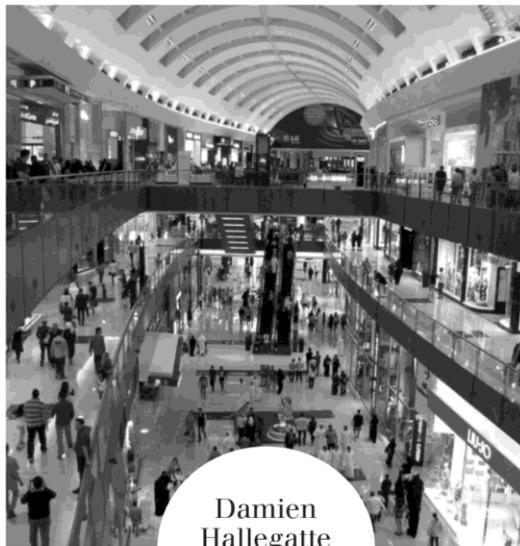
Cheikh Faye, D. Admin.
Professeur agrégé, Université du Québec à Chicoutimi

NOTES

- 1 Abord de Chatillon, E. et Bachelard, O. (2006). Introduction générale au cahier spécial santé, sécurité au travail. *Management & Avenir*, 8(2), 121-127. <https://doi.org/10.3917/mav.008.0121>
- 2 Le Garrec, S. (2021). Introduction. Dans S. Le Garrec (dir.), *Les servitudes du bien-être au travail : impacts sur la santé*. Éditions Érès.

éditions Liber

Philosophie • Sciences humaines • Littérature



Damien
Hallegatte

La consommation
*Ou les noces de l'humanité
et du marché*

Liber

Damien Hallegatte
La consommation
Ou les noces de l'humanité et du marché

ISBN : 978-2-89578-754-9 • 184 pages • 20 \$

Liber *editionsliber.com*

2318, RUE BÉLANGER, MONTRÉAL, QUÉBEC H2G 1C8 ● TÉL. 514 522-3227

Santé et sécurité du travail : bref recul et arrêt sur image

Monique Lortie ^a

RÉSUMÉ. La réorganisation de la santé et sécurité du travail (SST) au cours des années 1980 a suscité un fort enthousiasme, qui s'est passablement effrité depuis. La SST apparaît aussi dépassée par les transformations et peu présente dans l'espace public. Notre réflexion est organisée en trois temps. Une première section rappelle la séquence des modernisations entreprises au tournant des années 1960 : d'abord de l'État, puis en santé, et enfin en SST. Le Québec a alors rejoint le « monde », et les transformations qui depuis s'enclenchent sont semblables à ce qui est rapporté ailleurs. La deuxième section présente, les grandes clés des transformations organisationnelles, technologiques et idéologiques, en particulier les plateformes web, un marqueur fort, ainsi que la place prise par la dimension émotionnelle dans la vision et la gestion de la SST. Enfin, la troisième section revient au Québec et décrit plus spécifiquement le délitement des enjeux liés au travail et à la SST dans l'espace public, dans les institutions, dans les universités et de la SST elle-même en tant que champ de savoir. Pour terminer sur une note positive, des suggestions explorent des voies de traverse.

ABSTRACT. *The reorganization of occupational health and safety (OHS) in the 1980s generated a great deal of enthusiasm, which has since deteriorated considerably. OHS appears to be somewhat overwhelmed by transformations and seldom present in the public space. Our reflection is organized in three sections. The first section recalls the sequence of modernizations undertaken at the turn of the 1960s: first by the state, then in health field, and finally in OHS. The Quebec then reached the "world" level, and the transformations that are taking place since then are relatively similar to what is done elsewhere. The second section presents, from an OHS perspective, the major keys to organizational, technological and ideological transformations. In particular, we address web platforms, a strong marker, as well as the emotional dimension in the vision and management of OHS. The third section returns to Quebec and more specifically describes the disintegration of work and OHS issues in public spaces, in institutions, in universities and that of Quebec's OHS field of knowledge. Finally, on a positive note, suggestions are being made to explore crossroads.*

Introduction

Au début des années 1980, la santé et sécurité du travail (SST) était vue comme un enjeu important. Quelque quarante ans plus tard, il est difficile de ne pas constater un certain échec et délitement de cet enjeu dans l'espace public. Une certaine paralysie s'observe face à des transformations rapides qui nous échappent et que de multiples cycles de construction/destruction/réaménagement ne peuvent masquer. Une première question s'impose donc : Qu'avons-nous échappé pour que les enjeux de conditions de travail et ce qui en découle pour la SST soient si peu pris en compte?

Le contraste avec les années 1980 étant si prégnant, il nous est apparu nécessaire d'ancrer la réflexion dans ce début d'histoire. Non par élan de nostalgie, mais pour comprendre. Ainsi, dans la section 1, nous esquissons un bref portrait en tant que mise en contexte. Puisque l'histoire de la SST s'inscrit dans celle de la santé publique et qu'elle en est tributaire à bien des égards, comme on le verra, un retour sur son déploiement a semblé nécessaire.

Discuter travail ou conditions de travail implique d'en situer au préalable les grands déterminants, soit les transformations globales de notre époque. Par un curieux retournement de l'histoire, la modernisation de l'État enclenchée au détour des années 1960 (nos contemporains diraient plutôt

^a Professeure associée, sciences biologiques, Université du Québec à Montréal

réingénierie) pour rattraper le « monde » nous en a rendus aussi profondément tributaires. La section 2 expose ces grandes transformations – tantôt organisationnelles, tantôt technologiques, souvent indissociables –, et dont les plateformes web sont un marqueur fort. À l’occasion, nous pointons des différences observées au Québec. Ces grands changements ont aussi leurs manifestations idéologiques (i.e. façons de voir, perspectives) qui parfois les précèdent, parfois les suivent : le regard porté sur le travail et le travailleur, la responsabilité et l’entrée de l’émotionnel, imbriquée avec les questions de la santé psychologique.

Ces transformations présentent des défis si évidents qu’il ne nous a pas semblé utile de les exposer. La pandémie nous en a révélé quelques-uns et nous y revenons à l’occasion, surtout en tant que révélateur. Le désengagement de 10 000 personnes dans le réseau de la santé, les contaminations et les mortalités consécutives dans la foulée du personnel qui circule d’un lieu à l’autre (au moment où on confine une partie de la population) ainsi que la découverte du personnel dit essentiel en sont quelques manifestations.

En cours d’écriture, un double constat s’est aussi imposé. Beaucoup de ce qui a été érigé dans les années 1960 est toujours là – et même bonifié. Les cégeps ont survécu aux appels récurrents à les abolir pour s’aligner avec le reste du continent. Au contraire, la SST (ses institutions, ses attentes et ses projets) s’est racornie. Un arrêt sur image s’est imposé. C’est ce qui a disparu qui frappe : nous le présentons dans la section 3. Bien sûr, on redéploie, mais modestement.

Pour terminer sur une note positive, des suggestions explorant des voies de traverse différentes sont proposées.

1. Les assises : la modernisation de l’État, de la santé et de la SST

Nous commençons ce bref détour historique par la modernisation de l’État au tournant des années 1960, puis poursuivons avec le déploiement du réseau des centres locaux de services communautaires (CLSC) et des départements de santé communautaire (DCS), dont plusieurs seront par la suite fort actifs dans le domaine de la SST. La sagacité de certains analystes, fins observateurs, est parfois époustouflante et nous

rappelle qu’aucun chiffre ou modèle ne peut remplacer l’observation attentive de ce qui est écrit et réalisé. Nous résumons par la suite la modernisation de la SST, qui s’est ensuite enclenchée au moment même où s’amorçaient d’autres grands virages internationaux.

1.1 La modernisation de l’État au tournant des années 1960

Au cours de ce cycle de transformations – appelé la Révolution tranquille –, le Québec a d’abord beaucoup construit et inauguré : le pont Champlain (1962), le métro (1966) et le pont-tunnel Louis-Hyppolyte-La Fontaine (1967). L’île Notre-Dame (1965), qui servira d’assise à l’Exposition universelle de 1967, est façonnée avec les matériaux de creusage. Sont mises en place des institutions phares qui s’avèreront d’une grande robustesse : l’Hydro-Québec (1963), la Caisse de dépôt et d’investissement et la Régie des rentes (1965). Est aussi mis sur pied un vaste réseau d’institutions scolaires où s’engouffre la génération des baby-boomers : les polyvalentes (1964), les cégeps (1967) et le réseau de l’Université du Québec comprenant 8 institutions (1968). L’éducation devient accessible à tous et, surtout, à toutes. Puis, on rend public le réseau de la santé, jusqu’alors essentiellement privé et/ou géré par les communautés religieuses et on instaure la Régie de l’assurance maladie en 1969.

Ces bâtisseurs de formations diverses, qui ont construit et transformé à un rythme invraisemblable, étaient issus de la mythique période antérieure dite la Grande Noirceur. Ces années sont par ailleurs bouillonnantes sur le plan politique, avec la formation de différents partis politiques¹ et un activisme qui donne lieu à des débordements divers : attentats, enlèvements, crise d’Octobre, *Loi sur les mesures de guerre* en 1970, arrestations massives des intellectuels de gauche et association fallacieuse gauche/terrorisme, emprisonnement des leaders syndicaux en 1972.

1.2 Le déploiement des institutions en santé publique à partir des années 1970

C’est aussi en 1972 qu’on commence à déployer le double réseau des CLSC et des DCS. Les CLSC, inspirés des cliniques communautaires mises en place durant les années 1960 – et que la gauche

décrit comme étant de la récupération (*appropriation*, dirait-on aujourd'hui) par l'État de cette expérience communautariste –, devaient être la porte d'entrée du système de santé. Leur mandat était d'offrir des services de première ligne, d'aider au maintien à domicile des personnes âgées ou handicapées et d'offrir des services de formation (O'Neill, 1983; Beauchamp, 1999). On voulait favoriser l'égalité professionnelle et faire place à un point de vue global de la santé (on dirait *transdisciplinaire*, aujourd'hui) intégrant les sciences humaines et sociales. Par ailleurs, leurs premiers conseils d'administration étaient composés d'employés et de citoyens. Beauchamp (1999) souligne l'importance qu'ont eu au départ les études et l'apport des gens issus des sciences humaines (sociologie, démographie, histoire, anthropologie) au sein des CLSC, au contraire des DSC, mais aussi que cette multidisciplinarité a engendré des conflits stérilisants, paralysant le renouveau de la pensée médicale. Ce réseau (n = 70) a mis 20 ans à se déployer puisque les CLSC étaient périodiquement remis en question (O'Neill, 1983).

Il faut signaler que la forte opposition au déploiement des CLSC de la part de la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec, qui privilégiait plutôt l'implantation de polycliniques cliniques (n = 400), a contribué à en bloquer le développement. Les DSC (n = 32), installés dans les hôpitaux, ont pour leur part été organisés plus rapidement. Ce concept de santé communautaire – on parlait alors peu de santé publique – a été ensuite progressivement dissous dans celui de santé publique (Hébert, 2019) et la contribution des sciences humaines, rétrogradée. Comme on le verra aux sections 3.2 et 3.3, ces rétrogradations disciplinaires auront des conséquences. La médecine curative et spécialisée aura ainsi progressivement préséance. Au mieux, les budgets combinés des CLSC et des DSC n'auront alors reçu que 5 % des dépenses en santé (O'Neill, 1983). Il y a donc eu envol, puis ailes rognées. Ce qui est aussi arrivé à la SST, comme on le verra à la section suivante.

Dès les années 1980, les CLSC, initialement très autonomes, vont aussi être transformés en lieux de transfert des programmes (et du personnel) développés par les DSC, double structure traduisant déjà un modèle concepteur/exécutant, comme l'a tôt appréhendé le sociologue Marc Renaud (1977)

dans sa lecture de la réforme proposée par la commission Castonguay-Nepveu en 1973. Il observe aussi que toutes les commissions d'enquête sur la santé expriment un même point de vue : les services sont vus comme trop fragmentés et constituent un non-système qu'il faut remodeler, planifier et intégrer, ce qui incite à accroître le pouvoir de la bureaucratie. Il critique aussi l'implantation accélérée des développements sans grandes précautions ainsi que les dissonances entre rhétorique et résultats achevés.

À partir des années 2000, la valse des réorganisations s'accroît à nouveau. Les CLSC sont intégrés aux centres de santé et de services sociaux (CSSS) en 2004, qui eux-mêmes regroupent les centres hospitaliers non universitaires et les centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) créés en 2003; ils deviennent en 2015 les centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS), dont les 182 établissements sont fusionnés en 28 entités.

Ainsi, le projet initial, qui se voulait participatif, local, centré sur la santé globale, impliquant les sciences sociales et l'égalité interdisciplinaire, a évolué exactement en sens inverse : il a déconstruit ce qui correspond aujourd'hui aux grandes lignes de recommandations des « bonnes pratiques » diffusées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), soit d'agir en relation avec les milieux et de favoriser l'autonomisation (*empowerment*) des communautés locales. Le local et le contextuel sont écartés au profit d'un mode de décision centralisé, avec une séparation claire entre concepteur (les experts, chercheurs et médecins) et exécutant (le personnel associé). Bref, le projet d'égalité professionnelle est oublié.

1.3 La mise en place des structures en SST au cours de la décennie 1980

Ce sont d'abord les centrales syndicales qui s'impliquent en mettant en place, en 1973, l'Institut de recherches appliquées sur le travail (IRAT). Son conseil d'administration, composé des représentants des trois grandes centrales syndicales et de quatre universités, mise sur la recherche et la formation. Actif jusqu'en 1991, il était cofinancé par le ministère de l'Éducation.

Quelques années plus tard, le ministre Pierre Marois dépose un livre blanc sur la SST qui jette les fondements de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST), adoptée en 1979. Il s'ensuit la mise en place de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST, aujourd'hui la CNESSST) au lieu de la Commission des accidents du travail, les associations sectorielles paritaires (ASP) de santé et de sécurité du travail et l'Institut de recherche en santé et sécurité du travail (IRSST) en 1980. Le paritarisme, soit l'égalité entre les représentants d'associations d'employeurs et de travailleurs, est considéré comme un élément central. Le choix de référer à la préposition « du » travail invoque plus explicitement le travail en tant que source de risque que le « au » travail ».

Le livre blanc signalait, entre autres, les lacunes en recherche, son caractère limité et dispersé, ainsi que les difficultés à tracer un portrait de la situation. Le développement des ressources était alors vu comme un enjeu important. D'ailleurs, l'IRSST manquait au départ de ressources et, en 1983, seulement 1 % des 2680 employés des CLSC et DSC étaient en santé au travail (O'Neill, 1983).

Pour combler ces lacunes, l'IRSST lance en 1982 son programme d'équipe associée, où il invite les universités à proposer des programmes de recherche thématique. Plusieurs directions d'université s'impliquent alors fortement.

Par exemple, la Direction de la recherche de l'École polytechnique opte pour le déploiement d'un programme interdisciplinaire sur les maux de dos. Elle confie la tâche de direction à Gilbert Drouin, qui propose une triple association : la biomécanique fondamentale (*in vitro*) développée en génie biomédical, la biomécanique occupationnelle expérimentale (*in vivo*) développée en éducation physique et l'ergonomie développée en génie industriel. Pendant un an, l'École assume les frais du travail de structuration et d'arrimage, y compris des échanges avec des groupes de recherche américains. Le premier champ d'exploration est le travail des préposé(e)s aux bénéficiaires en milieu de soins prolongés. L'Université de Sherbrooke opte pour le champ des maladies respiratoires, l'Université de Montréal pour la toxicologie, l'Université McGill pour l'épidémiologie des lésions professionnelles, l'Institut Armand-Frappier pour les cancers professionnels et l'Université du Québec à Montréal pour

un groupe de recherche-action en biologie du travail. Dans la foulée de ce déploiement des activités de recherche, des programmes d'enseignement en SST sont développés. Les universités choisissent leur champ à partir des priorités de l'IRSST, mais les équipes disposent de beaucoup de latitude.

L'IRSST met fin à ce programme sept ou huit ans plus tard. Les « instances », a-t-on officieusement expliqué, ne se sentaient pas suffisamment en contrôle et préféraient un système par projet, moins complexe à saisir qu'un programme interdisciplinaire. Cette fin abrupte généra un fort désenchantement, une perte de confiance et une désertion progressive. Dans la majorité des structures impliquées, par la suite, les activités de recherche en SST déclinent progressivement.

De cette époque, on retiendra aussi la mise en place de groupes de travail pour faire le point sur divers enjeux, dans une perspective de réglementation, par exemple l'introduction des écrans d'ordinateur au travail (dits *catbodiques* à l'époque), le retrait préventif de la femme enceinte au travail ainsi que la prévention/gestion des maux de dos. Le Québec est aussi alors un hôte actif et organisateur de grands congrès internationaux en SST.

2. Les grandes transformations

Les années 1980, au cours desquelles se déploient les nouvelles infrastructures en SST, marquent aussi le début du grand virage vers le néolibéralisme enclenché par la première ministre britannique Thatcher (1979-1990) et le président américain Reagan (1981-1989). L'État se retire de nombreux secteurs : le cycle des privatisations s'amorce. Les multinationales se développent et organisent la mondialisation, tandis que les priorités des États se déplacent du social à l'économique (Gauchet, 2017). Mondialisation, démantèlement des appareils industriels, délocalisation modifient profondément la nature des emplois et les conditions de travail. On parle souvent du secteur manufacturier, mais c'est le secteur agricole qui a souvent connu la chute la plus radicale. Présentement, le secteur commercial domine largement au Québec avec 64,3 % des emplois, suivi du secteur des soins de la santé et sociaux (14,1 %). Le travailleur autonome représente environ 14 % de la main-d'œuvre (MO), dont la moitié s'enregistre comme société (Labrosse, 2020).

Globalement, le Québec suit le courant, avec quelques tendances allégées, sans doute à cause du contexte historique décrit ci-dessus, où l'État a été un grand moteur de développement³. Ainsi, l'État demeure très présent, le secteur public est maintenu et les vagues de privatisation sont limitées. Puisque le secteur public est notablement plus syndiqué que le privé (85,6 % vs 23,5 %; Labrosse, 2021), le taux de syndicalisation ne connaît alors pas de déclin accentué, comme observé dans nombre de pays (à l'exception des pays nordiques) et où parfois des législations sont adoptées pour favoriser cette décroissance. C'est le cas de nos voisins du Sud⁴. Au Québec, le taux de syndicalisation est passé de 42 % au début de la décennie 1990 (Roullard, 2014) à 40,2 % en 2020 (Labrosse, 2021), ce qui est notablement plus élevé qu'en Ontario (27,4 %) et, surtout, qu'aux États-Unis (11,6 %). Il est intéressant de rappeler que des études montrent une corrélation négative entre le taux de syndicalisation et la croissance des inégalités. Ainsi, plus le taux diminue, plus l'indice de développement humain de Gini diminue (Hurteau, 2014).

On peut identifier trois axes de transformation étroitement imbriqués : organisationnel, technologique (informatique, technologies de communication, intelligence artificielle) et idéologique. La section 2.1 présente les transformations organisationnelles. La section 2.2 porte sur les plateformes web qui, sur les plans techniques et organisationnels, représentent une de ces transformations majeures face à laquelle les institutions en SST sont plutôt silencieuses et impuissantes. La section 2.3 résume les transformations idéologiques qui tantôt ont favorisé la mise en place de ces transformations, tantôt en sont le résultat : le regard porté sur le travail, le clivage concepteur/exécutant et l'introduction du volet émotionnel. Ces transformations ont des impacts qui deviennent trop visibles pour être ignorés et qu'on résume en section 2.4.

2.1 Les transformations organisationnelles

Elles sont parfois des moyens (délocalisation-externalisation des emplois et des employés, déqualification des emplois), parfois des objectifs à atteindre (mobilité, flexibilité). Elles impliquent de mettre en place un rapport de force conséquent : individualisation, affaiblissement du syndicalisme, précarisation et échappement aux réglementations.

2.1.1 L'externalisation du travail et des travailleurs

En SST, on peut ajouter qu'on externalise aussi la source des problèmes et, en particulier, les emplois à risque. Les grandes entreprises ont développé la fonction de « donneur d'ordres », et la gestion est devenue en partie un travail d'organisation de chaîne de production ou d'approvisionnement, pas si loin de la logique des chaînes de montage qui relevaient du génie industriel et qui trouvaient leur ancrage dans le taylorisme et le fordisme développés au XIX^e siècle, mais à une échelle spatiale élargie. Un exemple type est la compagnie Apple, qui ne fabrique rien elle-même. Comme on le verra à la section 2.2, l'implantation de plateformes web de travail en ligne mise aussi sur l'externalisation.

L'externalisation locale des employés – et donc la précarisation des statuts – s'est développée en particulier à travers le recours extensif aux entreprises de placement. Ces dernières, qui étaient antérieurement sollicitées surtout pour des remplacements temporaires, sont devenues des pourvoyeuses régulières, intégrées à la production⁵. La pandémie a mis en évidence leur importance dans le domaine de la santé, ici comme ailleurs (BIT, 2019).

2.1.2 Déqualification, mobilité et flexibilité

Déqualification

Lorsqu'elle est interne, la déqualification vise la flexibilité des travailleurs : être là, quand et où on leur demande. Externe, elle vise plutôt la possibilité de déplacer la MO. Dans les deux cas, cela rend difficile le suivi par la CNESST et la déqualification est vue comme un moyen favorisant la flexibilité et la mobilité.

Le processus résulte tantôt d'une transformation idéologique (voir section 2.3), tantôt d'une organisation qui la favorise. On associe souvent le travail déqualifié au fait que n'importe qui peut le faire et être remplacé facilement. La standardisation et l'imposition d'une manière stricte de faire le travail visent à le favoriser.

Un exemple est l'introduction du lecteur optique en manutention et d'algorithmes qui précisent quoi, où et dans quel ordre prendre les marchandises. Cela rend le travail aussi plus difficile en détruisant

des stratégies développées qui protègent la SST⁶. Derrière ce qu'on nomme « travail non qualifié », il y a le développement d'habiletés, de dextérité, de mémoire, de capacité à détecter les informations utiles, de qualités relationnelles, de façons de faire ainsi que de stratégies qui prennent des années à se développer et dont plusieurs protègent la santé.

Comme on le verra à la section 2.2, la déqualification des tâches est nécessaire à l'implantation de certaines plateformes web, dans une version contemporaine revampée du « travail en miettes » de Friedmann (1956)⁷. La déqualification du travail génère dans certains milieux (la santé en offre un bon exemple) un double mélange assez malsain de travailleurs non qualifiés et surqualifiés. D'un côté, on a des formations ou des certifications discréditées et, de l'autre, des formations non reconnues (BIT, 2019).

Mobilité

Il serait bon de rappeler que le commerce de l'esclavage est l'exemple ultime de mobilité et de flexibilité de la MO. Son expansion rapide dans les colonies s'est articulée sur celle de l'industrie sucrière⁸. Cette MO a permis de réduire de façon majeure le coût d'une matière jusqu'alors très onéreuse (le sucre), de la populariser, voire d'en « démocratiser » l'usage et de démultiplier les retombées économiques (Hariri, 2015). Les déplacements de MO, qu'il s'agisse de déportation ou de transfert organisé ou opportuniste, ont été antérieurement largement utilisés pour obtenir une MO à moindre coût⁹.

De nos jours, on peut parler de l'introduction organisée d'une classe nouvelle de travailleurs : les migrants. En Europe, ils sont environ 4,5 millions dans le secteur agricole, embauchés essentiellement sur une base saisonnière¹⁰. Les équipements de communication, largement produits en Chine, sont fabriqués par des migrants dits de l'intérieur, qui laissent leur famille derrière eux et qui ont des droits restreints. Friedman et Kwan Lee (2010), qui les estiment à 120 millions, parlent de marchandisation de la MO (*commodification of labor*).

Un domaine où cela s'exerce, mais de façon moins brutale, est celui de la santé et des soins, au point où l'OMS a proposé en 2010 un code de pratique où il est demandé aux pays de prendre des mesures pour satisfaire leurs besoins eux-mêmes, et ce, en

créant des emplois et en améliorant les conditions de travail et de rémunération (OMS, 2018)¹¹. Le but est aussi d'éviter de cannibaliser les ressources en santé des pays fournisseurs. D'ailleurs, 70 pays se sont engagés à prendre des mesures pour combler leurs besoins en personnel et le retenir en créant des emplois et en améliorant les conditions de travail et de rémunération.

Flexibilité

La flexibilité concerne les contrats et les statuts (temps partiel, temporaire, sur appel, à courte durée, etc.) et les horaires (de nuit, supplémentaire, en rotation, éclatés en plages multiples, etc.). Elle amène une individualisation des travailleurs, une déconstruction des solidarités, un « étiolement de milieux homogènes riches de liens, de socialisation et d'entraide, de récits communs » (Escudie, 2020). La transmission des savoirs ne se fait plus. Les possibilités de progression interne sont bloquées¹².

En santé, le bilan des études montre qu'on a appliqué dans nombre de pays les mêmes recettes; que la rotation entre différents lieux a été un facteur important de contamination (Purkayastha et collab., 2021); et que bas salaires (OECD, 2020), déqualification, rotations des horaires, précarité (temporaire, temps partiel, etc.) sont responsables des taux élevés de rotation du personnel.

2.1.3 L'obsession du « arriver juste »

Juste-à-temps, flux tendu, production optimisée (*lean production*), etc. : à une époque où le problème de gaspillage est important, la hantise des systèmes de production à éviter tout surplus de quelque chose est ironique (espace, temps, personnel, produits). Pour en rester avec la santé, on a réalisé que les taux de morbidité et de mortalité étaient associés à la taille des effectifs ainsi qu'à leur stabilité et à leur niveau de formation. Par exemple, une étude conduite dans neuf pays européens a observé une diminution de 7 % de la mortalité si on augmentait le nombre d'infirmières de 10 % (BIT, 2019). Il a fallu la pandémie pour en saisir dramatiquement les enjeux.

2.2 Les plateformes médiatrices et les nouvelles technologies de contrôle

Les plateformes web offrent d'agir comme médiateur entre le client et le service. Présentement, l'essentiel de ces plateformes est conçu et géré par

deux puissances, qui collectent environ 70 % de tous les revenus et qui s'affrontent : les États-Unis et la Chine. En fait, il existe une multitude de plateformes, mais les plus grandes ratissent l'essentiel des revenus. Le travailleur ou le client paie une commission d'utilisation qui va jusqu'à 20 %. Les plus connues du public sont les plateformes de type *Uber*, où client et travailleur se croisent dans le même espace, par exemple les services de taxi et de livraison (*location-based platforms*). La plateforme en retire un revenu avec peu de retour de services et de responsabilités, et sans avoir eu à investir dans les outils de travail.

Le second type de plateforme met en relation un demandeur de travail qui peut être exécuté à distance (*online web-based platforms*). La demande émane surtout des pays développés et la MO provient des pays en voie de développement. Il s'agit d'une forme de délocalisation moins connue. Pour favoriser ce transfert, des tâches sont décomposées en microtâches et le processus de déqualification, vu comme offrant une bonne rentabilité, est favorisé. Le travail est organisé en chaînes de montage éclatées où les tâches unitaires sont réparties entre une multitude de travailleurs qui ne se connaissent pas et qui ne se verront jamais.

Un autre type de plateforme qui utilise le mode « appel d'offres » s'adresse aux travailleurs autonomes et les met en compétition pour l'obtention du contrat. Tout ce déploiement individualise aussi le travail et la relation avec le donneur d'ouvrage. Le travailleur devient en quelque sorte invisible et la relation est virtuelle. Des frais sont souvent facturés au travailleur, bien que la pratique soit interdite chez les employeurs, incluant les agences d'emploi (Rani et collab., 2021).

Les grandes études menées sous l'égide du BIT montrent que l'introduction des plateformes s'accompagne souvent d'une dégradation des conditions de travail (p. ex., des durées de travail prolongées) et d'une absence de couverture de protection. Mais surtout, on observe le développement de pratiques de gestion fondées sur des algorithmes qui remplacent les ressources humaines et sur des algorithmes de surveillance qui peuvent devenir très contrôlants.

En effet, tout peut être suivi précisément, à distance et en temps réel. Par exemple, chaque écran peut être capturé (De Stefano, 2019). Certains algorithmes et technologies développés ne contrôlent pas seulement

les performances, mais aussi les façons de faire, et ce, à un niveau inédit. On peut suivre à la trace où va un travailleur, qui il rencontre, le ton de la voix, etc. De Stefano et ses collègues (2021), qui en présentent une revue, soulignent l'impact potentiel sur la dignité humaine, les risques de déshumanisation encourus¹⁴ et le peu de débats menés sur ces risques. Cependant, des pays ont commencé à développer des réglementations à cet égard.

La comparaison pourra choquer, mais ces transformations font penser à l'idéologie du postcolonialisme. Elle implique des multinationales plutôt que des États et est centrée sur les ressources humaines plutôt que naturelles. Ces multinationales utilisent ces ressources humaines en investissant peu, leur demandent de fournir et de financer les moyens de production, les mettent en compétition, les épuisent, mais assument peu de responsabilités en SST. Elles prennent beaucoup et donnent peu. À titre d'exemple, des quelques centaines de dollars payés pour un iPhone, seulement 3 à 8 \$¹⁵ iront aux migrants chinois qui les auront assemblés.

2.3 Les transformations idéologiques

Les transformations décrites ci-dessus n'ont été possibles que parce qu'elles sont sous-tendues par une évolution de certains points de vue et perspectives. Quatre nous apparaissent notables : le regard porté sur le travail, le clivage entre concepteur/exécutant, la subjectivation des problèmes et la dimension émotionnelle.

2.3.1 Le regard porté sur le travail

Le point de vue sur le travail a changé au fil des époques et des civilisations. Plus que le travail lui-même, c'est souvent le statut du travailleur qui a été déterminant. Les sophistes grecs étaient par exemple fortement critiqués, car ils faisaient payer leurs services. Ils n'étaient ni indépendants de fortune ni sous l'égide d'un grand mécène¹⁶. L'aristocratie et la grande bourgeoisie avaient en commun de ne pas être salariées, et non de ne pas travailler. Les médecins ont parfois refusé fortement le statut de salarié qu'impliquaient certains développements de la santé publique, car être salarié impliquait une subordination. Le travail salarié à grande échelle est venu avec l'industrialisation et l'urbanisation. Il n'est pas sans ironie de voir aujourd'hui qu'on le réclame à des employeurs qui préfèrent parler de

travailleurs autonomes non salariés et qu'on s'affronte en cour de justice à ce sujet.

En fait, le travail salarié, qui s'est surtout implanté à partir du XVIII^e siècle, a pu amener au départ une valorisation du travail en le détachant de la relation de servilité. Le travail est vu alors comme liant le mérite personnel à l'utilité collective (Gauchet, 2017) : « Le grand homme est celui qui, par son travail et son ingéniosité, se rend utile à ses semblables » (p. 508). Cette idée d'utilité a curieusement ressurgi au cours de la pandémie de COVID-19 avec la référence aux emplois dits essentiels. Par ailleurs, ils sont souvent mal payés, dévalorisés et, dans le contexte de la pandémie, plus à risque. Comme le signale Graeber (2018) dans son livre sur les « jobs à la con » (*bullshit jobs*) rédigé avant la pandémie¹⁷, la règle générale semble aujourd'hui que plus un travail bénéficie clairement aux autres, moins il est rémunéré.

La question de déqualification a été abordée brièvement ci-dessus, mais sa jumelle s'appelle « dévalorisation ». Une première clé est l'association scolarité/salaire/valeur. Cela amène à méconnaître les acquis issus de filières d'apprentissage autres qu'académiques et un mépris pour le travail manuel – avec des exceptions, bien sûr (p. ex., l'artiste, le chirurgien). Mais surtout, cela semble justifier de traiter mal ceux qui sont vus comme non qualifiés.

Par exemple, O'Shea (2020) rapporte que selon un rapport du Bureau of Labor Statistics, en 2017-2018, 31 % des employés de plus de 25 ans dits non qualifiés étaient informés de leur emploi du temps moins d'une semaine à l'avance, contre 14 % des salariés titulaires au moins du baccalauréat. Dans les médias, on en vient régulièrement à sous-entendre que c'est à cause d'un niveau scolarité insuffisant si les conditions sont mauvaises et les salaires médiocres, et que le travailleur en est responsable. Par exemple, quand un journaliste établit un lien entre la possibilité de faire du travail à distance (et d'être ainsi moins exposé à la Covid-19) et le niveau de scolarité, il sous-entend un lien implicite de cause à effet¹⁸. Cela évacue l'idée que, foncièrement, le travail à distance est impossible dans les emplois qui requièrent une présence et un contact physique. Les analyses laissent penser régulièrement que, sans un certain niveau de diplomation, le sujet est ignare et incapable de réfléchir.

On ne s'étonnera donc pas de la décroissance des inscriptions dans les écoles de métiers et d'une forte croissance dans les programmes universitaires, en particulier dans les écoles de gestion (Lortie et collab., 2016). Ce virage est par ailleurs assez généralisé et s'observe aussi en Chine : « Les cancren vont à l'école de métiers » (Ling, 2015, trad. libre)¹⁹. On est alors bien loin de la philosophie de rééducation par le travail qui a prévalu dans ce pays, à une époque pas si lointaine. Il faut dire que, dans les pays communistes, le travail physique a eu un triple statut : punition, réadaptation-rééducation et passeport pour la promotion.

Curieusement, le regard porté sur le corps lui-même témoigne d'une évolution contraire. Dans le domaine du sport, le corps est magnifié, scruté dans ses moindres recoins et minutieusement mesuré. On se penche sur sa dimension informationnelle et sensorielle, sur le traitement sophistiqué des informations reçues (Vigarelo, 2006). Il n'est plus juste une mécanique; il devient intelligent. D'ailleurs, on cherche à le doter d'attributs eux aussi intelligents, comme des « semelles intelligentes »²⁰.

La différence de perspective avec le corps du travailleur est sidérante. Il ne viendrait à personne l'idée d'étudier la performance sportive sans le sportif; or, cela est banal quand il s'agit du travailleur. La transformation est encore plus fulgurante dans le domaine de la danse contemporaine, où les capacités perceptives du corps, son intelligence propre font l'objet de nombreuses études et de réflexions – par ailleurs fascinantes (Suquet, 2006). C'est ce point de vue sur le corps si différent qui a provoqué autant de développements en danse contemporaine. Les analyses de Godard (1998) sur le geste et sur ses capacités anticipatrices rappellent pourtant la beauté du geste du travailleur manuel qui développe de l'expertise.

2.3.2 Le clivage entre concepteur et exécutant du travail

Quand on relit les textes de Taylor (Nelson, 1980), on constate que les références à celui qui travaille le mieux sont importantes. Ford s'en est inspiré pour en faire un outil de conception des chaînes de montage centré sur la temporalité des opérations. Les méthodes de mesure des temps et mouvements (MTM) nécessitaient de décomposer chaque étape en opérations et en gestes pour en relever

ensuite les temps d'exécution et en estimer l'allure (p. ex., la vitesse). Ces données servaient à équilibrer la chaîne de production, à planifier les coûts de production et de vente, puis à fixer des quotas. Hormis ces derniers, les enjeux de contrôle étaient marginaux. Le travailleur devait être adapté à la machine, à son rythme et à ses possibilités.

Les technologies actuelles permettent le contrôle de la façon de faire pour maximiser la performance. À cet égard, on est peut-être plus tributaires de l'idéologie de la performance physique développée au tournant du XX^e siècle et de sa recherche du geste le plus performant dans un contexte de mise en place de grandes compétitions²¹ qu'à l'époque du taylorisme ou du fordisme. Ce dernier concevait à partir de la machine et prenait ancrage dans la technologie de production et dans l'usine, son pôle de compétence. Se sont ajoutés les facteurs humains (*human factors*), qui ont surtout exploré le corps dans ses dimensions physiologiques et psychophysiologiques (p. ex., la motricité et les perceptions) pour en délimiter les capacités.

Puis, le nouveau concepteur a élargi son champ au secteur tertiaire et a pris son ancrage dans les sciences, en particulier comportementales; il a élargi son centre d'intérêt pour englober la personne, ses façons de faire, ses émotions et ses relations aux autres. On concevait des systèmes; on conçoit désormais des organisations où les enjeux de contrôle sont centraux.

Un dernier ajout – la distanciation – a achevé une certaine forme de dématérialisation : le corps est loin, on ne le voit plus, il n'existe plus dans le regard. La compagnie Apple ne fabrique rien, mais conçoit tout. Les conditions de travail du corps fabriquant lui sont étrangères, tout comme pour les plateformes web.

La révolution numérique, en traitant les employés comme de simples moyens de production, est aussi une révolution idéologique. Elle accentue tout naturellement le clivage entre concepteur et exécutant. Renaud (1977) le signalait il y a plus de 50 ans dans l'organisation de la santé communautaire. L'évolution décrite par Hamel et Jovet (2006) est révélatrice de ce clivage : en 1988, on s'est gaussé de la proposition du rapport Rochon (1988) d'impliquer les citoyens dans la recherche de solutions, puis, dans le rapport Clair en 2000, on a insisté sur la responsabilité de l'individu sur sa santé. On a fini

par centraliser les pouvoirs de décision aux mains des gestionnaires, la nouvelle classe de professionnels²² et d'experts qui, essentiellement, disent aux autres quoi faire. En fait, Renaud (1977) en parlait déjà à l'époque des réformes de la santé et citait les théories d'Alford (1975) qui les nommait les *monopolisateurs*. Ces nouveaux gestionnaires défont, refont : pas assez à la mode, pas assez rentable, pas assez de retombées matérielles, pas assez au goût du jour. Ils se fréquentent et pensent de la même façon. La SST en fait les frais et la pandémie a montré l'impact de leur manque d'anticipation dans le secteur de la santé, ici comme ailleurs.

2.3.3 L'individualisation et la psychologisation des problèmes

En SST, privilégier l'individu dans ses rapports au travail n'est pas nouveau. Cela est par exemple flagrant dans la littérature sur les accidents au XIX^e siècle. Les centaines de références sur la simulation – et l'exagération – des accidents laissent pantois (Sand, 1907), car le « médecin a le devoir de s'assurer de la sincérité de l'accidenté » et, malheureusement, cela domine sur l'identification des risques. On s'intéresse même à la simulation des névroses et des psychoses traumatiques post-accident. Puis, au XX^e siècle, la théorie de la prédisposition aux accidents (*accident proneness theory*) fut longtemps populaire; on y exposait, entre autres, l'idée que l'accidenté désirait en fait inconsciemment se punir.

Concernant les maux de dos, le facteur psychologique a longtemps été vu comme un déterminant important²³. L'individualisation mène donc à la subjectivation des problèmes; une approche qui peut aller très loin dans ce déni des problèmes de conditions de travail. Par exemple, Foxconn²⁴, qui a fait face à une vague de suicides, a initialement réagi en demandant à des psychologues de développer des tests prédictifs du futur suicidé; son projet de faire signer un engagement à ne pas se suicider et, le cas échéant, à ne pas considérer l'entreprise comme ayant une part de responsabilité a été cependant abandonné en raison des réactions suscitées (Friedman et Kwan Lee, 2010).

Ce qui est nouveau est que l'individu devient aussi responsable des solutions. Comme l'observe Linhart (2015), nous sommes passés d'une notion du travailleur passif, vu comme une mécanique, à la

prépondérance du subjectif et à la psychologisation des rapports de travail. Ce récent cri du cœur d'une enseignante, ancien membre du Conseil supérieur de l'éducation, face aux solutions proposées pour contrer la désertion des enseignants le résume bien :

Vous en arrivez finalement à la proposition de solutions. Le mieux serait donc d'introduire, en formation initiale et continue, un cadre de développement des compétences sociales et émotionnelles des enseignants. À l'aide de cinq compétences (la conscience de soi, l'autogestion, la conscience sociale, les habiletés relationnelles, la prise de décision responsable), on amènerait les enseignants à entretenir de meilleures relations avec les élèves, mais aussi les collègues, les parents, etc., et on verrait augmenter leur motivation au travail; ils resteraient en place. Tout cela, même si on continue d'ignorer leurs conditions de travail? (Teasdale, 2021)

Selon cette vision, celui qui échoue, abandonne, voire se suicide fait preuve de non-compétence. La question psychologique revient donc en force sous la forme du concept d'intelligence émotionnelle, du contrôle de la souffrance ou de la frustration. Maintenant que les villes et les objets sont intelligents, grâce au développement de l'intelligence artificielle, peut-être est-il normal de se centrer sur l'intelligence émotionnelle, celle qui resterait à l'humain. Selon cette vision, l'entreprise doit fournir à l'employé des outils pour son autodiagnostic ou son autothérapie (Le Garrec, 2021) et parer ainsi à cette incompétence, à défaut de présélectionner.

2.3.4 La dimension émotionnelle

Hochschild (1983) parle de capitalisme émotionnel et de sa marchandisation; elle souligne la confusion entre émotions privées et son usage marchand en tant que source de dissonance cognitive. Cederström et Spicer (2015) y voient le développement d'une économie comportementale qui cible la personne, à laquelle on pourrait rattacher le développement de la neuroéconomie, qui étudie en particulier l'influence des facteurs cognitifs et émotionnels dans la prise de décision (Glimcher, 2003). Ainsi, de multiples entreprises offrent désormais leurs services pour combler ces besoins et pour favoriser le « bien-être ». Certaines installent des

jeux, incitent à se déguiser, à décorer. (Spicer, 2016) les nomment les *funconsultants*. Ceux-ci élaborent des protocoles administratifs de gestion émotionnelle. Ce courriel envoyé en août 2021 par une direction de développement organisationnel à l'ensemble de son personnel universitaire pour la rentrée en fournit un bon exemple :

Appelez ou encore écrivez à un(e) collègue de qui vous n'avez pas eu de nouvelles depuis longtemps;
Prenez une marche à la pause ou sur l'heure du dîner seul(e) ou avec un(e) collègue;
Souriez, saluez ou souhaitez une bonne journée à une personne inconnue croisée en route vers le travail;
Assurez-vous de rire au moins une fois dans votre journée ou de faire rire au moins une fois un(e) collègue;
Préparez-vous avec soin un bon lunch et préparez-en un supplémentaire pour offrir à un(e) collègue et le partager;
Prenez votre pause en compagnie d'un(e) collègue que vous connaissez peu pour faire de plus amples connaissances;
Arrivez au travail avec une collation à partager avec les collègues présents la même journée que vous;
Prenez 5 minutes pour méditer sur l'heure du dîner;
Égayez votre bureau avec des fleurs achetées ou cueillies de votre jardin ou encore offrez-les gentiment à votre collègue de bureau.

Aux propositions de bâtiments intelligents s'ajoutent ainsi maintenant celles de bâtisses cocons de bien-être, qui ont développé leurs propres normes de certification, la *Stay Well* (Garutti, 2019). La composition du conseil d'administration de l'International WELL Building Institute (IWBI) en 2020²⁵ en dit long sur la place du travail et de la SST : *key global leaders, doctors, public health professionals, business executives*. On y retrouve aussi le vocabulaire typique du monde médical : *evidence-based, implementable*, etc.

De son côté, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OECD, 2013) a commencé à s'intéresser à la question du bien-être au travail au tournant des années 2000. Un ensemble de pays a commencé à mesurer et à suivre des indicateurs de bien-être. Des 11 dimensions

retenues, 2 concernent le travail (disponibilité et qualité de l'emploi) et 1 des 6 chapitres est consacré au travail. Comme les auteurs du rapport le signalent, des aspects significatifs du travail sont exclus, car ils sont difficiles à mesurer ou à évaluer.

Pour sa part, l'Organisation internationale du travail (ILO, 2012) a développé un agenda pour promouvoir le travail dit décent dans la même logique. Dans l'ensemble, les divers documents s'inspirent surtout des travaux de Karasek et de Siegrist. Les éléments clés sont l'importance de l'autonomie, de la reconnaissance et du soutien des collègues et des supérieurs dans la gestion de la charge de travail. On se demande d'ailleurs ce qu'en dirait Hegel qui, dans *Phénoménologie de l'esprit* (1807), considérait le combat pour la reconnaissance, et non pour la propriété, comme la force motrice essentielle de l'histoire.

Cependant, comme le signale avec justesse Hubault²⁶ (2011), le point de vue du travailleur n'y a pas été intégré, comme on a pu le faire avec les troubles musculosquelettiques. Les risques psychosociaux ont plus été définis par les épidémiologistes qu'à partir des plaintes de travailleurs. En effet, sont absents bien des éléments que mentionnent les travailleurs, dont ce qui les satisfait au travail, la qualité de leur travail ou ce qu'ils estiment important pour l'accomplir. En voici des exemples concrets :

- Pour le préposé aux commandes : Monter une belle palette, qui sera appréciée par celui qui la démontera (ce que ne permettent pas les algorithmes implantés);
- Pour le manutentionnaire : Bien équilibrer le chargement de la remorque pour qu'elle soit sécuritaire pour le chauffeur et pour celui qui la déchargera;
- Pour le livreur : Établir des relations de qualité avec le client;
- Pour le poseur de revêtements de sol : Un beau résultat;
- Pour le préposé : Un patient qui fait quelques pas de plus, qui sourit;
- Pour l'assembleur : Le tour de main développé.

Or, pour cela, il faut s'intéresser à l'activité menée pour effectuer un travail (Hubault, 2013), ce qu'on fait malheureusement rarement²⁷.

2.4 Des problèmes en croissance : la santé mentale et le suicide

Il est intéressant de constater que non seulement bien des « jobs à la con » décrites par Graeber (2018) relèvent du milieu tertiaire, mais qu'on y trouve abondance de problèmes de santé mentale, de consommation de drogues psychoactives (Crespin et collab., 2017) et un taux d'insatisfaction important²⁸.

Pour l'année 2016, l'Organisation mondiale de la santé (WHO, 2018) rapporte 800 000 décès causés par un suicide, ce qui est plus que le total de décès violents liés aux guerres (180 000), à la criminalité (477 000) ou aux désastres (11 000). Au Canada, les taux par 100 000 personnes sont les suivants : suicide (12,4), homicides (1,5) et accidents routiers (6,0). Aux États-Unis, ces mêmes taux sont de 15,3, de 10,6 et de 6,5. De façon générale, les taux de suicide sont plus élevés dans les pays développés (en particulier dans les pays de l'ex-bloc soviétique); le Canada se situe dans la bonne moyenne, tout comme le Québec (12,6 en 2018; Lévesque et collab., 2021). Il est bien sûr difficile de départager le suicide lié au travail des problématiques sociales. Mais, on a tous entendu parler de vagues de suicide liées au travail.

En France, les 18 décès par suicide à Électricité de France (EDF) ont passablement retenu l'attention. Les policiers (50-60/an) et les agriculteurs (>200, la deuxième cause après le cancer) sont réputés pour leur taux élevé de suicide. Les décès par suicide liés au travail (400) se rapprochent des accidents mortels au travail (500), surtout qu'on évalue leur nombre comme étant sous-estimé. Au Québec, on a peu de données sur ce sujet, difficile à étudier par ailleurs.

En Chine, la vague de suicides chez la compagnie taïwanaise Foxconn a attiré brièvement l'attention. Le Japon a inventé un terme pour parler de ceux qui meurent par excès de travail : *karoshi*, qui signifie littéralement « mort par dépassement du travail »; le terme désigne les cadres ou employés de bureau qui meurent subitement par arrêt cardiaque, AVC ou suicide en raison d'une surcharge de travail, de stress ou de surmenage trop important. Le *karoshi* est reconnu comme une maladie professionnelle au Japon depuis les années 1970, pays du zen par excellence, mais où le taux de suicide est plutôt

élevé (18,5). Le psychologue américain Wayne Oates a quant à lui introduit un terme aussi porteur d'une connotation pathologique : *workaholic* (ergo-mane ou accro au travail).

Par ailleurs, près de 50 % des travailleurs interrogés dans l'enquête menée par l'OCDE (2013) rapportent que la condition ayant le plus d'impact sur leur santé est l'intimidation au travail. Plus l'indice d'intimidation est élevé, plus celui de la santé chute. Cette intimidation peut prendre différentes formes, dont le *bullying*, le harcèlement de groupe (*mobbing*) et les menaces de renvoi sont les plus connues. Ces facteurs psychosociaux ont échappé à Karasek ou Siegrist.

Au total, il en ressort un ensemble de dissonances. La neuroéconomie ramène l'individu à un rôle passif, mais il est vu comme le responsable de la production et de la gestion de ses émotions et de sa santé psychologique. On lui demande d'être responsable, mais l'essentiel est décidé ailleurs et les systèmes de contrôle n'ont jamais été poussés aussi loin. On parle de société de savoir, mais la majeure partie des emplois perçus comme inutiles s'y trouvent, alors que ceux dits essentiels sont dévalorisés et mal payés. Le travail physique est vu comme dénué d'intelligence, mais on étudie avec enthousiasme l'intelligence du corps.

Aristote écrivait qu'en « s'attachant à la considération de l'univers, on ignore souvent certains de ses cas particuliers, par défaut d'observation »²⁹. En voulant proposer des façons de faire applicables partout et universaliser les connaissances et pratiques, on en oublie les contextes réels et l'activité. Ici, en se concentrant sur l'individu, qu'on ne regarde ni n'entend par ailleurs, on fait en plus fi du contexte et des conditions de travail.

3. Le délitement de la SST et de la recherche

Face à des transformations aussi majeures, nous devons en toute légitimité revoir notre place et nos stratégies. Cependant, un constat domine : un délitement des questions du travail et de la SST qui va bien au-delà de ce qui a été brièvement évoqué. Cette section en explore les différentes formes : en tant qu'objet d'intérêt dans l'espace médiatique et public; dans les espaces institutionnels, où le

chercheur est évincé; puis en tant qu'objet de savoir important dans les universités.

3.1 Dans l'espace médiatique et public

Malgré l'importance du sujet, à peu près aucun média ne juge pertinent d'avoir un journaliste dédié à ces questions. Les conflits de travail sont explorés à travers une lorgnette unique : la question salariale. Cet effacement s'observe aussi ailleurs, par exemple dans les médias américains (Martin, 2019). Lemann (2021) l'explique par le fait d'en être venu à concevoir le lecteur surtout en tant qu'éventuel consommateur. Par exemple, les grèves sont abordées surtout en termes d'inconvénients pour les consommateurs.

Cet effacement s'observe aussi dans la façon de stratifier ou de caractériser les populations, ce qui finit par imposer un biais d'analyse, où aucune variable ne réfère à l'appartenance au monde du travail, quel que soit le sujet. On se borne à tout analyser à travers trois ou quatre déterminants : âge, revenu, scolarité, genre. Le couplage salaire-scolarité fournit des grilles d'analyse d'une bêtise affligeante en matière de SST. Comme le souligne Zweig (2012) en dissolvant la notion de classe ouvrière dans celle de classe moyenne ou de catégorie de consommateurs, on s'est mis à les analyser essentiellement en termes de revenus ou de style de vie. On a ainsi évacué la question des rapports de force et, celle du travail lui-même.

À cela, il faut ajouter que les orientations des débats actuels n'aident pas en traitant sous l'angle du racisme une bonne partie des questions sociales. Barbara Ehrenreich rapportait qu'un professeur adjoint avait ainsi rabroué un ancien travailleur de la fonderie qui y avait créé des structures syndicales en disant « *I'm tired of listening to white men talk* », attitude qu'elle disait fréquente (Press, 2019). On détourne finalement l'attention des conditions de travail elles-mêmes et on empêche les transmissions d'expérience. Cela risque aussi de mettre en conflit les gens et de détourner le regard des personnes qui structurent ces conditions. Cela détourne aussi l'attention du travail lui-même comme source de problème. Le glissement dans le langage usuel, dont celui des médias, de la santé et sécurité « du travail » à « au travail » est sémantique

et contribue à cette distanciation de la mise en cause du travail dans les solutions proposées.

Les organisations, en particulier les associations sectorielles paritaires, qui ont du personnel en principe « connaisseur », sont passablement absentes des espaces médiatiques publics. Durant la pandémie, on se serait attendu, par exemple, à une certaine présence de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales (ASTSASS), le système de santé et ses conditions de travail étant au cœur de ses enjeux. Il fut pourtant une époque pas si lointaine où les professionnels d'organisations publiques considéraient important de prendre des positions publiques ou d'avoir une pratique de représentation³⁰. Finalement, les grands congrès qui apportaient de la visibilité aux questions de travail et de SST ont quasi disparu. La pauvreté des bibliothèques en matière d'ouvrages sur le travail et la SST n'aide pas, non plus, à sensibiliser sur le sujet.

3.2 Dans les espaces institutionnels

En 1991, l'Institut de recherches appliquées sur le travail (IRAT) disparaît. Les activités en SST des DSC se réduisent progressivement comme peau de chagrin. Nous avons déjà évoqué la mise au rancart à l'IRSSST des équipes associées et de leur programmation. Puis, le Réseau de recherche en SST du Québec mis en place en 2002 par Jean-Pierre Brun et qui dix ans plus tard, réunissait 319 membres, dont 109 titulaires et 120 étudiants (Desmarais et Legendre, 2013), fut liquidé en 2014 par les quatre organisations subventionnaires, dont l'IRSSST. On reprochera à ce réseau de ne pas publier assez en anglais et trop en français, dans un format privilégiant milieux de travail et usagers. On peut parler à cet égard d'un conflit de perspectives. En effet, dans une enquête menée auprès de 40 chercheurs en SST sur les collaborations interdisciplinaires, à la question portant sur la production et la diffusion de connaissances, la majorité disait viser les milieux d'intervention, plutôt que leur communauté scientifique (Lortie et collab., 2013).

À cela, il faut ajouter le délitement des chercheurs en SST eux-mêmes. Par exemple, actuellement, un seul des six chercheurs représentant les scientifiques au conseil scientifique de l'IRSSST s'est déjà identifié à de la recherche en SST. Trois sont issus de la gestion et deux de la santé publique. Aucun

n'a d'expertise dans les grandes problématiques actuelles : santé mentale, vieillissement, troubles musculosquelettiques, accidents ou sécurité. Dans l'ensemble de la hiérarchie de l'IRSSST, peu de chercheurs accèdent d'ailleurs à des fonctions de cadre supérieur. On pourrait penser que le décrochage entre les champs de connaissances impliqués et les domaines d'expertise des directeurs reflète un certain mépris pour les connaissances acquises par les années d'études en SST et de travail. Il en résulte que le réseau connu et fréquenté par les gestionnaires est surtout celui d'autres gestionnaires ou technocrates, et une tendance à consulter moins les chercheurs que les bureaux de consultants en gestion³¹. Sur environ 140 employés, une vingtaine ont un statut de chercheur, dont trois de niveau 'senior', et ce, après 40 ans d'existence.

Finalement, peut-être que les critiques adressées à la SST par Dab et White-Guay (1981, cités par O'Neill, 1983) dans le cadre des CLSC et des DSC sont toujours appropriées, dont un déficit de crédibilité de la SST et une définition des problèmes l'empêchant de s'intéresser aux situations plus globales, comme l'organisation du travail.

3.3 Dans les universités

Les quelques nouveaux développements (p. ex., l'introduction d'une spécialité en médecine du travail à l'Université de Montréal grâce au leadership de Louis Patry) ne peuvent faire oublier les pertes et le rétrécissement de l'espace où les questions de SST sont traitées. La coupure entre les programmes d'enseignement, leur professionnalisation et la recherche est flagrante, comme si la SST n'existait pas en tant que champ de recherche spécifique. À titre d'exemple, l'Université McGill offre un programme de 2^e cycle en SST rattaché à la Faculté de médecine et des sciences de la santé (très renommé dans les années 1980-1990) et qui est ainsi décrit :

The Occupational Health Section of the Joint Departments of Epidemiology, Biostatistics and Occupational Health, is a multidisciplinary centre for advanced learning and scientific research in occupational health sciences. The Occupational Health Section was created to meet the need for training and research in the field of the work environment and occupational health³².

Or, aucun professeur régulier n'y est rattaché et aucune activité de recherche n'y est facilement identifiable. Cependant, le programme demeure populaire auprès des étudiants étrangers et, donc, a une bonne rentabilité.

De son côté, l'Université Concordia n'a pas de programme identifié à la SST. La Faculté de médecine de l'Université Laval offre un DESS en prévention et gestion de la santé et de la sécurité au travail, mais aucune des 200 unités de recherche inscrites ne s'identifie à la SST. Cela ne veut pas dire qu'il n'y a aucune activité de recherche, mais cela dénote sa faible visibilité. Par contre, il y a une chaire en gestion de la SST qui relève de la Faculté d'administration. Il n'est pas innocent que les facultés de médecine offrent des programmes en SST sans soutenir d'activités de recherche. On pourrait ainsi parler d'une double colonisation par les gestionnaires et les médecins.

3.4 En tant que champ de savoir

Nous avons mentionné ci-dessus l'absence de référence au travail de l'International WELL Building Institute (IWBI). Plus proche de nous, le résumé du rapport du Canadian Index of Wellbeing (2016) parle de PIB, de loisir, de culture, de santé, de processus démocratique, d'économie, de vitalité communautaire, d'éducation, de niveau de vie et d'utilisation du temps. Mais pas du travail. En cours de rapport, on trouve bien une brève mention de la croissance de la précarité des emplois depuis la crise économique mondiale de 2008, mais c'est à peu près tout.

Quant à l'utilisation du temps, on parle de celui passé avec nos amis (il a diminué), du temps de transport (plus long) et du sommeil (moins). Concernant les horaires de travail : rien, si ce n'est pour vanter les bienfaits de la flexibilité, bien qu'on mentionne au passage qu'un nombre croissant de travailleurs ne l'ont pas choisie. Le Global Happiness Council (2018), installé à New York, s'est donné pour mandat de définir les grandes lignes d'une politique du bonheur, grâce à son réseau qui réunit « de grands spécialistes [...] allant de la psychologie, à l'économie, l'aménagement urbain, la société civile, les affaires et le gouvernement » (p. 1, trad. libre). Aucun spécialiste dans le domaine du travail, en SST ou simplement en sciences humaines, même si un des six sous-thèmes abordés

est le milieu de travail. On ne s'étonnera pas de la popularité des thérapies comportementales cognitives pour résoudre les problèmes, pour annihiler les pensées négatives et pour les remplacer par des attitudes positives.

Crespin et ses collègues (2017) parlent d'une radicalisation de la méconnaissance, à entendre comme défaut de connaissance, mais aussi comme refus de connaître. Il fut une époque pas très lointaine où il était connu qu'un projet de recherche en santé mentale avait peu de chance de passer la barrière de la pertinence à l'IRSST, à moins de traiter, par exemple, de traumatismes consécutifs à un vol à main armée. Tout le monde comprenait que personne ne voulait ouvrir la boîte de Pandore des compensations. Pourtant, dès les années 1980, les chercheurs des DSC identifiaient la santé mentale (et le vieillissement, là aussi évincé) comme prioritaire (Bernier et collab., 1983).

Cette méconnaissance s'observe pour de multiples questions. On pourrait citer par exemple celle des horaires de travail. HesaMag (édité par l'Institut Syndical Européen) signalait récemment qu'un rapport confirme que le travail de nuit a des conséquences graves sur la santé et a même un lien avéré avec le sommeil, alors que 19 % des travailleurs sont engagés dans du travail de nuit en Europe. Il y a plus de 45 ans, le ministère du Travail en France commanditait une étude sur le travail posté (Wisner et Carpentier, 1976) dans une perspective de réglementation. Les études sur le travail de nuit, plutôt abondantes, remontent au XIX^e siècle³³.

Il semble qu'il ne faille pas étudier trop, non plus, ce qui est nouveau, car une boîte de Pandore pourrait là aussi s'ouvrir. C'est le cas des nanotechnologies. Le phénomène, qui n'est pas propre à la SST, amène à négliger la recherche sur la prévention ou les impacts. Par exemple, seulement 1 % des fonds de recherche – et souvent moins – concerne les impacts sur la santé ou l'environnement des nanotechnologies, par rapport à leur développement. La tendance à négliger la prévention est lourde³⁴ et les exigences de certitudes ou démonstrations fortes empêchent le déploiement de principes de précaution (Horel, 2018). On implante alors vite, sans prospecter sérieusement les dommages potentiels. C'est exactement ce qui se passe dans le monde du travail.

De plus, on prospecte moins ce qui est objet d'inquiétude que ce qui est connu. Par exemple, Grandjean et ses collègues (2011) constatent que l'essentiel des 120 000 articles publiés entre 2000 et 2009 dans 68 revues en environnement sont consacrés à des substances connues comme le plomb (Pb), le mercure (Hg) ou le dichlorodiphényltrichloréthane (DDT). Peu d'articles concernent des substances que l'Environmental Protection Agency considère comme présentant une priorité élevée, le manque de documentation ne permettant pas de statuer sur les besoins de réglementation. Dès qu'on risque de toucher à la réglementation, on devient frileux. Le plomb est un cas intéressant, car il était connu du temps de la Rome antique pour sa toxicité. Et comment ne pas penser au traité mécanique rédigé par Aristote il y a quelques 2 500 ans et où des problèmes se penchent sur les questions de manutention et de posture³⁵.

On observe ainsi un désenchantement à propos du sort fait aux questions connues. Par exemple, en 2012, la sociologue française de la santé Annie Thébaud-Mony, qui s'était beaucoup penchée sur la question des cancers professionnels à l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM), a refusé la Légion d'honneur en écrivant ceci :

Enfin, la recherche en santé publique étant une recherche pour l'action, j'ai mené mon activité dans l'espoir de voir les résultats de nos programmes de recherche pris en compte pour une transformation des conditions de travail et l'adoption de stratégies de prévention. Au terme de trente ans d'activité, il me faut constater que les conditions de travail ne cessent de se dégrader; [...] n'a pas conduit à une stratégie de lutte contre l'épidémie des cancers professionnels et environnementaux, que la sous-traitance des risques fait supporter par les plus démunis des travailleurs, salariés ou non, dans l'industrie, l'agriculture, les services et la fonction publique, un cumul de risques physiques, organisationnels et psychologiques, dans une terrible indifférence.³⁶

Horel (2018), dont ce n'était pourtant pas le sujet d'intérêt principal, parle de la déshumanisation de la maladie professionnelle, qu'il estime réduite à une question transactionnelle, suivant un diagnostic tardif (p. ex., la silicose), où l'indemnisation commence avec l'invalidité. Plus proche de nous,

Ouellet (2003), dans son bilan sur la SST au Québec, exprimait aussi son fort désenchantement face à la faiblesse des budgets consacrés à la prévention (6-7 %), aux écarts importants entre ce qui est connu des cancers professionnels et ce qui est reconnu par la CSST, et au fait de se gausser de la décroissance apparente des absences qu'on sait reliée en bonne partie à la croissance du temps partiel et aux modifications règlementaires. Quand on travaille dans les données d'entreprise, l'écart entre le portrait des problèmes de SST et ce qui se rend à la CNESST est toujours important³⁷. Le fossé en matière de troubles de santé psychologique est encore plus brutal, si on compare les données de la CNESST et la littérature; cette problématique est transférée en partie aux assurances salaire privées.

4. Les pistes d'action

Les défis sont clairs. Or, que peut-on faire? Poursuivre plus d'études? Ce serait comme composer de la musique pour une personne sourde ou imposer du classique à quelqu'un qui ne veut entendre que du *heavy metal*, ou vice versa. Alors, voici une liste de 10 pistes d'action pour se faire plaisir : 8 réalistes et 2 vœux pieux.

1. **Réinvestir l'espace public**, en particulier les médias, afin de remettre les enjeux du travail et de la SST au cœur des débats et de presser les bibliothèques de couvrir ces sujets.
2. **Privilégier les solutions techniques**. Elles ne résolvent pas tout, mais permettraient de réduire à la source des problèmes et de redorer la crédibilité de la SST. Cela signifie de réinvestir les espaces en génie et en design. Rappelons que les grandes avancées en santé ont surtout été le fait de progrès techniques et systémiques : introduction de l'eau potable, développement des infrastructures sanitaires comme les égouts, développement de l'aseptisation des instruments (Corbin et collab., 2006) et développement des instruments.
3. **Revenir au projet initial syndical et réinsérer le volet éducation** sur le travail et la SST, mais dès le secondaire.
4. **Restaurer la mémoire** et/ou cesser de la perdre, et réintroduire l'histoire des questions de SST.

5. **Se défaire de la propension aux recettes, modes et approches miracles**, et abolir l'idée que la SST, c'est simple et facile. Pour sa part, Camus (cité dans Ouellet, 2003, p. 71) disait : « Sans travail, toute vie pourrit. Mais sous un travail sans âme, la vie étouffe et meurt. »³⁸
6. **Introduire les arts** (cinéma, littérature, théâtre) **dans l'enseignement**, car les artistes, lorsqu'ils s'intéressent au travail et à ses conditions, en parlent souvent d'une façon très éclairante et qui peut susciter des débats plus intéressants que notre littérature scientifique. À titre d'exemple, ce poème laissé par un défenestré de la Foxconn, ouvrier vu comme « inculte », ramène les émotions dans leur vraie dimension :
- Je veux jeter encore un coup d'œil à l'océan,
voir l'immensité de ma demi-vie de larmes
Je veux escalader encore une montagne, pour
essayer de faire revenir l'âme que j'ai perdue
Je veux effleurer encore une fois le ciel, sentir
l'infinie délicatesse de ce bleu
Puisque tout cela m'est impossible, je vais de-
voir quitter ce monde
Ceux qui me connaissent / Ne doivent pas
s'étonner de mon départ
Encore moins soupirer ou s'affliger. / Mon
arrivée s'est bien passée, je partirai de même
(cité dans Yang et collab., 2015, p. 63).
- Et cet autre, en apprenant le suicide de son ami:
- La perte de toute vie / Est la disparition d'un
autre moi / Une autre vie s'est desserrée / Un
autre frère du travail migrant se jette du bâti-
ment. [...] Tu meurs à ma place / J'écris des
poèmes à ta place / migrant de l'intérieur
(Ibid. p. 71).
7. Un grand drame est le fait de prendre continuellement des décisions de conception en toute ignorance des activités de travail et, surtout, en toute ignorance de son ignorance. Casser cette ignorance par l'action d'**introduire des exercices liés au travail**. Par exemple, cuisiner trois soirs de suite pour des gens différents dans trois cuisines différentes pour explorer certains aspects de la flexibilité.
8. **Mettre en place des groupes de réflexion prospective**. Nous sommes continuellement en retard et les méthodologies sont mal ajustées aux transformations rapides des systèmes.
9. À force de tout traiter sous l'angle financier et de l'indemnisation, des problèmes importants sont évacués. Il faut **voir les mutuelles comme de l'aide à la prévention**, plutôt que comme des outils de minimisation des coûts de financement et de contrôle du coût des factures à la CNESST (Mc Carthy, 2018). Bien sûr, certaines mutuelles font un travail consistant en matière de prévention, mais elles sont minoritaires.
10. **Investir de façon importante dans la prévention**. L'Organisation internationale du travail (ILO, 2003) estime à 3 % du PIB le coût des risques professionnels, coût très éloigné des budgets consacrés aux maladies professionnelles et accidents, sans compter les préretraites pour raison de santé, estimées à 40 %.

NOTES

- 1 Le Rassemblement pour l'indépendance nationale en 1960, le Ralliement National en 1966, le Mouvement Souveraineté-Association en 1967, le Parti québécois en 1968, le Front d'action politique à Montréal en 1969, le Ralliement créditiste en 1970 et le Parti créditiste en 1973. Bon nombre de ces partis disparaissent ou fusionnent.
- 2 On comprendra que ce terme n'a rien d'un nouveau concept et qu'il reprend le discours de la gauche des années 1960 et 1970.
- 3 Y compris au sein des très grandes entreprises, avec la mise en place du programme du régime d'épargne-actions à partir des années 1980, ce qui a favorisé leur accès au capital boursier et les développements ultérieurs.
- 4 La loi américaine du right to work permet à tout travailleur de refuser d'être intégré au syndicat. Dans les États américains où elle a été adoptée, le taux de syndicalisation est de 5,7 % (Hurteau, 2014).
- 5 Voir l'étude de cas dans le secteur de la volaille qui en décrit les conséquences et la crise générée dans Gravel et collab. (2013).
- 6 Josée-Marie Couture (1999, UQAM) fait une très belle démonstration des impacts de ce type d'implantation et de la mise en échec des compétences développées par le travail de préparation de commandes dans son mémoire de maîtrise intitulé Impact de l'introduction de l'informatique sur les stratégies de manutentionnaires.

- 7 Georges Friedmann est un sociologue et philosophe qui a publié deux ouvrages ayant eu beaucoup d'impact à l'époque : *Le travail en miettes* en 1956 et *Où va le travail humain* en 1950.
- 8 Parmi les 10 millions d'esclaves amenés en Amérique, 70 % ont travaillé dans les plantations de cannes à sucre (Hariri, 2015).
- 9 Au Canada, on peut penser aux Chinois pour la construction du chemin de fer, venus à la suite de la défaite des guerres de l'opium, ou encore aux Irlandais pour la construction du canal Lachine, dans la foulée de la Grande Famine (bien que cette colonie soit demeurée exportatrice de produits alimentaires). On a même construit à Belfast un navire baptisé Québec. On pourrait parler aussi des Indiens esclaves aux îles Fidji et dans diverses colonies du Pacifique.
- 10 L'Organisation internationale du travail (OIT) discute des questions que la pandémie a soulevées dans sa note d'information de 2020 intitulée *Les régimes de migration saisonnière : repenser leurs principes et mécanismes fondamentaux à la lumière du COVID-19*. https://www.ilo.org/global/topics/labour-migration/publications/WCMS_747839/lang--fr/index.htm
- 11 Le rapport du BIT (2019) sur les services en santé cite l'exemple de la Finlande, qui, en améliorant les conditions de travail, les horaires et la rémunération, a augmenté la rétention du personnel, sa motivation et la qualité des soins.
- 12 Par exemple, la Compagnie de chemins de fer départementaux en France avait 64 échelons, tandis que celle des matériaux et traction en avait 43. Au-delà du côté excessif de ce système, il permettrait des progressions internes nombreuses (Vigarello, 2006).
- 13 Le BIT a commandité un important rapport sur la question. Les informations citées dans cette section en sont issues (Rani et collab., 2021).
- 14 En 1916, le premier robot humanoïde dont les yeux sont munis de caméra, Sophia, est présenté. En 1917, l'Arabie saoudite lui accorde la citoyenneté lors d'un congrès sur les nouvelles technologies, ce qui a suscité une certaine polémique. Notons que Sophia n'était pas voilée lors de sa présentation (Courrier international, 27 octobre 2017; Le Monde, 4 novembre 2017).
- 15 <https://fr.statista.com/infographie/19318/couts-de-fabrication-de-iphone-apple>
- 16 Lucien de Samosate, qui a vécu au II^e siècle après Jésus-Christ, est un des penseurs grecs qui ont le plus écrit sur la question du travail.
- 17 Graeber avait publié en 2013 un article sur l'augmentation des emplois inutiles qui a eu l'effet d'une bombe. C'est à la suite de la réception de nombreux témoignages qu'il a rédigé *Bullshit jobs*.
- 18 Article publié dans la section 'les affaires' de La Presse le 5 août 2021 : I. Massé, Pas tous égaux face au télétravail. Analyse de statistiques Canada
- 19 L'article de Ling (2015) porte sur le cantonnement des migrants ruraux dans des emplois médiocres. Une partie des étudiants de ces écoles sont par ailleurs utilisés comme MO supplémentaire sur les chaînes de production, au lieu d'effectuer leurs stages de métier (Chan et collab., 2020).
- 20 Vigarello cite un article du journal Le Monde paru en 2005. La semelle intelligente mesurait les appuis du pied en temps réel. Maintenant, elle mesure aussi les postures du haut du corps.
- 21 Les premiers Jeux olympiques modernes se sont tenus en 1896, tandis que le premier Tour de France en cyclisme a eu lieu en 1903.
- 22 Ehrenreich et Ehrenreich (1979) ont introduit le concept de *professional-managerial class* en tant que classe sociale. Si on compare le nombre de diplômés en « business, management, marketing, related support service » du groupe des 25-34 ans à celui des 55-64 ans, on obtenait en 2011 une augmentation de +134 745 (Lortie et collab., 2016).
- 23 Dans notre étude (Infante-Rivard et Lortie, 1996) sur le retour au travail après un premier épisode sévère de mal de dos, il a fallu utiliser le très long Multiple Personality Questionnaire, car l'étude aurait été déconsidérée sans vérifier cet aspect. Un exercice frustrant qui limitait les possibilités d'explorer d'autres facteurs et qui occasionnait des regards parfois exaspérés des accidentés questionnés.
- 24 Premier fournisseur mondial de matériel électronique, qui a bien d'autres clients qu'Apple : Amazon, Google, Hewlett-Packard, Cisco, Dell, Microsoft, Motorola, Nintendo, Sony et Nokia. Ses deux complexes industriels en Chine regroupent 500 000 travailleurs.
- 25 <https://v2.wellcertified.com/wellv2/en/overview>
- 26 Très connu en ergonomie, Hubault est au départ un économiste.
- 27 Comment ne pas penser à L'œil écoute de Paul Claudel (1946), si souvent repris en art?
- 28 Dans une enquête menée auprès de la population britannique, 37 % considérait que son travail ne servait à rien et 33 % le considérait comme étant peu épanouissant (Graeber, 2018).
- 29 *Organon IV : seconds analytiques*, trad. de J. Tricot, 1947, Librairie philosophique J. Vrin, Paris.

- 30 Par exemple, c'est une des recommandations du rapport du DSC Maisonneuve-Rosemont, qui fut très actif en SST (Bernier et collab., 1983).
- 31 L'obsession du contrôle est allée à une certaine époque jusqu'à imposer la carte à poinçonner et la nécessité de demander la permission pour « sortir ».
- 32 <https://www.mcgill.ca/epi-biostat-occh/academic-programs/grad/occh>
- 33 Des données de température recueillies en 1875 ont entre autres été réanalysées il y a près de 80 ans dans Teleky, L. (1943). Problems of night work: Influence on health & efficiency. *Industrial Medicine*, 12(11), 758-779.
- 34 Ainsi, en santé, on investit annuellement 60 G\$ aux États-Unis pour la recherche sur les médicaments, biotechnologies et dispositifs médicaux, mais 1,59 G\$ en 2009 pour la nutrition, dans un pays où 70 % des adultes sont en surpoids.
- 35 Il existe une traduction de ces 35 problèmes facilement accessible dans Winter (2007). Aristote s'est même intéressé à l'extraction des dents.
- 36 <https://reporterre.net/Voici-pourquoi-je-refuse-la-Legion>
- 37 On peut relire à ce propos l'étude menée par Fortier et ses collègues (2008) dans le secteur de l'alimentaire qui montre, pour les troubles musculosquelettiques, les écarts entre ce qui se rend à la CNESST et la réalité des bilans musculosquelettiques, transférés plutôt au secteur de la santé publique.
- 38 Camus, qui était issu d'un milieu d'ouvriers artisans, a abordé le travail dans 3 des 35 chroniques qu'il a rédigées pour L'Express en 1955-1956. À l'époque où il a écrit cette phrase, dans L'Express du 15 mai 1955, les usines Renault étaient l'objet de grèves et de manifestations notables. Camus référerait surtout au travail à la chaîne.

RÉFÉRENCES

- Alford, R. R. (1975). *Health care politics: Ideological and interest group barriers to reform*. Chicago Press.
- Beauchamp, G. (1999). Une histoire des CLSC après 25 ans. *Gilles en vrac...* [blogue]. <https://www.gillesenvrac.ca/carnet/clsc-1999>
- Bernier, L., D'Amour, D., Laplante, Y., Marion, M. et Mucci, F. (1983). *Les orientations stratégiques 1983-86* [rapport]. Département de santé communautaire Maisonneuve-Rosemont.
- Bureau international du travail (BIT). (2019). *Prendre soin d'autrui : un travail et des emplois pour l'avenir du travail décent* [résumé analytique]. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_633167.pdf
- Canadian Index of Wellbeing. (2016). How are Canadians Really Doing? The 2016 CIW National Report. Waterloo, ON: Canadian Index of Wellbeing and University of Waterloo
- https://uwaterloo.ca/canadian-index-wellbeing/sites/ca.canadian-index-wellbeing/files/uploads/files/c011676-nationalreport-ciw_final-s.pdf
- Cederström, C. et Spicer, A. (2015). *The wellness syndrome*. Polity Press.
- Chan, J., Seldem, M. et Ngai, P. (2020). *Dying for an iPhone: Apple, Foxconn and the lives of China's workers*. Haymarket Books.
- Corbin, A., Courtine, J.-J. et Vigarello, G. (dir.). (2006). *Histoire du corps – Les mutations du regard : le XX^e siècle*. Éditions du Seuil.
- Couture, J.-M. (1999). *Impact de l'introduction de l'informatique sur les stratégies de manutentionnaires* [Mémoire de maîtrise non publié]. Université du Québec à Montréal.
- Crespin, R., Lhuilier, D. et Lutz, G. (2017). *Se doper pour travailler*. Érès.
- Dab, W. et White-Guay, B. (1981). Les DSC et la Loi sur la santé et sécurité du travail. *L'Union médicale du Canada*, 110(4), 373-376.
- Desmarais, L. et Legendre, G. (2013). Le Réseau de recherche en santé et sécurité du travail du Québec : un bilan de dix ans. *Relations industrielles/Industrial Relations*, 68(4), 549-566. <https://doi.org/10.7202/1023004ar>
- De Stefano, V. (2019). "Negotiating the algorithm": Automation, artificial intelligence and labour protection. *Comparative Labor & Policy Journal*, 41(1). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3178233###
- De Stefano, V., Durri, I., Stylogiannis, C. et Wouters, M. (2021). *Platform work and the employment relationship* [document de travail 27]. International Labor Organization. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/-travail/documents/publication/wcms_777866.pdf

- Ehrenreich, J. et Ehrenreich, B. (1979). *Between labor and capital*. South End Press.
- Escudé, A. (2020). Pour un « républicanisme soutenable » : sortir du cycle néolibéral. *Débat*, 2(209), 165-175. <https://doi.org/10.3917/deba.209.0165>
- Friedmann, G. (1956). *Le travail en miettes*. Gallimard.
- Friedman, D. et Kwan Lee, C. (2010). Remaking the world of Chinese labour: A 30-year retrospective. *British Journal of Industrial Relations*, 48(3), 507-533. <https://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/CKLee/BJIR%202010.pdf>
- Garutti, F. (dir.). (2019). *Nos jours heureux : architecture et bien-être à l'ère du capitalisme émotionnel*. Centre canadien d'architecture et Sternberg Press.
- Gauchet, M. (2017). *L'avènement de la démocratie (tome IV) : le nouveau monde*. Gallimard.
- Glimcher, P. W. (2003). *Decisions, uncertainty, and the brain: The science of neuroeconomics*. MIT Press.
- Global Happiness Council (GHC). (2018). *Global Happiness Policy Report*. <https://s3.amazonaws.com/ghc-2018/GlobalHappinessPolicyReport2018.pdf>
- Godard, H. (1998). Le geste et sa perception. Dans I. Ginot et M. Michel (dir.), *La danse au XX^e siècle* p. 224-229). Bordas.
- Graeber, D. (2018). *Bullshit jobs* (trad. Elise Roy). Éditions Les Liens qui libèrent.
- Grandjean, P., Eriksen, M. L., Ellegaard, O. et Wallin, J. A. (2011). The Matthew effect in environmental science publication: A bibliometric analysis of chemical substances in journal articles. *Environmental Health*, 10, 96. <https://doi.org/10.1186/1476-069X-10-96>
- Gravel, S., Lortie, M., Bilodeau, H. et Dubé, J. (2013). *Interaction entre les problèmes de gestion des ressources humaines et de santé et sécurité au travail : apprentissage par étude de cas*. Presses de l'UQAM.
- Hamel, P. et Jovet, B. (2006). *Un modèle québécois? Gouvernance et participation dans la gestion publique*. Presses de l'Université de Montréal.
- Hariiri, Y. (2011/2015). *Sapiens : une brève histoire de l'humanité*. Albin Michel.
- Hébert, G. (2019). *La rémunération médicale au Québec : un problème à régler* [document de réflexion]. Institut de recherche et d'informations socio-économiques (IRIS). https://cdn.iris-recherche.qc.ca/uploads/publication/file/Remuneration_medicale_final_web.pdf
- Hegel, G. W. F. (1807). *Phénoménologie de l'esprit*, Paris, Gallimard, Coll. Folio Essais, 2002.
- Hochschild, A. R. (1983). *The managed heart: The commercialization of human feeling*. University of California Press.
- Horel, S. (2018). *Lobbytisme : comment les lobbies empoisonnent nos vies et la démocratie*. La Découverte.
- Hubault, F. (2011). *Risques psychosociaux, troubles psychosociaux, charge psychosociale... Questions de travail*. Dans F. Hubault (dir.), *Risques psychosociaux : quelle réalité, quels enjeux pour le travail* (p. 187-195). Octarès.
- Hubault, F. (2013). (re)Penser l'ergonomie à partir des questions qu'on pose. Dans F. Hubault (dir.), *Persistances et évolutions : les nouveaux contours de l'ergonomie* (p. 3-14). Octarès. <http://www.atemis-lir.fr/wp-content/uploads/2017/02/repenser-ergonomie-a-partir-des-questions-quon-lui-pose-Hubault-13.pdf>
- Hurteau, P. (2014). *Les syndicats nuisent-ils au Québec? Comment répondre à 10 questions sur les syndicats et l'économie*. Institut de recherche et d'informations socio-économiques (IRIS). https://cdn.iris-recherche.qc.ca/uploads/publication/file/Syndicats_WEB-02.pdf
- Infante-Rivard, C. et Lortie, M. (1996). Prognostic factors for return to work after a first episode of compensated back pain, *Occupational and Environmental Medicine*, 53(7), 488-494. doi: 10.1136/oem.53.7.488
- International Labor Organization (ILO). (2003). Work hazards kill millions, cost billions. *Work of World Magazine*, 47. https://www.ilo.org/global/publications/world-of-work-magazine/articles/WCMS_081326/lang-en/index.htm
- International Labor Organization (ILO). (2012). *Decent work indicators: Concepts and definitions* (1^{re} éd.).
- Labrosse, A. (2020). *La présence syndicale au Québec et au Canada en 2019*. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale, gouvernement du Québec. https://www.travail.gouv.qc.ca/fileadmin/fichiers/Documents/presence_syndicale/2019.pdf

-
- Labrosse, A. (2021). *Coup d'œil sur la présence syndicale au Canada et dans les provinces de 2016 à 2020*. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale, gouvernement du Québec. https://www.travail.gouv.qc.ca/fileadmin/fichiers/Documents/presence_syndicale/2016-2020.pdf
- Le Garrec, S. (dir.). (2021). *Les servitudes du bien-être au travail : impacts sur la santé*. Érès.
- Lemann, N. (2021). Can journalism be saved? *The New York Review*, 27. <https://www.nybooks.com/articles/2020/02/27/can-journalism-be-saved>
- Lévesque, P., Perron, P.-A. et Mishara, B. (2021). *Le suicide au Québec : 1981 à 2018 — Mise à jour 2021*. Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2720_suicide_quebec_2021.pdf
- Ling, M. (2015). Bad students go to vocational schools! Education, social reproduction and migrant youth in urban China. *The China Journal*, 73. <https://doi.org/10.1086/679271>
- Linhart, D. (2015). *La comédie humaine du travail : de la déshumanisation taylorienne à la sur-humanisation managériale*. Érès.
- Lortie, M., Mayer, F. M., Lapierre, J. et Lapointe, C. (2013). Interdisciplinary relationships in occupational health and safety Field. *The International Journal of Interdisciplinary Organizational Studies*, 7(3), 37-52. https://www.researchgate.net/publication/265685070_The_International_Journal_of_Interdisciplinary_Organizational_Studies_Interdisciplinary_Relationships_in_the_Field_of_Occupational_Health_and_Safety
- Lortie, M., Nadeau, S. et Vezeau, S. (2016). Holistic sustainable development: Floor-laying workers' case. *Applied Ergonomics*, 57, 8-16. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2016.01.017>
- Martin, C. R. (2019). *No longer newsworthy: How the mainstream media abandoned the working class*. Cornell University Press.
- Massé, I. (2021, 5 août). Pas tous égaux face au télétravail : analyse de Statistique Canada. *La Presse*.
- McCarthy, U. (2018). L'avenir de la SST au Québec : partie 2. *Travail et Santé*, 34(2). <https://travailetsante.net/articles/l-avenir-de-la-sst-au-quebec-partie-2>
- Nelson, D. (1980). *Frederick W. Taylor and the rise of scientific management*. University of Wisconsin Press.
- O'Neill, M. (1983). Les départements de santé communautaire. *Recherches sociographiques*, 24(2), 171-201. <https://doi.org/10.7202/056033ar>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2013). *How's life in 2013: Measuring well-being*. www.oecd.org/howslife
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2020). *Workforce and safety in long-term care during the COVID-19 pandemic: OECD policy responses to coronavirus (COVID-19)*. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/workforce-and-safety-in-long-term-care-during-the-covid-19-pandemic-43fc5d50>
- Organisation mondiale de la santé (OMS). (2018). *Code de pratique mondial de l'OMS pour le recrutement international des personnels en santé*. <https://www.who.int/hrh/migration/code/NRI2018FinalFR.pdf?ua=1>
- O'Shea, L. (2020). Les emplois non qualifiés n'existent pas. *Le Monde diplomatique*, mai, p. 28 [article d'abord paru en anglais dans le magazine américain *The Baffler* en mars-avril 2020]. https://luciecombretdotcom.files.wordpress.com/2020/05/img_2203-1.jpg
- Ouellet, F. (2003). *La SST : un système détourné de sa mission*. Sanssectra.
- Press, A. (2019, 22 octobre). On the origins of the professional-managerial class: An interview with Barbara Ehrenreich. *Dissent Magazine*. https://www.dissentmagazine.org/online_articles/on-the-origins-of-the-professional-managerial-class-an-interview-with-barbara-ehrenreich
- Purkayastha, D., Vanroelen, C., Bircan, T., Vantuyghem M. A. et Gantelet Adsera, C. (2021). *Work, health and Covid-19: A literature review* [rapport]. European Trade Union Institute. https://www.etui.org/sites/default/files/2021-03/Work%2C%20health%20and%20Covid-19%20a%20literature%20review_2021_WEB.pdf
- Rani, U., Dhir, R. K., Furrer, M., Göbel, N., Moraiti, A. et Cooney, S. (2021). *World employment and social outlook: The role of digital labour platforms in transforming the world of work*. International Labour Organization. <https://findanexpert.unimelb.edu.au/scholarlywork/1519334-world-employment-and-social-outlook-the-role-of-digital-labour-platforms-in-transforming-the-world-of-work>

- Renaud, M. (1977). Réforme ou illusion? Une analyse des interventions de l'État dans le domaine de la santé. *Sociologie et sociétés*, 9(1), 127-152. <https://doi.org/10.7202/001706ar>
- Rouillard, J. (2014). Les jalons de l'histoire du syndicalisme québécois. *Droits et libertés*, 33(2), 14-27. <https://liguedesdroits.ca/les-jalons-de-lhistoire-du-syndicalisme-quebecois>
- Sand, R. (1907, 2012) *La simulation et l'interprétation des accidents du travail*. A. Maloine éd./Nabu Press.
- Spicer, A. (2016, 12 décembre). The cult of compulsory happiness is ruining our workplaces. *The Guardian*. <http://www.ourchemist.com/2016/12/the-cult-of-compulsory-happiness-is-ruining-our-workplaces>
- Suquet, A. (2006). Le corps dansant : un laboratoire de la perception. Dans A. Corbin, J.-J. Courtine et G. Vigarello (dir.), *Histoire du corps – Les mutations du regard : le XX^e siècle* (p. 393-415). Éditions du Seuil.
- Teasdale, J. (2021) Lettre au Conseil supérieur de l'éducation, La Presse+, section Débats, 17 mars 2021
- Vigarello, G. (2006). S'entraîner. Dans A. Corbin, J.-J. Courtine et G. Vigarello (dir.), *Histoire du corps – Les mutations du regard : le XX^e siècle* (p. 163-197). Éditions du Seuil.
- Winter, T. N. (2007). *The mechanical problems in the corpus of Aristotle*. University of Nebraska-Lincoln. Faculty Publications, Classics and Religious Studies Department. 68. <https://digitalcommons.unl.edu/classicsfacpub/68>
- Wisner, A. et Carpentier, J. (1976). *L'aménagement des conditions du travail par équipes successives (travail posté)* [rapport de recherche]. Laboratoire de physiologie du travail et ergonomie, Conservatoire national des arts et métiers.
- World Health Organization (WHO). (2018). *World health statistics 2018: Monitoring health for the sustainable development goals*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf>
- Yang, Chen, J. et Lizhi, X. (2015). *La machine est ton seigneur et maître* (trad. C. Izoard). Éditions Agone.
- Zweig, M. (2012). *The working class majority: America's best kept secret*. Cornell University Press.

Centre de **recherche** sur le **développement** **territorial**

UQAC - UQAR - UQAT - UQO - INRS-UCS - ÉNAP

Le CRDT est un centre de recherche interdisciplinaire et interuniversitaire qui s'est donné comme mission de produire, valoriser et diffuser des connaissances approfondies et pertinentes des réalités du développement territorial des régions non-métropolitaines.

Rassemblant plus de 70 membres, dont une quinzaine de l'extérieur du Canada, le CRDT est principalement rattaché à des institutions universitaires implantées au cœur même des territoires non-métropolitains.

Les travaux du CRDT s'intègrent dans une programmation de recherche structurée en quatre axes :

Axe 1

Aménagement
et gestion durables
du territoire
et des ressources

Axe 2

Dynamiques
économiques,
production
et proximité

Axe 3

Politiques
publiques
et gouvernance
territoriale

Axe 4

Modes de
construction
et de partage
des connaissances



Photos : CCDM, P.Grant, 2001; D. Chabot, 2001, 2002; G. Gauthier, 1992; D. Chabot, 2003; S. Aubé, 1999

Centre de recherche
sur le développement territorial (CRDT)
UQAC - UQAR - UQAT - UQO - INRS-UCS - ÉNAP
Université du Québec à Chicoutimi
555, boul. de l'Université
Chicoutimi (Québec), Canada, G7H 2B1
Tél. : 418 545-5011, poste 4038
Télec. : 418 545-5012
crdt@uqac.ca

**CRDT**

Analyse des accidents de travail mortels survenus au Québec comprenant un véhicule roulant de 2013 à 2017 : perspectives et avenues d'intervention

Anthony Poupart^a, Milad Delavary^b, Cheikh Faye^c, Hector Ignacio Castellucci^d, Mathieu Tremblay^e, Martin Lavallière^f

RÉSUMÉ. Au Québec, les accidents de travail mortels donnent lieu à une enquête de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNEST) dans le but de comprendre l'accident et d'émettre des directives pour empêcher la survenue d'éventuels accidents de même type. Ces rapports constituent une importante source d'information légale pour que l'employeur puisse reprendre ses activités. Cependant, puisque ces rapports visent principalement l'identification d'un problème, leur apport en prévention et en innovation pourrait être limitant afin d'améliorer la santé et la sécurité des travailleurs utilisant un véhicule roulant. Notre recherche a pour objectif d'analyser les différents rapports d'accident mortel comprenant un véhicule roulant de 2013 à 2017 selon la méthode STAMP et l'outil d'analyse CAST, puis de documenter, à l'aide de la matrice de Haddon, l'interaction entre les différents facteurs (humain, véhicule, environnement) qui génèrent de tels accidents. Nous dresserons un bilan plus approfondi des connaissances portant sur le contexte réel du travailleur et des phénomènes de sécurité qui l'entourent avant un accident, puis en ressortirons des recommandations et des pistes de prévention afin de réduire les mortalités reliées aux véhicules roulants.

ABSTRACT. In Quebec, fatal work accidents have led to an investigation by the Commission des normes, de l'énergie, de la santé et de la sécurité du travail (CNEST) to help understand an accident and issue directives to prevent the occurrence of potential accidents of the same type. These reports are an important source of legal information to allow the employer to resume operations. However, since these reports are mainly aimed at identifying a problem, their contribution to prevention and innovation could be limiting in improving the health and safety of workers using a wheeled vehicle. Our research includes analyzing the various fatal accident reports involving a wheeled vehicle, from 2013 to 2017, according to the STAMP method and the CAST analysis tool. It then documents, using the Haddon matrix, the interaction between the different factors (human, vehicle, environment) that lead to such accidents. We draw up a more in-depth assessment of the knowledge related to the real context of the worker and the safety phenomena around the worker before an accident. Recommendations and avenues of prevention are then extracted to help reduce fatalities using wheeled vehicles.

Introduction

D'après une étude de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSSST), les accidents de travail impliquant un véhicule roulant

sont les plus mortels; ils constituent de 25 % à 30 % des tous les décès accidentels en milieu de travail au Québec et au Canada (Pignatelli, Bellavance et Duguay, 2013). Lorsqu'un accident de travail mortel se produit, la Commission des normes, de l'équité,

^a Étudiant, Université du Québec à Chicoutimi

^b Étudiant, Université du Québec à Chicoutimi

^c Professeur, Université du Québec à Chicoutimi

^d Professeur, Universidad de Valparaíso, Chili

^e Professeur, Université du Québec à Rimouski

^f Professeur, Université du Québec à Chicoutimi

de la santé et de la sécurité du travail (CNESSST) se présente sur les lieux pour mener une enquête. Le but est de comprendre ce qui s'est passé et d'établir une ligne de conduite pour prévenir d'éventuels accidents immédiats. Cela constitue un transfert interorganisationnel. Par contre, cette méthode de travail linéaire auprès d'employeurs forcés de coopérer à propos d'un travailleur décédé peut être limitante pour la mise en place de mesures de prévention globales.

En santé et sécurité au travail (SST), cette approche linéaire s'apparente énormément à la méthode d'analyse AcciMap (Brandford, Naikar et Hopkins, 2009). Le principe de base derrière cette méthode d'analyse est d'identifier les causes probables de l'accident pour en déterminer une chaîne d'actions ayant mené à l'accident, puis d'émettre une recommandation par rapport à celle-ci.

Considérons l'exemple suivant : un travailleur est éjecté de son chariot élévateur, car il ne portait pas sa ceinture de sécurité de façon adéquate. Une solution apportée selon la méthode AcciMap serait l'interdiction d'utiliser ledit chariot tant que les travailleurs ne sont pas formés sur un port adéquat de la ceinture. Cependant, plusieurs questions restent inexplorées dans ce contexte d'analyse linéaire. Quelle est la véritable raison de ce comportement? Peut-être que la ceinture est inconfortable ou n'a pas la bonne longueur? Peut-être que le travailleur doit fréquemment descendre de son véhicule et que l'attache est limitante? Ou encore peut-être n'y a-t-il pas assez de rappels organisationnels?

Ces questions nous donnent une vision d'ensemble des divers phénomènes de sécurité et des comportements de travail adoptés ou non par les employés qui sont plus fréquemment déficients et, par la même occasion, de ce qui peut être amélioré. Le tout est réalisé dans une visée non seulement corrective et/ou punitive, mais bien préventive. Cela concorde avec l'approche STAMP (*Systems-Theoretic Accident Model and Processes*) et l'outil d'analyse d'accidents basée sur la théorie des systèmes (*Causal Analysis based on Systems Theory* ou CAST) suggérés par Leveson (2010, 2019).

En effet, cette méthode met l'accent sur le pourquoi de l'accidentologie. Pour réaliser cette analyse, il devient donc nécessaire d'évaluer l'accident du point de vue du conducteur du véhicule roulant afin de mieux comprendre les phénomènes de sécurité qui l'entourent et pourquoi il agit d'une manière plutôt qu'une autre dans un contexte de travail donné. Le

tout repose surtout sur une observation holistique des faits avant d'imposer uniquement la responsabilité de l'accident au travailleur.

1. Méthodologie

Ce projet repose sur une étude quantitative de plus grande envergure (Faye, 2020), pour laquelle une extraction des données provenant de tous les accidents de travail mortels survenus au Québec de 2012 à 2017 a été effectuée². Au total, 257 dossiers de la CNESSST ont été enquêtés. Parmi ces derniers, 27 dossiers ont été retenus pour le présent projet puisqu'ils étaient causés par un véhicule roulant sur le milieu de travail.

Bien que similaire à l'approche utilisée par Pignatelli et ses collègues (2013), l'approche préconisée dans le présent article ne s'est pas seulement concentrée sur les collisions routières au travail survenues sur le réseau routier au sens de la loi entre 2000 et 2008.

Pour analyser les 27 dossiers retenus, nous avons utilisé la méthode STAMP et l'outil d'analyse CAST suggérés par Leveson (2010, 2019). Ils diffèrent de l'approche linéaire AcciMap puisqu'ils ne constituent pas une méthode d'investigation, mais bien une technique permettant d'identifier les questions et les informations qui doivent être récoltées durant une enquête pour proposer des recommandations et pour prévenir des accidents (Leveson, 2010, 2019).

La méthode STAMP se divise en cinq étapes : 1) récolter les informations de base; 2) identifier les modèles de sécurité en place; 3) analyser toutes les parties qui ont contribué à l'accident; 4) identifier les structures de contrôle déficientes; et 5) proposer des recommandations à partir des informations recueillies.

Cette méthode d'analyse est généralement utilisée pour identifier les informations pertinentes d'un seul événement. Toutefois, à des fins de synthèse et de présentation, trois catégories distinctes qui forment les principales causes d'accidents de travail avec véhicule roulant seront présentées ci-dessous.

2. Résultats

Afin de cibler plus précisément les causes sous-jacentes à ces accidents et afin de faciliter les recommandations en découlant, nous avons utilisé la matrice de Haddon (Haddon, 1972) pour combiner

les informations trouvées à l'aide de la méthode STAMP. Le tout est construit à partir de trois catégories distinctes (la stratégie du conducteur, le véhicule et l'environnement) et selon trois temporalités (avant, pendant et après l'accident). Ce processus permet de dégager des stratégies d'intervention et de prévention différentes de celles évoquées dans les rapports de la CNESST, qui utilise une approche linéaire de type AcciMap (Brandford et al., 2009).

Matrice de Haddon

La matrice de Haddon a été développée en premier lieu afin de réduire les collisions, puis les impacts de celles-ci à court et à long terme afin d'améliorer le bilan routier (Haddon, 1972). Depuis son implantation, l'accent est toujours particulièrement mis sur le

conducteur et sur ses interactions avec le véhicule. Or, grâce à l'avancement des technologies des dernières années, cette matrice se base de plus en plus sur les interactions entre les différents facteurs, plutôt que sur une vision unique de ceux-ci.

Ainsi, lors de notre analyse préliminaire, nous avons identifié les causes principales (voir tableau 1) qui permettront de diriger la suite des résultats et des recommandations qui s'ensuivent. Il est à noter ici que la temporalité « après » l'accident ne peut pas être identifiée dans les présents rapports ni en association avec les accidents identifiés, car celle-ci repose sur les interventions post-collision (p. ex., la réhabilitation des travailleurs ou les soins associés). Ces interventions relèvent d'un tout autre champ de recherche en SST.

Temporalité de l'accident	Types de causes		
	Stratégie du conducteur	Véhicule	Environnement
Avant	Manque de connaissance	Véhicule non adapté au travail	Débris
Pendant	Sous-estimation du risque Évitement des règles de sécurité	Manque d'entretien Structure du véhicule (angle mort et protection)	Pente Obstacle peu visible
Après	s. o.	s. o.	s. o.

Tableau 1 – Matrice de Haddon des types de causes d'accidents au travail impliquant un véhicule roulant selon la température

Le tableau 2 présente la matrice de Haddon avec les facteurs de risque associés à chacun des types de causes afin de bien cibler les pistes d'intervention.

Types de causes	Facteurs de risque		
Stratégie humaine	<ul style="list-style-type: none"> – Attitudes (respect des règlements) – Performance de conduite – Formation/encadrement – Gestion des superviseurs 	<ul style="list-style-type: none"> – Indications d'entretien nécessaire 	<ul style="list-style-type: none"> – Formation en SST et gestion du risque
Véhicule	<ul style="list-style-type: none"> – Sensibilisation et formation sur le véhicule 	<ul style="list-style-type: none"> – Système de prévention des collisions – Interrupteur de sécurité – Caméra de recul et/ou à 360 degrés – Alarme de recul 	<ul style="list-style-type: none"> – Maximiser les informations disponibles (caméra, senseur)
Environnement physique	<ul style="list-style-type: none"> – Respect des limites de vitesse 	<ul style="list-style-type: none"> – Facilité d'accès 	<ul style="list-style-type: none"> – Clôtures temporaires – Garde-fous – Panneaux de signalisation – Périmètre de sécurité

Tableau 2 – Sommaire croisé des facteurs de risque et des types de causes

Les résultats suivants sont présentés selon la méthode STAMP et l'outil CAST (Leveson, 2019), qui impliquent cinq phases d'évaluation de l'accident pour chaque type de cause.

2.1 Stratégie du conducteur

2.1.1 Fournir les informations de base qui permettent la création d'un système

Parmi les 27 accidents retenus, 11 ont été identifiés comme étant majoritairement causés par un problème de stratégie du conducteur. Lorsqu'on parle de stratégie déficiente, généralement, les systèmes de sécurité en place auraient pu suffire à prévenir l'accident, mais un problème externe est intervenu (p. ex., un manque de communication ou de contact visuel, un oubli, un manque d'expérience ou de formation, une situation de travail dangereuse sous-estimée, le contournement des règles, etc.).

Cependant, ces événements ne sont pas indépendants des autres sphères du travail, c'est-à-dire que, s'il y a un oubli, ce n'est pas uniquement de la faute du travailleur, mais aussi des règles de sécurité qui l'entourent. Un oubli a moins de risques de survenir si on répète fréquemment les règles, tout comme un contournement des règles a moins de risques de survenir si on punit les transgressions ou qu'on récompense le respect de ces règles.

2.1.2 Présenter les modèles de sécurité ou de contrôle en place

Cette partie de l'analyse est la plus complexe puisque les rapports de la CNESST ne prennent pas en compte tous les modèles de sécurité. Généralement, on y décrit les réunions qui concernent la SST ainsi que les formations offertes, mais les protocoles précis de ce qui se passe y sont souvent absents.

Ainsi, nous prendrons en compte que la majeure partie des systèmes de sécurité se basent sur le « gros bon sens » des travailleurs ainsi que sur les limites des technologies qui les accompagnent. Parmi ces technologies, on peut penser à la structure de protection des véhicules, aux ceintures de sécurité, au port d'équipement de protection individuelle (EPI), aux signaux d'alarme et même aux délimitations dans l'environnement.

2.1.3 Analyser chaque perte et sa contribution à l'accident

Ici, il s'agit surtout de tendances observables, plutôt que de faits irréfutables puisqu'il faut anticiper des informations qui ne seront pas dûment consignées. Lors d'accidents comprenant une cause humaine, il est très facile de lancer le blâme sur l'individu pour déresponsabiliser les méthodes ou les systèmes. Il est donc important de mettre l'accent sur le contexte.

Dans plus de la moitié des accidents mortels de notre échantillon $n = 7/10$ ayant pour cause un phénomène humain, il y a un manque de connaissance par rapport aux outils ou véhicules roulants utilisés. Combiné à un environnement hasardeux (p. ex., une pente), le manque de connaissance mène à des situations imprévisibles qui viennent à bout des phénomènes de sécurité de base.

Dans le dernier tier de notre échantillon $n = 3/10$, il s'agit souvent d'un non-respect des règles de sécurité (p. ex., le non-port de la ceinture de sécurité ou la sous-estimation du risque).

Ces déterminants ont tous mené à la mort de travailleurs au Québec ces dernières années et seront utilisés pour de futures explications.

2.1.4 Identification des défauts de contrôle

Cette section traite des causes, donc du pourquoi de la survenue d'un accident. Les problèmes de nature humaine peuvent être reliés aux décisions prises par les membres du personnel et/ou par le conducteur. Certaines fois, les règles de sécurité ne sont pas respectées (p. ex., périmètres de sécurité ou port de la ceinture). D'autres fois, ce sera un oubli ou un danger sous-estimé ou simplement inconscient.

Il est difficile d'identifier les causes de nature humaine provenant du conducteur puisqu'il est impossible de récupérer l'information auprès de la victime à la suite d'un accident mortel. Dans une telle situation, on doit alors explorer le plus grand nombre d'options par problème ou par cause d'accident.

Premièrement, le manque de communication peut mener à des situations désastreuses. Par exemple, si les employés ne savent pas où leurs collègues sont le plus à risque de créer une collision avec un

véhicule roulant, cela peut réduire le temps de réaction entre le moment d'un accident et l'arrivée des secours (p. ex., pour un travailleur isolé), mais aussi le risque d'entraide qui pourrait prévenir un accident.

Le non-respect des mesures de sécurité (p. ex., le non-port de l'EPI ou la transgression des périmètres de sécurité) peut être commis à cause d'un manque de connaissance, d'un manque de rigidité concernant les règlements ou encore d'une pression de faire le travail rapidement.

Il est important de mentionner que, dans la majorité des rapports en notre possession, la CNESST fait le constat que la gestion de la SST par rapport à un problème identifié est déficiente. Cela implique que soit les entreprises visées sont inconscientes du problème, soit elles se fient au jugement du personnel. Elles ignorent et/ou sont dans l'incapacité de régler ces problèmes ou encore elles placent leurs efforts à d'autres endroits. Cela mène à la question suivante : Pourquoi existe-t-il autant de problèmes de gestion en SST? Une tentative de réponse est que l'utilisation de la phrase « problème de gestion » sert à regrouper plusieurs problèmes trop spécifiques pour qu'une catégorie leur soit allouée. En figure d'exemple, un travailleur percuté sur son milieu de travail n'est pas seulement victime d'un « problème de gestion », mais d'une obsolescence technologique du véhicule, d'un potentiel manque de connaissance du conducteur ainsi que d'autres facteurs environnementaux.

2.1.5 Proposer des recommandations ou un programme d'amélioration avec rétroaction

Il est possible de modifier certaines habitudes de travail considérées comme à risque auprès d'une population variée. Dans notre contexte, le véhicule roulant est le vecteur commun. Pour agir sur la plus grande population, il est possible d'intégrer un maximum d'informations dans la formation de conduite de ces divers véhicules. Cela réduit les risques liés à une mauvaise performance ou connaissance dudit véhicule par tous les individus qui l'utiliseront. Pratiquement chaque véhicule roulant (chariots élévateurs, véhicules lourds de plus de 4500 kg et tracteurs) identifié dans notre liste de rapports d'accidents mortels exige une formation avant leurs utilisations.

Le problème subsiste lorsque les employés utilisent un véhicule pour lequel ils n'ont pas de formation. On parlera alors d'un problème d'attitude, plutôt que de performance. C'est pourquoi il faut agir en sensibilisation en augmentant la visibilité des conséquences que peuvent causer des gestes qui semblent banals. Bien que des améliorations puissent être apportées pour bonifier la gestion et la surveillance (système de punition/récompense), un objectif plus accessible serait de mieux adapter les outils (dans ce cas-ci, les véhicules roulants) aux réalités et aux utilisations courantes.

Toujours en considérant l'influence des comportements humains, nous pensons à un message de prévention sur l'écran lors du démarrage ou même à des changements de couleurs de l'affichage lorsque le véhicule roule trop rapidement. Idéalement, le travailleur doit passer par toutes les étapes de prévention, soit : la formation et l'encadrement, la gestion des superviseurs, la sensibilisation externe et sur le véhicule ainsi que la formation requise associée.

2.2 Véhicule

2.2.1 Fournir les informations de base qui permettent la création d'un système

Les accidents qui sont majoritairement causés par un problème relié au véhicule sont très fréquents, mais les raisons sont peu variées. Parmi ces raisons, on relève : une structure non sécuritaire, un manque d'entretien, un véhicule non adapté pour le travail effectué ou encore des angles morts importants.

Bien entendu, le véhicule est indissociable de son environnement et de son conducteur. Par contre, il doit être conçu de manière à résister au plus grand stress possible et à garantir la sécurité du conducteur en affectant le moins possible ses performances.

2.2.2 Présenter les modèles de sécurité ou de contrôle en place

La grande diversité des véhicules présents dans notre étude concerne différents modèles de sécurité. Par souci de synthèse, la majorité des exemples seront donnés pour les deux véhicules roulants les plus problématiques : le véhicule lourd et le chariot élévateur.

Le véhicule lourd comprend une structure très solide qui protège très bien le travailleur de tout stress externe. Il possède des portes et une ceinture de sécurité, un frein à main ainsi que des vitres. Pour l'extérieur, il y a les clignotants, les lumières de base ainsi que l'alarme de recul.

Pour le chariot élévateur, la structure est aussi solide, mais laisse beaucoup plus d'espace libre qui ne protège pas le conducteur puisqu'il n'y a pas de vitre ni de porte sur la majorité des modèles. De plus, un bon nombre d'entre eux ne possède pas de frein de stationnement. Il est donc entièrement dépendant du frein à main, qui n'est pas sur la même interface que les fonctions neutre, avancer et reculer.

2.2.3 Analyser chaque perte et sa contribution à l'accident

Le contexte prend toute son importance quand on apprend que, dans la majorité des cas, les décès reliés à un accident de travail impliquant un véhicule lourd sont des collègues, et non le conducteur. Ce phénomène est inversé lorsqu'il s'agit de chariot élévateur, c'est-à-dire que le conducteur ou le dernier utilisateur du chariot élévateur seront presque toujours la victime.

Cette donnée influence énormément les recommandations qui en découleront. De plus, l'environnement joue un rôle important dans les accidents qui impliquent un chariot élévateur ou un autre véhicule de petite taille telle la motoneige ou le VTT, alors qu'il sera négligeable dans la majorité des accidents qui comportent un véhicule lourd.

2.2.4 Identification des défauts de contrôle

Les défauts de contrôle du véhicule sont très probablement les plus faciles à prévenir puisqu'il s'agit d'une modification de l'équipement, et non de la méthode de travail ou du comportement de l'employé. Les défauts les plus fréquents dans les rapports analysés sont en lien avec les freins et la structure du véhicule.

D'abord, pour ce qui est des freins, on note qu'il arrive que le chariot élévateur soit laissé au neutre sans frein à main. Cela est probablement dû au fait que l'interface pour les fonctions avancer, neutre et reculer des chariots élévateurs ne donne pas l'option stationner, ce qui se différencie de l'utilisation

traditionnelle dans une automobile. En effet, il est nécessaire de placer le frein à main lors de chaque arrêt, ce qui peut être négligé par le travailleur qui doit descendre à plusieurs reprises de son véhicule. Toujours concernant les freins, d'autres problèmes sont liés au manque d'entretien, ce qui, avec un stress/obstacle inattendu, forme souvent une combinaison fatale.

Concernant la structure du véhicule, pourquoi pose-t-elle problème? Selon nos observations, le chariot élévateur et d'autres véhicules comme le VTT ou la motoneige laissent beaucoup d'espace non protégé, autant pour des corps étrangers que pour le conducteur, qui peut tomber.

La particularité du chariot élévateur est le toit soutenu par des barres de métal. Dans au moins deux accidents, ces barres ont servi d'étau avec un corps étranger pour coincer le travailleur pris au piège. Dans ces situations, elles offrent assez de sécurité pour empêcher qu'un objet tombe sur le conducteur, mais pas suffisamment pour le protéger horizontalement.

Pour le camion lourd, la structure vient gêner le conducteur d'une façon différente puisqu'il est très difficile de voir à l'arrière du camion. Plusieurs véhicules lourds/tracteurs ont de très grands angles morts qui causent des accidents avec les collègues.

2.2.5 Proposer des recommandations ou un programme d'amélioration avec rétroaction

Grâce à l'avancement des technologies, la plupart des problèmes présents peuvent être réglés rapidement. La majorité des véhicules roulants actuels ont un écran d'information en guise de tableau de bord (vitesse en km/h, distance parcourue, etc.). Il serait très simple d'y instaurer un algorithme qui indique quand un entretien doit être fait. Cela peut constituer un rappel supplémentaire qui sera forcément remarqué.

Un autre problème relevé est celui de la fonction neutre sur le chariot élévateur. Sur d'autres appareils, il existe des détecteurs de pression installés sous les bancs qui indiquent si une personne est assise ou non. Donc, lorsque le chariot élévateur détecte que le travailleur quitte son siège, le moteur pourrait s'éteindre et le frein à main pourrait être actionné peu après, et ce, de façon automatique.

Par ailleurs, la plupart des véhicules lourds ont de très grands angles morts dus à leur structure, que ce soit près des roues ou en arrière de la benne. Ces zones sont invisibles pour le conducteur. Lorsque des accidents surviennent dans l'angle mort de ces camions, les rapports d'enquête ont souvent qualifié l'accident d'un manque de gestion de la SST. Bien que ce soit vrai, en réalité, si le conducteur pouvait voir ces angles morts, cela ne se serait jamais produit. Or, la plupart des automobiles actuelles sont équipées d'une caméra de recul, d'un système de prévention de collisions, voire d'une caméra à 360 degrés qui permettent de voir sur un écran l'entière de la périphérie du véhicule. En effet, la caméra de recul est obligatoire sur tous les véhicules légers neuf, et ce, depuis 2018 (Mercier, 2018). Ces instruments sont encore plus nécessaires sur des véhicules lourds aussi imposants puisque cela peut améliorer la précision du travail, en plus de prévenir d'autres accidents semblables.

2.3 Environnement

2.3.1 Fournir les informations de base qui permettent la création d'un système

Pour les accidents ayant comme cause principale l'environnement, il est essentiel de mentionner que la vaste majorité ont été aussi liés soit avec la stratégie du conducteur, soit avec un problème de véhicule. Alors qu'on pourrait s'attendre à des conditions difficiles hivernales ou de pluie, plus de la moitié des accidents ont eu lieu dans une simple pente ou un fossé avec surface sèche.

2.3.2 Présenter les modèles de sécurité ou de contrôle en place

Les modèles de sécurité pour prévenir un accident dans un environnement de travail sont entre autres la suspension, les freins, la visibilité, les pneus, la ceinture de sécurité ainsi que la structure du véhicule (avec ou sans porte). Généralement, on peut s'attendre à des limites de vitesse, mais cette information est peu documentée dans les rapports sélectionnés.

2.3.3 Analyser chaque perte et sa contribution à l'accident

Les contextes des accidents avec une cause environnementale sont souvent liés à un imprévu. Cet

imprévu peut être une pente, un fossé, un tournant, un débris ou un muret. Généralement, lorsque ce « facteur de stress » apparaît, le conducteur essaie du mieux qu'il le peut d'immobiliser ou de rediriger le véhicule qui, à ce moment, montre ses faiblesses accumulées avec le temps.

Aussi, certains accidents surviennent lorsqu'on utilise le véhicule dans des conditions pour lesquelles il n'est pas conçu (p. ex., utiliser un VTT sur la route publique).

2.3.4 Identification des défauts de contrôle

Les défauts de contrôle de l'environnement sont liés au fait que le véhicule est dans l'incapacité de s'adapter aux conditions/stress subis. Dans la vaste majorité des accidents classés dans cette catégorie, le facteur de stress environnemental est en réalité une pente. Ensuite, que ce soit un oubli de frein à main au sommet, une perte de contrôle ou un frein trop usé pour immobiliser le véhicule, la gravité fait son travail en causant un accident. Aussi, il arrive que le travailleur ne perçoive pas le danger d'un ravin ou d'un obstacle et s'y approche un peu trop. Un mauvais calcul de distance et c'est tout le véhicule qui peut être entraîné.

2.3.5 Proposer des recommandations ou un programme d'amélioration avec rétroaction

Le problème de la prévention des accidents causés par l'environnement est qu'il est parfois impossible de changer l'environnement. Le travail doit être effectué dans cette zone, alors il faut réfléchir à des moyens créatifs ou externes pour rendre ces situations le moins dangereuses possible.

Pour ce faire, il faut donner un maximum d'informations au conducteur grâce aux technologies récentes (p. ex., l'alarme de proximité et la caméra à 360 degrés) en apportant des modifications au véhicule.

Du côté de la stratégie du conducteur, il est possible de penser à améliorer les connaissances du terrain avec une formation adéquate sur comment agir lorsqu'on travaille dans un environnement à risque. Pour l'environnement physique, lorsque possible,

l'employeur devrait d'abord identifier le terrain de manière à ce que les pentes, les sols glissants et les obstacles soient connus, puis modifier ces zones de sorte qu'un périmètre de sécurité soit adopté (p. ex., clôtures temporaires, garde-fous, cônes, panneaux de signalisation et périmètre de sécurité).

3. Discussion

Une étude (Pignatelli et al., 2013) sur les accidents de travail routier reliant les données de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) et de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ) a permis la création d'une base de données de 8598 accidents de travail. Ces accidents ont été analysés par correspondance multiple et par classification dans le but d'en ressortir les tendances. Sept catégories d'accidents ont été identifiées :

1. Collisions entre deux véhicules ou plus dans des zones où la limite de vitesse autorisée est de 60 km/h ou moins (25 %);
2. Collisions entre deux véhicules ou plus dans des zones où la limite de vitesse autorisée est plus élevée (23 %);
3. Accidents n'impliquant qu'un seul véhicule roulant tels que des sorties de route ou des collisions avec un objet fixe (18 %);
4. Accident dont les travailleurs n'ont pas subi de blessure apparente, selon le rapport de police (16 %);
5. Accidents impliquant des véhicules d'urgence tels que les voitures de police, les ambulances et les véhicules d'incendie (10 %);
6. Accidents dont les travailleurs piétons, lorsqu'ils sont victimes, subissent des blessures graves ou mortelles (6 %);
7. Accidents dont les travailleurs blessés sont dans un environnement forestier (2 %).

Notre étude ne comprend que les accidents mortels, ce qui concorde majoritairement avec trois des sept catégories précédentes : les accidents n'impliquant qu'un seul véhicule roulant (catégorie 3), ceux dont les travailleurs piétons subissent des blessures mortelles (catégorie 6) et ceux dont les travailleurs blessés sont dans un environnement forestier (catégorie 7).

Il est possible d'expliquer en partie cette différence par le fait que les véhicules routiers légers ont été exclus lors de la phase préliminaire pour avoir une vision plus précise des accidents avec véhicule

lourd ou non immatriculé. Dans cette optique, il est intéressant de comparer les causes retenues.

Le rapport (Pignatelli et al., 2013) produit pour l'IRRSST présente les huit causes principales identifiées par les enquêteurs. Cinq causes seraient directement reliées à une erreur humaine : la distraction/l'inattention, la vitesse/une conduite imprudente, le non-respect d'un arrêt/feu, la fatigue et les facultés affaiblies. Ensemble, ces causes comprennent environ 87 % de tous les accidents routiers au travail. Les 13 % restants sont les causes en lien avec la météo, les obstacles soudains (animaux) et un problème avec le véhicule.

Toutefois, notre analyse permet de faire ressortir des informations très différentes. En effet, au moins la moitié des accidents analysés ont eu un impact limitant important dont la cause est le véhicule ou l'environnement. Ainsi, dans le but d'établir des recommandations spécifiques afin d'éliminer de tels événements, il importe de faire une différenciation claire entre les accidents de travail impliquant un véhicule roulant et les collisions routières reliées au travail survenues sur le réseau routier.

De plus, grâce à l'avancement des technologies dans le domaine manufacturier de l'automobile, qui est transférable à la conduite de véhicules roulants, il existe déjà des solutions efficaces pour prévenir des accidents sans se fier entièrement à l'éducation ou au facteur humain afin d'éliminer ou d'atténuer les facteurs de risque auxquels sont exposés les travailleurs.

Les résultats obtenus dans la présente étude permettent de constater que les types d'événements rapportés présentent différents défis quant à l'extraction d'informations primordiales reliées aux mécanismes ayant mené aux accidents. Par exemple, à l'instar d'un accident de travail où la personne ne subit qu'une lésion, les différents événements mortels présentés ici ne permettent pas un retour sur les actions ni sur les raisons derrière celles-ci ayant été mises en place par la victime.

Toutefois, il serait possible que des systèmes d'enregistrement véhiculaires similaires utilisés à ceux d'études naturalistiques en conduite automobile (Guo, Klauer, Hankey et Dingus, 2010) ou dans le domaine du camionnage (Teasdale, 2015) soient la direction à prendre afin de non seulement comprendre ce qui survient lors d'un accident mortel, mais surtout de documenter ce qui est fait lors de

situations similaires où un accident est prévenu (Thoroman, Goode et Salmon, 2018). Le tout permettrait une reconstitution beaucoup plus complète des événements ayant mené à l'accident afin de s'affranchir en partie de la capacité des intervenants en place à se rappeler les événements.

Ces dispositifs sont aussi intéressants dans la mesure où plusieurs travailleurs œuvrent souvent dans des contextes isolés et d'éloignement géographique, où des témoins ne sont pas toujours disponibles afin de recréer le contexte sous-jacent à l'accident.

De plus, la création de banques de données secondaires d'informations où les quasi-collisions (*near miss*) seraient répertoriées permettrait l'identification de meilleures variables de contrôle dans l'étude de tels événements afin de déterminer les facteurs et les actions mises en place influençant à la hausse ou à la baisse l'implication dans des accidents avec véhicule roulant.

De plus en plus disponibles, de telles modalités technologiques ont été montrées comme étant efficaces dans le cadre d'interventions afin de réduire les vitesses de conduite et la fréquence de survenue de freinage ou d'accélération brusques des véhicules opérés par les travailleurs (Bui et al., 2018). Ces modalités d'intervention ont aussi été montrées comme bénéfiques chez de jeunes conducteurs lors du processus d'apprentissage de la conduite (McGehee, Raby, Carney, Lee, & Reyes, 2007). Toutefois, il importe de spécifier que ces mesures technologiques n'indiquent en rien la compétence de conduite des travailleurs.

Un défi qui demeure de taille est la capacité à identifier ce qu'est un bon conducteur et quels sont les facteurs qui prédisposent ce même conducteur à ne pas être impliqué dans une collision. Les résultats de notre étude montrent que la majorité des conducteurs (aspirants, policiers ou la population générale) se considèrent en grande partie comme au-dessus de la moyenne des conducteurs, ce qui est mathématiquement impossible, si notre échantillon est représentatif de leur population respective. Cet enjeu a de nombreuses fois été identifié chez d'autres populations de conducteurs qui ont fait l'objet d'études, par exemple des conducteurs vieillissants ou ayant des problèmes de santé (Freund, Colgrove, Burke et McLeod, 2005; Molnar, Patel, Marshall, Man-Son-Hing et Wilson, 2006).

De plus, quels sont les critères afin de déterminer ce qu'est un bon conducteur? Est-ce l'absence de collisions au cours des dernières années, la performance de conduite dans un parcours donné? Cette question demeure en suspens pour le moment, mais ouvre toutefois la porte à une série d'opportunités d'évaluation et de suivi de la conduite d'un véhicule roulant dans divers contextes de travail afin de mieux la comprendre et, ainsi, de mieux cerner les pistes d'intervention possibles chez ces travailleurs (Lavallière et Bellavance, 2020; Pignatelli et al., 2013).

4. Limites

Parmi les limites de notre étude, nous comptons le biais rétrospectif (*hindsight bias*). Les rapports de la CNESST sont rédigés en fonction du résultat de l'accident et les recommandations qui en suivent y seront liées. Ainsi, les données que nous pouvons tirer de ces rapports sont déjà légèrement biaisées et peuvent avoir filtré des informations qui auraient été utiles dans le cadre de notre recherche.

Nous avons tenté de limiter le plus possible ce biais par l'utilisation de l'approche STAMP et de l'outil d'analyse CAST, qui décortiquent au maximum les systèmes de sécurité avant de faire des recommandations. Cependant, puisque nous l'avons réalisée a posteriori, force est de constater que des éléments peuvent nous avoir échappé, et que les portraits dressés ainsi que les solutions associées demeurent sous-optimaux pour le moment.

Conclusion

Ce travail démontre clairement que les accidents de travail mortels impliquant un véhicule roulant diffèrent de l'accidentologie des véhicules routiers sur le réseau routier. Ils doivent donc être considérés à part entière.

Les observations réalisées dans notre recherche et à la suite d'autres travaux en SST (Faye, 2020; Pignatelli et al., 2013) montrent qu'on ne semble pas encore apprendre assez des incidents et des accidents de travail. De nombreux efforts et recherches restent à déployer afin de mieux comprendre ces derniers, mais surtout comment les prévenir et les éliminer à la source pour prévenir des pertes humaines importantes.

NOTES

- 1 Ce projet de recherche a été financé en partie grâce au soutien financier de l'IRSST (2017-0046).
- 2 <https://www.irsst.qc.ca/recherche-sst/projets/projet/i/5564/n/analyse-des-effets-des-transferts-interorganisationnels-de-connaissances-sur-la-prise-en-charge-de-la-prevention-par-les-milieux-de-travail-le-cas-des-enquet-2017-0046>

RÉFÉRENCES

- Brandford, K., Naikar, N. et Hopkins, A. (2009). Guidelines for AcciMap Analysis. Dans *Learning from High Reliability Organisations*.
- Bui, D. P., Bolland, S., Giblin, C., Jung, A. M., Kramer, S., Peng, A., ... Burgess, J. L. (2018). Interventions and controls to prevent emergency service vehicle incidents: A mixed methods review. *Accid Anal Prev*, 115, 189-201. doi: 10.1016/j.aap.2018.01.006
- Cheikh Faye, N. B. (2020). *Transfert inter-organisationnel de connaissances issues d'enquêtes d'accident du travail et prise en charge de la santé et de la sécurité du travail*. Communication présentée au XXIX^e Conférence Internationale de Management Stratégique
- Freund, B., Colgrove, L. A., Burke, B. L. et McLeod, R. (2005). Self-rated driving performance among elderly drivers referred for driving evaluation. *Accident Analysis and Prevention*, 37(4), 613-618. doi: 10.1016/j.aap.2005.03.002
- Guo, F., Klauer, S., Hankey, J. et Dingus, T. (2010). Near Crashes as Crash Surrogate for Naturalistic Driving Studies. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2147, 66-74. doi: 10.3141/2147-09
- Haddon, W., Jr. (1972). A logical framework for categorizing highway safety phenomena and activity. *Journal of Trauma*, 12(3), 193-207.
- Leveson, N. G. (2010). Applying Systems Thinking to Analyze and Learn from Events. *Safety Science*, 49(1), 55-64. doi: 10.1016/j.ssci.2009.12.021
- Leveson, N. G. (2019). *CAST HANDBOOK: How to Learn More from Incidents and Accidents*.
- Lavallière, M. et Bellavance, F. (2020). *Perceptions et attitudes face à la conduite automobile dans un contexte de travail chez les policiers et fonction et les aspirants policiers*. (Vol. R-1086, pp. 137). QC: IRSST.
- McGehee, D. V., Raby, M., Carney, C., Lee, J. D. et Reyes, M. L. (2007). Extending parental mentoring using an event-triggered video intervention in rural teen drivers. *J Safety Res*, 38(2), 215-227. doi: 10.1016/j.jsr.2007.02.009
- Mercier, F. (2018, 1 mai). À partir d'aujourd'hui, les caméras de recul sont obligatoires. *Journal de Montréal*.
- Molnar, F. J., Patel, A., Marshall, S. C., Man-Son-Hing, M. et Wilson, K. G. (2006). Clinical utility of office-based cognitive predictors of fitness to drive in persons with dementia: A systematic review. *J Am Geriatr Soc*, 54(12), 1809-1824. doi: 10.1111/j.1532-5415.2006.00967.x
- Pignatelli, S., Bellavance, F. et Duguay, P. (2013). *Accidents routiers au travail survenus au Québec de 2000 à 2008 Caractéristiques et classification*. (Vol. R-792, pp. 89). QC: IRSST.
- Teasdale, N. (2015). *Obésité, troubles du sommeil et fatigue chez le conducteur professionnel : Effets d'une perte de poids et d'un traitement avec ventilation en pression positive continue sur la performance de conduite*. Dans S. Programme de recherche en sécurité routière FRQSC, FRQS (Éd.). doi: 2012-OU-144984
- Thoroman, B., Goode, N. et Salmon, P. (2018). System thinking applied to near misses: a review of industry-wide near miss reporting systems. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 19(6), 712-737. doi: 10.1080/1463922X.2018.1484527

L'ENTRETIEN

De Cheikh Faye avec

Diane Berthelette

Professeure titulaire retraitée,
Département d'organisation et ressources humaines, UQAM



Photo : Diane Berthelette

Diane Berthelette est un nom connu et familier, ici au Québec et dans la francophonie, aux personnes qui s'intéressent à la santé et sécurité au travail (SST) ainsi qu'à la recherche évaluative. Elle est d'abord une universitaire accomplie au parcours qui force le respect. En effet, cumulativement à ses activités de recherche et d'enseignement, madame Berthelette était très impliquée dans le fonctionnement de l'UQAM : elle y occupait plusieurs fonctions de nature pédagogique, administrative et/ou syndicale (direction de programmes, présidence du Comité d'éthique de la recherche, membre de la Commission des études, membre du CA de l'institution, etc.).

Elle est aussi une personne-ressource dévouée aux causes de la collectivité, comme le montrent les nombreux et importants mandats qui lui ont été confiés en dehors de l'Université. Au nombre de ces mandats figurent celui d'administratrice, puis de vice-présidente du CA du Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC), de présidente d'un groupe de travail ou d'un comité consultatif institué auprès de certains départements ministériels de la province, de membre du CA de l'Institut national de santé publique du Québec et, le dernier et non le moindre, de PDG du Centre de liaison sur l'intervention et la prévention psychosociales (CLIPP).

La jouissance d'une retraite bien méritée ne l'empêche pas de continuer à se rendre utile. C'est ainsi que madame Berthelette poursuit ses activités scientifiques, notamment à titre de conseillère scientifique auprès du FRQSC.

La revue **O & T** retrace avec Diane Berthelette son riche parcours pour mettre en lumière certains aspects ayant entouré l'essor de la SST au Québec au cours des 20 dernières années, alors qu'elle en fut une actrice et une témoin privilégiée.

••• *Merzi, Madame Berthelette, d'avoir accepté l'invitation de la revue Organisations & Territoires. Vous êtes connue comme enseignante, mais aussi réputée comme chercheuse dans le domaine de la SST. Quel type de recherche avez-vous mené durant votre carrière?*

Diane Berthelette. Je vous remercie de cette invitation. Durant ma carrière, j'ai mené de nombreuses recherches évaluatives de programmes conçus pour prévenir des lésions professionnelles ou les séquelles pouvant en résulter. J'ai dirigé et codirigé des projets de recherche consacrés aux évaluations suivantes :

- la fidélité d'intervention, soit une analyse des écarts entre des interventions prescrites et implantées;
- l'analyse d'implantation de type 1, qui vise à expliquer la variation des caractéristiques des interventions mises en place dans différentes organisations;
- l'analyse d'implantation de type 2, qui m'a permis d'expliquer la variation des effets d'intervention en fonction de celle des caractéristiques des services offerts;
- l'analyse d'implantation de type 3, qui porte sur les effets des contextes dans lesquels les services sont offerts;
- l'évaluation de l'efficacité, qui consiste à vérifier à quel point une intervention produit ses effets attendus;
- une analyse exploratoire du rapport entre les coûts et les avantages d'une intervention.

J'ai également agi à titre de cochercheuse.

Quelles étaient les raisons de cet intérêt précoce pour la recherche évaluative?

D. B. Dès ma première recherche, qui portait sur le programme de santé au travail prescrit par la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (1979), dans le cadre de mon doctorat en santé communautaire, j'ai observé un écart important entre le programme prescrit par la législation et le programme-cadre, élaboré par des départements de santé communautaire de

l'époque, et celui qui était appliqué dans des entreprises. La nature et l'intensité des services implantés par des équipes de santé au travail variaient, de même que les caractéristiques des contextes dans lesquels ils étaient offerts, notamment en ce qui concernait les ressources mises en place par les entreprises pour prévenir les lésions professionnelles. Cela m'a fascinée, d'autant que cette diversité permettait d'expliquer en partie la variation des résultats du programme. Ces observations ont guidé mes recherches ultérieures. J'ai toujours mené des analyses de la fidélité des programmes que je prévoyais d'évaluer.

Y a-t-il d'autres raisons plus personnelles qui justifiaient ces choix?

D. B. J'ai pris conscience dès mon jeune âge des inégalités et des injustices sociales au Québec, dans le reste du Canada et à l'étranger. L'injustice m'indigne profondément et j'ai décidé de m'impliquer dans un domaine qui contribuerait à améliorer la situation. C'était vital pour moi.

Comment avez-vous découvert la recherche évaluative?

D. B. J'ai appris l'existence de la recherche évaluative lorsque j'étais professionnelle de recherche au sein du Programme des projets spéciaux à l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSSST). Ce programme, que j'ai dirigé par la suite, devait notamment dresser des bilans de connaissances utiles à la prise de décision et en assurer la diffusion auprès du directeur général et des parties prenantes de l'IRSSST. C'est dans le cadre de mon travail que j'ai rencontré celui qui devait devenir mon directeur de thèse, le professeur Raynald Pineault. Depuis mon entrée à l'IRSSST, je voyais beaucoup de gens travailler d'arrache-pied à la prévention des lésions professionnelles et à la réadaptation des personnes qui en étaient victimes. J'avais confié mes interrogations sur l'efficacité de ces efforts au Dr Pineault. Il m'a parlé de la recherche évaluative. J'ai appris qu'elle pouvait aider des décideurs, des intervenants et leurs parties prenantes à prendre des décisions optimales à l'égard de l'avenir d'interventions. J'ai également compris que je pourrais mener des activités scientifiques dans une perspective inter-

sectorielle – à l'époque, nous parlions plutôt d'interdisciplinarité. Or, depuis mes études collégiales, mon cœur balançait constamment entre les sciences sociales et les sciences biomédicales. À l'université, l'anthropologie physique, puis la santé communautaire m'avaient permis de puiser des cadres théoriques et des méthodes dans les corpus scientifiques de ces secteurs de recherche pour répondre plus adéquatement à des questions complexes.

Pourquoi étiez-vous parvenue à croire à l'importance d'intégrer les questions de SST dans vos préoccupations de recherche évaluative?

D. B. Durant mon doctorat, j'ai constaté que très peu de recherches évaluatives portaient sur des interventions de SST. En outre, les quelques recherches publiées se limitaient à en évaluer l'efficacité. Or, elles s'appuyaient sur des méthodes issues de l'épidémiologie, soit des approches expérimentales basées sur des essais contrôlés randomisés. Le recours à ce type de devis pose plusieurs problèmes lorsqu'on évalue des interventions de SST. J'ai publié un article avec mes collègues Henriette Bilodeau et Nicole Leduc, à ce sujet. D'une part, la majorité des lésions professionnelles sont dues à plusieurs facteurs qui agissent simultanément. Or, pour être efficaces, les interventions doivent permettre d'agir sur chacun des facteurs. En d'autres termes, elles doivent être multidimensionnelles. Il est donc très difficile d'assurer l'implantation uniforme de telles interventions en milieu de travail, l'une des conditions essentielles de la validité des essais contrôlés standardisés.

Le second problème est que ce type de devis ne permet pas d'identifier les raisons pour lesquelles une intervention n'est pas efficace. Pourtant, je suis convaincue que les décideurs doivent connaître les circonstances dans lesquelles une intervention produit ses effets attendus pour prendre les meilleures décisions sur son avenir.

Le troisième problème réside dans la faible validité externe des essais contrôlés randomisés, car on ignore les effets susceptibles d'être liés aux contextes dans lesquels les interventions sont implantées.

Enfin, les groupes d'intérêt présents en milieux de travail sont très souvent réticents à faire appel à l'assignation aléatoire des travailleurs et travailleuses aux interventions évaluées.

Était-il facile pour vous de faire cette intégration?

D. B. Heureusement, ma formation en santé communautaire et au sein du Groupe de recherche interdisciplinaire en santé (GRIS) m'a permis d'acquérir des outils conceptuels, théoriques et méthodologiques très utiles. La typologie des recherches évaluatives publiée par des chercheurs de cette équipe est encore la plus claire, exhaustive et parcimonieuse, selon moi. Le GRIS a fait école en matière d'évaluation. Cela dit, j'ai également été fortement influencée par des chercheurs américains, notamment Chen et Bickman, selon qui la théorie des interventions doit être connue avant de procéder à leur évaluation.

Nous imaginons que cette nouvelle approche intégrative ne faisait pas l'unanimité...

D. B. En effet, afin de pouvoir mener mes recherches, j'ai dû convaincre les membres des comités de pairs de la valeur de mon approche. Plutôt que de me limiter à décrire mes méthodes, j'en ai justifié l'utilisation. Je veillais également à être constamment à la fine pointe des connaissances en évaluation, notamment grâce à ma participation aux congrès de l'American Evaluation Association.

J'ai eu beaucoup de mal à faire accepter mes projets d'articles dans des revues internationales spécialisées en SST. Celles-ci étaient dominées par des épidémiologistes qui ne reconnaissaient pas les méthodes que j'utilisais. Au contraire, on acceptait assez facilement mes projets de conférences dans les congrès nationaux et internationaux de SST et d'ergonomie. Je me suis fait un devoir d'y participer régulièrement et d'expliquer mon approche. Les médecins du travail et les chercheurs français en épidémiologie de la SST et en ergonomie ont été les premiers à me demander d'organiser des séminaires à leur intention, ce que j'ai accepté à plusieurs reprises. J'ai également donné des séminaires en Chine, au Portugal, au Sénégal et en Tunisie. Petit à petit, je pense avoir convaincu plusieurs chercheurs et chercheuses de la valeur de mon approche. De plus, avec ma collègue Henriette Bilodeau, professeure au Département d'organisation et de ressources humaines de l'UQAM, j'ai élaboré et donné des séminaires de maîtrise et de doctorat en évaluation.

Nous savons, par ailleurs, que vous avez dirigé deux organismes d'essence universitaire, mais avec une orientation vers la communauté : l'Institut Santé et société de l'UQAM et le Centre de liaison sur l'intervention et la prévention psychosociales (CLIPP), devenu l'organisme Humanovis. Pouvez-vous nous parler de votre implication communautaire par le passé?

D. B. Je me suis impliquée dans plusieurs instances à l'UQAM. J'étais convaincue de l'importance de contribuer au bon fonctionnement de mon université. J'ai notamment dirigé le programme de MBA-recherche, présidé le Comité d'éthique de la recherche au moment de l'implantation de l'Énoncé de politique des trois Conseils, été membre de la Commission des études, puis du CA de l'UQAM. Grâce aux Services aux collectivités, j'ai également travaillé avec une fédération syndicale pour élaborer un programme de formation en prévention des lésions professionnelles à l'intention des membres des conseils syndicaux et de leurs représentants et représentantes à la prévention.

Comme vous le savez, l'UQAM ne possède pas de faculté de médecine. Or, plus d'une centaine de ses professeurs et professeures, répartis dans 22 départements, travaillaient sur des problématiques relatives à la santé humaine, lors de la création de l'Institut Santé et société. En 2003, j'ai implanté cet institut avec une petite équipe et un CA composé de professeurs et professeures. Nous avons créé le doctorat interdisciplinaire en santé et société, puis recueilli les fonds utiles pour lui adjoindre un programme de bourses. Plus de 160 personnes étaient membres de l'ISS lorsque j'en ai quitté la direction.

Vous avez assumé plusieurs mandats à l'extérieur de l'Université. Quels sont-ils?

D. B. En effet, plusieurs mandats m'ont été confiés à l'extérieur de l'Université. En voici quelques-uns :

- membre, puis vice-présidente du CA du Fonds de recherche du Québec – Société et culture;
- présidente du groupe de travail appelé à conseiller le ministre du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation pour la création d'un nouveau prix scientifique du Québec en innovation sociale, le Prix Marie-Andrée-Bertrand. Je tenais énormément à ce qu'un nouveau prix porte enfin le nom d'une femme;

- grand témoin pour deux des quatre rencontres thématiques en vue du Sommet sur l'enseignement supérieur du Québec;
- présidente du comité consultatif au ministre de la Santé et des Services sociaux sur le développement des instituts universitaires et des centres affiliés universitaires du secteur social;
- membre du comité de pairs en recherche sur la gestion des systèmes et sur la politique à la santé des instituts de recherche en santé du Canada (IRSC);
- membre du CA de l'Institut national de santé publique du Québec.

Vous avez aussi fait un passage remarqué à la tête du CLIPP.

D. B. J'ai dirigé le Centre de liaison sur l'intervention et la prévention psychosociales (CLIPP) de 2009 à 2014. Cet organisme avait pour mission de favoriser l'utilisation de connaissances scientifiques psychosociales, en collaboration avec des chercheurs et chercheuses ainsi que des intervenants et intervenantes. Le projet Transfert des connaissances pour l'amélioration de la santé et des services sociaux (TRASSS) est celui dont je suis le plus fière. Mené avec l'aide de Jean-Pierre Duplantie de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux, ce projet a été financé par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie et par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Il visait à outiller les centres affiliés universitaires (CAU) et les instituts universitaires (IU) à améliorer leurs activités de partage des connaissances sur leurs pratiques innovantes, dans le réseau de la santé et des services sociaux. Plus de 35 établissements et 200 personnes de ce réseau au Québec ont participé à ce projet de coconstruction de connaissances. Nous avons élaboré et diffusé un outil afin d'aider d'autres organisations désireuses de mener des activités efficaces de partage de connaissances.

Avec votre longue et si riche expérience professionnelle, quel regard portez-vous actuellement sur la SST et sur son évolution au cours des 20 dernières années?

D. B. Il est difficile de répondre à cette question, car des données valides et fiables sur l'évolution de l'implantation des interventions dans les entreprises du Québec sont à peu près inexistantes. Jusqu'en 2016, les principales informations disponibles à ce

sujet provenaient de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST). Cette organisation a été remplacée par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST). Celle-ci ne diffuse plus d'informations sur cette question. Cela dit, il est clair que l'implantation des interventions préventives, prescrite par la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST), est incomplète.

La CSST a réparti les 33 secteurs d'activité économiques du Québec en 6 groupes. Puis, elle les a ordonnancés en fonction de la fréquence et de la gravité des lésions professionnelles déclarées par des travailleurs et travailleuses dans les secteurs. Encore aujourd'hui, seuls les établissements des trois premiers groupes prioritaires doivent être dotés de programmes de santé et de prévention. L'implantation obligatoire de comités de SST est limitée aux établissements des deux premiers groupes prioritaires s'ils comptent plus de 20 travailleurs. Par conséquent, des groupes de travailleurs et travailleuses n'ont toujours pas accès aux principaux mécanismes de prévention prévus par la LSST. Cela dit, la *Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail*, adoptée le 30 septembre 2021 par l'Assemblée nationale, prévoit de généraliser l'implantation des interventions dans tous les secteurs d'activité économique. On précise toutefois que des règles pourront varier selon la taille des entreprises. Malheureusement, le texte de loi n'est pas disponible au moment où je réponds à vos questions.

Pouvons-nous nous attendre à d'autres améliorations dans la gestion du régime québécois de SST avec l'adoption de cette loi, notamment en matière d'indemnisation des lésions professionnelles?

D. B. L'adoption de cette loi permet d'être optimiste pour deux questions spécifiques, soit l'ajout de cancers à la liste des maladies professionnelles et la prévention des problèmes de santé mentale associés à des risques psychosociaux.

Depuis nombre d'années, des chercheurs et chercheuses sont d'avis que la liste des cancers reconnus comme lésions professionnelles est trop restrictive. Le gouvernement du Québec prévoit d'élargir cette liste pour mieux prendre en compte les résultats des recherches scientifiques qui permettent d'en identifier les causes professionnelles.

Par ailleurs, il y a 20 ans, l'impact des risques psychosociaux présents en milieu de travail sur la

santé mentale était une question difficile à aborder avec la CSST et des membres du Conseil scientifique de l'IRSST. Nous ne pouvions pas espérer être subventionnés pour mener des recherches sur cette problématique, malgré les importants besoins de connaissances scientifiques en la matière. Rares étaient les travailleurs et travailleuses qui pouvaient être indemnisés à la suite d'un diagnostic d'un trouble de santé mentale. La CSST réservait les indemnisations aux cas associés à des événements imprévus et soudains, par exemple des agressions. Pourtant, les absences liées à des problèmes de santé mentale ne cessaient de croître.

Désormais, la CNESST reconnaît l'importance des risques psychosociaux en milieu de travail, notamment la violence et le harcèlement psychologiques et sexuels. La prévention des lésions pouvant en résulter fait même partie des priorités de la planification pluriannuelle en prévention-inspection pour 2020-2023. Les employeurs ont l'obligation d'identifier et de prévenir les risques psychosociaux liés au travail. En outre, l'IRSST et plusieurs partenaires (dont la CNESST et le MSSS) ont récemment collaboré avec le Fonds de recherche du Québec – Société et culture pour lancer un programme de recherche sous forme d'action concertée sur le thème de la santé psychologique au travail. Il s'agit d'une avancée majeure.

Cela dit, nous devons attendre les résultats des recherches pour voir comment ils influenceront les décisions de la CNESST à l'égard du traitement des demandes d'indemnisation et de la réglementation en matière de prévention primaire des lésions professionnelles associées aux risques psychosociaux.

Que dire du retour au travail des personnes victimes de lésions professionnelles, dans tout ceci?

D. B. Au cours des 20 dernières années, la CSST/CNESST a déployé beaucoup d'efforts pour favoriser le retour au travail des personnes victimes de lésions professionnelles. J'ai fait partie d'une équipe de recherche qui s'intéressait à cette problématique. On nous avait d'ailleurs demandé de créer un programme de formation à l'intention des conseillers en réadaptation et des agents d'indemnisation de la CSST, car on observait un fort taux de roulement et de l'épuisement professionnel dans ces catégories d'emploi. Nous avons constaté que les personnes occupant ces postes avaient généralement une formation collégiale. Or, leurs tâches étaient d'une telle complexité que nous

recommandions la création d'un programme de diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS) à leur intention. J'ai codirigé l'élaboration d'un tel programme avec Patrick Loisel, qui était professeur à l'Université de Sherbrooke. Malheureusement, la CSST n'a pas incité ses employés et employées à s'inscrire au programme, comme elle nous en avait fait la promesse verbale. Nous avons donc dû fermer le programme quelques années après sa création. Je constate maintenant que les exigences de ces emplois ont changé : un diplôme de baccalauréat est désormais exigé. Cela dit, j'ignore ce qui est advenu du taux de roulement et de l'épuisement professionnel dans cette catégorie d'emploi.

Pour conclure, quelle appréciation portez-vous sur l'avenir de la recherche évaluative en SST au Québec?

D. B. Plusieurs questions restent en suspens en ce qui concerne les interventions de SST, soit principalement le programme de santé, les programmes de prévention, les comités de SST et les interventions visant le retour au travail de victimes de lésions professionnelles. Nous savons très peu de choses sur des questions telles que la variation de leur implantation

dans les entreprises du Québec, les facteurs qui permettent d'expliquer leurs effets ainsi que les rapports entre les coûts et les avantages des interventions. Or, des connaissances scientifiques à ce sujet sont essentielles pour veiller à leur bon fonctionnement.

La recherche évaluative en SST est un domaine exigeant qui nécessite beaucoup d'heures de travail avant de porter ses fruits, notamment lorsque des analyses interorganisationnelles sont nécessaires. Peu de professeurs et de chercheurs s'y consacrent, malgré l'importance des besoins de recherche. Je crains que les indicateurs quantitatifs traditionnellement utilisés en milieu universitaire et par les comités de pairs pour juger de leur productivité ne constituent une entrave majeure à la poursuite d'activités de recherche dans le domaine. Ces indicateurs (p. ex., le nombre de publications acceptées par des comités de pairs et le montant des subventions obtenues) sont certes faciles à utiliser, mais très réducteurs lorsqu'il s'agit de porter un jugement sur la valeur des connaissances produites par les recherches. J'ai bon espoir que cette situation s'améliore, notamment en raison des sérieuses réflexions actuelles au sein des Fonds de recherche du Québec.♦♦♦

La revue Organisations et territoires remercie Madame Berthelette pour sa disponibilité et pour sa collaboration ainsi que pour le partage de sa riche expérience.

Pour rappel, le but visé à travers la réalisation de cet entretien est de permettre aux plus jeunes, universitaires et professionnels, de mesurer le chemin parcouru, mais aussi de prendre conscience des enjeux actuels et futurs ainsi que de ce qui reste à faire dans le domaine de la SST.

Ville intelligente, démocratie et durabilité : l'improbable quadrature du cercle

Martin Simard^a

RÉSUMÉ. La ville intelligente, également appelée *smart city*, est un concept à la mode qui participe aux stratégies de marketing territorial. Pour une municipalité, le fait de se réclamer de la ville intelligente est un symbole de modernité qui laisse présager l'attractivité, des emplois dans les domaines technologiques et une gestion urbaine plus efficace. Ce virage urbanistique se ferait dans le respect de la démocratie et du développement durable. C'est du moins l'idée qui transpire plus ou moins formellement de la plupart des écrits sur le sujet. Dans cet article, nous adopterons un regard critique sur la ville intelligente en faisant ressortir que les pratiques qui y sont associées pourraient connaître des dérives.

ABSTRACT. *The smart city is a fashionable concept which is involved in many territorial marketing strategies. For a municipality, claiming to be a smart city is a symbol of modernity that involves attractiveness, jobs in technological fields and more efficient urban management. This urban shift would be made with respect for democracy and sustainable development. At least, this is the idea which is more or less formally expressed in most of the writings on the subject. In this paper, we will take a critical look at the smart city concept by pointing out that the practices associated with it could experience drifts.*

On accole souvent des qualificatifs au mot *ville* pour illustrer une situation existante ou souhaitée. Ainsi, on utilisera différentes épithètes pour créer des expressions telles que *ville du patrimoine*, *ville nouvelle*, *ville émergente*, *ville innovante*, *ville connectée*, voire *ville de classe mondiale*. D'ailleurs, le concept de *ville créative* de Richard Florida a amené des échanges animés en milieu universitaire au début des années 2000, malgré sa popularité auprès des administrations locales (Tremblay et Tremblay, 2006)¹. Dans plusieurs cas, ces expressions contiennent des superlatifs qui relèvent davantage du marketing que de la science (Anttiroiko, 2014). Le concept à la mode de *ville intelligente* (en anglais, *smart city*) n'échappe pas à cette règle². Bien au contraire, on peut y voir la quintessence de la modernité urbaine. Du moins, aux dires de ses nombreux promoteurs.

De plus en plus fréquent, le fait de se réclamer de la ville intelligente est un geste symbolique des administrations locales, geste qui laisse présager l'attractivité comme milieu de vie, des emplois dans les domaines technologiques et une gestion urbaine plus efficace. Sur ce dernier plan, on envisage une

accessibilité en ligne améliorée des services municipaux, une opération programmée des transports et du traitement des eaux usées, des places et des parcs sécuritaires ainsi qu'une diversité d'applications dans le champ de l'habitation (Dirks et Keeling, 2009). Au-delà des services publics, les secteurs commercial et touristique, parmi tant d'autres, adaptent déjà leurs pratiques afin de satisfaire pleinement une clientèle de plus en plus connectée (publicité ciblée sur la base des données de Google, d'Amazon ou provenant des réseaux sociaux, usage des plateformes Airbnb ou booking.com, etc.). La ville intelligente s'affiche alors comme branchée, aux sens propre et figuré.

Difficile de s'opposer à ce concept des plus flous qui semble intrinsèquement positif. Même si ce dernier a été largement diffusé par le programme *Connected Urban Development* de Cisco en 2006 et par le concours *Smarter Cities Challenge* d'IBM en 2008 (Halegoua, 2020)³, la ville intelligente ne serait pas qu'un outil informatique de grand gabarit, mais aussi une véritable révolution en mesure de régler tous les problèmes des villes, grandes et petites

^a Professeur, membre du Centre de recherche sur le développement territorial (CRDT), Université du Québec à Chicoutimi

(Gassmann et collab., 2019). Le téléphone intelligent (*smartphone*) mis sur le marché en 2007 serait son outil de prédilection à travers ses fonctions de communication et de géolocalisation (Courmont et Le Galès, 2019). D'après ses partisans enthousiastes, la ville intelligente s'afficherait inévitablement en tant qu'innovation conviviale, démocratique, durable, économique et sécuritaire.

Devant tant de vertus réelles ou présumées, il n'est pas surprenant de réaliser que la ville intelligente est en voie de devenir le paradigme dominant de l'urbanisme contemporain, en particulier dans les grandes métropoles avides de bien paraître dans les palmarès de toutes sortes (Eveno, 2018). En conséquence, les cas « exemplaires » se multiplient rapidement sur tous les continents : Amsterdam, Barcelone, Boston, Copenhague, Lyon, Medellín, Rabat, San Francisco, Singapour, Tel-Aviv, Toronto⁴, etc. À elles seules, l'Inde et la Chine comptent des dizaines d'exemples. Des villes de taille moyenne tentent aussi l'expérience (Kansas City, Montpellier, etc.).

Dans cet article, nous poserons un regard critique sur le concept de ville intelligente. L'objectif est de discuter l'assertion explicite ou tenue pour acquise selon laquelle la ville intelligente serait automatiquement démocratique et durable. D'abord, nous tenterons de définir cette notion de même que les champs d'application probables de l'intelligence technologique. Par la suite, nous discuterons des avantages prévus et des dérives possibles, successivement autour des thèmes de la démocratie et de la durabilité. Sur le plan méthodologique, nous procéderons à l'aide d'une analyse de la littérature sur le sujet, à partir de documents institutionnels, scientifiques ou promotionnels.

1. La ville intelligente : définitions, caractéristiques et débats

Il importe de définir la ville intelligente avant de poursuivre notre réflexion. Cette expression utilisée *ad nauseam* par de grandes corporations et différents organismes publics de promotion économique demeure assez peu connue du grand public (Mosco, 2019). Pour la définir, il convient d'abord de mettre en relief le caractère polysémique, voire fluide du concept de ville intelligente ainsi que la diversité des définitions existantes. Un premier auteur souligne les difficultés à bien saisir cet objet :

[La] *smart city* est l'exemple même d'une notion équivoque et mouvante. Tour à tour modèle, fiction, utopie ou dystopie, elle évolue au gré des objectifs et des contextes d'interventions des acteurs qui se l'approprient. (Khedira, 2020, p. 338)

De manière plus prosaïque, Breux et Diaz (2017) proposent la définition suivante de l'intelligence urbaine en question :

[C'est] une ville pilotée par les données. [...] [Celle-ci] devient une plateforme pour générer des données et des algorithmes. La miniaturisation, la connectivité et l'augmentation de la mémoire flash des technologies digitales [*sic*] rendent possible l'incrustation de dispositifs numériques dans [la gestion des] infrastructures urbaines. (p. 7)

Dans la même veine, Gassmann et ses collègues (2019) suggèrent une définition opérationnelle plus englobante de la ville dite intelligente :

Une ville intelligente applique systématiquement des technologies numériques pour réduire la consommation de ressources, améliorer la qualité de vie de ses habitants et permettre la compétitivité de l'économie régionale de manière soutenue. Celle-ci intègre l'utilisation de solutions intelligentes pour les infrastructures, l'énergie, le logement, la mobilité, les services et la sécurité, solutions qui s'appuient sur des capteurs intégrés, sur la connectivité, sur l'analyse de données et sur des processus à valeur ajoutée indépendants. (p. 25, trad. libre)

En bref, comme le déclarent Languillon-Aussel et ses collègues (2016) :

[C'est] l'ensemble des services urbains [qui] serait concerné par ce processus [d'intelligence], qu'il s'agisse de l'optimisation de la gestion des ressources, des intrants ou des sortants, des déplacements, des relations sociales, voire des citoyens eux-mêmes. (p. 36)

Les multinationales de l'informatique arguent que la ville intelligente a pour but de mettre les innovations technologiques au service des administrations publiques et des populations (Dirks et Keeling, 2009). Pour certains observateurs, l'essor, à la fin

de la décennie 2000-2010, de l'idée de la ville intelligente, et des inévitables technologies qui l'accompagnent, correspond étrangement à la crise économique de 2008 et aux besoins de relance de divers secteurs industriels de pointe (Mosco, 2019). D'ailleurs, il s'agit aussi du moment où l'humanité aurait atteint un taux d'urbanisation de 50 % (UNFPA, 2007), événement historique couramment présenté comme une justification du changement obligé des modes de gouvernance urbaine.

Par-delà les intérêts privés associés au phénomène, il s'impose de comprendre correctement les caractéristiques de la ville intelligente. L'intelligence urbaine serait liée à l'exploitation de gisements de données massives (*big data*): «À l'image des matières premières, les données constituent un

gisement de ressources exploitables dont l'extraction et la transformation en informations créent de la valeur» (Adam et Rivano, 2020, p. 127). Ces données peuvent être acquises directement par des outils de surveillance et de contrôle (caméras, capteurs, drones, cartes d'accès, etc.) ou achetées à des entreprises informatiques ou autres (en assurance, en pharmaceutique, en sécurité, etc.), organisations qui collectent des données de localisation et de comportements, notamment à partir d'applications de téléphones intelligents ou d'ordinateurs plus traditionnels (voir figure 1). L'internet des objets et l'intelligence artificielle sont aussi parties prenantes de la ville intelligente en permettant aux différents systèmes d'interagir et, éventuellement, de prendre des décisions (Katundi, 2018).



Figure 1 – Le radar photo, un avant-goût des instruments de la ville intelligente?
Source : Martin Simard, 2021

On peut également concevoir la ville intelligente comme étant le prolongement de la domotique, à une échelle plus vaste. La domotique réfère aux technologies liées aux « bâtiments intelligents ». Dans un bâtiment de ce genre, l'éclairage et la température s'ajustent sur commande vocale, les écrans télévisuels sont insérés aux murs, jusqu'au réfrigérateur qui nous indique l'état des denrées alimentaires (Bertuglia, 2020). En fait, la maison de l'avenir est déjà une réalité... à condition de pouvoir y mettre le prix (Merlet, 2018). Cette mention nous rappelle que l'accès à l'intelligence résidentielle et urbaine sera différencié selon les revenus, tant dans le club des métropoles qu'au sein même de chaque ville.

Toujours à propos du bâtiment résidentiel intelligent, celui-ci comporte assurément des avantages, par exemple la possibilité offerte de nous informer à distance de la fréquence et de la configuration des mouvements de personnes handicapées ou en perte d'autonomie (Ben Hadj Mohamed, 2015). Néanmoins, le passage de l'échelle du lot à l'échelle du quartier et de la ville implique des enjeux sociopolitiques, économiques et environnementaux significatifs, lesquels sont le plus souvent ignorés ou sous-estimés. En effet, l'achat éventuel d'une maison intelligente par un ménage est un choix personnel qui ne modifie pas globalement la qualité des liens sociaux ni la convivialité des lieux de la vie en société, contrairement à ce qui risque de se produire avec la ville intelligente (Khedira, 2020).

Shearmur et ses collègues (2020) s'intéressent aux enjeux et débats reliés au concept de ville intelligente. Ils soulignent que ce domaine est marqué par un volet de recherche plus technique, notamment sur le thème de l'internet des objets, et par un volet plus social se penchant sur les services aux citoyens. À l'intérieur de ce dernier volet, cinq questions fondamentales émergent fréquemment⁵ :

1. À qui profite le déploiement de la ville intelligente?
2. La croyance selon laquelle la trajectoire technologique actuelle est inéluctable est-elle fondée?
3. Y a-t-il place pour la démocratie dans une ville gérée sur la base d'algorithmes?
4. Le respect de la vie privée est-il possible à l'ère de la marchandisation des données?

5. Peut-on être sûr de la résilience de la ville intelligente face aux changements de toutes sortes?

Dans la même optique, Zuboff (2019) approfondit l'enjeu démocratique en critiquant « le capitalisme de surveillance » en voie d'implantation, dont la ville intelligente serait une émanation. Toutefois, ce changement de société serait un processus qui dépasse les frontières de la ville pour englober l'ensemble des territoires. On parle alors d'intelligence territoriale (Pelissier et Pybourdin, 2009). Si l'on tient compte du fait que 81 % des Québécois possèdent maintenant un téléphone intelligent (ATN, 2020), la possibilité de localiser les gens en tout temps ouvre la porte à des formes de surveillance (*monitoring*) diverses. D'ailleurs, plusieurs compagnies mettent à profit ces possibilités depuis des années, ce qui permet notamment de nous informer sur la densité de la circulation automobile ou de nous offrir de la publicité « localisée ». Au-delà de ces usages pratiques, l'enregistrement et l'archivage de nos « préférences » font surgir de profonds questionnements d'ordres éthique, politique et philosophique.

2. Les villes intelligentes à l'épreuve de la démocratie

La nature même de la démocratie serait interpellée par l'émergence de la ville intelligente (Gagné, 2019). En effet, la simple informatisation de l'acte de voter laisserait sur la touche les électeurs illettrés en matière de technologies. De plus, les algorithmes présents sur les réseaux sociaux, comme Facebook ou Instagram, auraient déjà contribué à l'appauvrissement des débats démocratiques en période électorale ou non en relayant aux usagers, c'est-à-dire un très fort pourcentage des citoyens, des messages les réconfortant dans leurs « préférences » (Proulx, 2021). Ce phénomène inattendu favoriserait tout autant la manipulation des électeurs que la polarisation du vote à tous les paliers gouvernementaux, dont l'échelon local ou métropolitain. De surcroît, une fois les élections passées, l'imputabilité des actions politiques aura sans doute tendance à migrer de l'élu(e) vers la machine.

De manière plus criante, la multiplicité des données utilisées dans la gestion des mécanismes régulateurs de la ville pose ou posera de manière frontale la question du respect de la vie privée des citoyens (Courmont et Le Galès, 2019). Ces données massives

sont croisées, géolocalisées, associées à des « utilisateurs », ce qui ouvre la porte à de multiples usages, pas toujours d'intérêt public... S'il faut en croire la fameuse loi de Murphy⁶, on peut aisément prévoir un usage policier des données dans un futur plus ou moins rapproché. Au demeurant, les algorithmes de l'avenir connaîtront probablement mieux que nous-mêmes nos besoins et désirs, nous dégageant de responsabilités de faire des choix (repas, itinéraires, sélection d'un conjoint, etc.), ce qui est à la base même de notre identité (Harari, 2018).

Qu'à cela ne tienne, divers auteurs ou intervenants mettent l'accent sur les dimensions démocratique, participative ou durable de la ville intelligente (Meijer et collab., 2016). D'ailleurs, des agences officielles, par exemple l'administration du programme Habitat de l'ONU, la Commission européenne ou l'Union des municipalités du Québec⁷, supportent et promeuvent le concept de ville intelligente sur la base d'une vision optimiste de ce projet d'envergure internationale, réalisé de façon différenciée au palier local (Courmont et Vincent, 2020). Sur le terrain, l'intérêt des agences d'urbanisme peut varier d'un endroit à l'autre (Vidal et Gauthier, 2021). Certains analystes identifient aussi des modèles de villes intelligentes qui protègent la souveraineté locale et le « droit à la ville »⁸, à l'exemple de Barcelone (Durand Folco, 2019)⁹. Néanmoins, on doit se demander si ces adhésions, qui s'appuient sur des conceptions généreuses, sont appropriées puisque la ville intelligente peut favoriser des pratiques de surveillance et de contrôle des citoyens, sans compter la vulnérabilité de tout « l'appareil » aux catastrophes économiques, sanitaires, naturelles ou aux simples pannes d'électricité.

En outre, on peine à comprendre comment les technologies pourraient aider à combattre des problèmes récurrents comme la pauvreté, les inégalités et l'accès au logement ou les quartiers non viabilisés dans les pays du Sud, c'est-à-dire les bidonvilles ou favelas. L'Inde, qui compte une forte population urbaine pauvre et sans services de base, s'est engagée dans un programme ambitieux de villes intelligentes « qui porte une violence symbolique [et] sonne comme une provocation » (Adam et Rivano, 2020, p. 10). La mise à l'écart de ces problèmes urbains fondamentaux pour se lancer corps et âme sur la voie des technologies ressemble fort à une fuite en avant. Cette fuite, dont je me garderai de faire l'éloge¹⁰, ne laisse présager rien de bon pour l'avenir de notre monde fortement urbanisé.

Sur le plan philosophique, rappelons que l'association automatique entre progrès technique et progrès social est largement inscrite dans l'histoire et la psyché de l'Occident, depuis la révolution industrielle (Vaccari, 1957). La résilience de cette croyance n'en fait pas une réalité pour autant. Nonobstant cela, la ville intelligente s'inscrit clairement dans cette tendance séculaire à la fétichisation de la technique, « où toutes les questions et réponses débutent et se terminent par des solutions technologiques » (Mosco, 2019, p. 1, trad. libre). D'ailleurs, ces villes intelligentes pourraient facilement devenir le paradis des pirates informatiques (*hackers*), une caste de lettrés ayant son propre « programme » en cette période pas si lointaine de numérisation extrême. La ville intelligente, pourtant promue comme résiliente, ne serait alors pas exempte de vulnérabilité.

Sur le terrain, les dérives de la ville intelligente sont déjà visibles dans plusieurs métropoles chinoises. On y retrouve des millions de capteurs dotés de capacités de reconnaissance faciale (Briner, 2020). Un système de pointage est aussi établi pour mesurer la rectitude des comportements des populations sur la base de technologies de localisation (Henriot, 2018). L'Inde expérimente également un système de comptabilité citoyenne à l'aide de la carte d'identité numérique Aadhaar (Beckouch, 2019). À partir de ces exemples troublants, on peut aisément imaginer l'avènement prochain d'une société orwellienne ou foucauldienne, où le citoyen n'est plus qu'une marionnette et au sein de laquelle les élus locaux seront probablement sélectionnés à l'aide d'algorithmes. Bien entendu, l'Occident n'est pas à l'abri de telles dérives, même si celles-ci pourraient prendre des formes plus subtiles s'appuyant sur la « servitude volontaire » (Lévesque, 2019) d'une large cohorte de citoyens-consommateurs en liberté surveillée (Damon, 2016)¹¹.

3. Les villes intelligentes à l'épreuve de la durabilité

Le concept de ville intelligente s'entrecroise fréquemment avec une autre expression à la mode : la *ville durable*. La combinaison des deux notions devient alors le nec plus ultra en urbanisme ou en administration publique (Boutros, 2019). Plus encore, pour un grand nombre de chercheurs et d'acteurs sur le terrain, la ville intelligente ne peut être que durable. Même s'il est possible d'obtenir des gains substantiels dans l'émission de GES grâce à la coordination des

feux de circulation, par l'entremise d'un éclairage urbain mieux ciblé et par une programmation rigoureuse du traitement et du recyclage des déchets à l'aide des technologies de pointe (McKenna, 2021), cette combinaison ne va pas de soi, quoiqu'on puisse évidemment militer et travailler en sa faveur (Morozov et Bria, 2018).

De manière générale, on peut soutenir que le caractère durable de la ville intelligente n'est guère garanti. Par exemple, les réductions d'utilisation de carburants fossiles ou d'énergies d'origines diverses, qu'on estime à approximativement 20 % (Haëntjens, 2018), risquent d'être compensées par

la consommation en ressources des centres de traitement de données (voir tableau 1). Ces immenses bâtiments sans âme contenant généralement peu d'employés se multiplient actuellement au Québec (Halin, 2017)¹². On en compte plus d'une cinquantaine, concentrés surtout dans la grande région métropolitaine de Montréal et, dans une moindre mesure, à Québec (voir figure 2). D'ailleurs, le principe du « plus de données, plus de chaleur » pourrait signifier une demande croissante en énergie (Perreault, 2019). Toutefois, les lieux de stockage des données sont délocalisés. Ils dépendent très peu des pratiques locales en matière d'intelligence urbaine.

Date	Localisation	Gestionnaire de centre de données
2011	Montréal	TATA (TCS)
2012	Rimouski	TELUS
2012	Gatineau	Bell
2013	Montréal	OVH
2013	Montréal	Leaseweb Global (anciennement INAP iWeb)
2014	Québec	Vantage (anciennement Vidéotron/4 Degrés)
2015	Kirkland	Cogeco
2015	Longueuil	COLO-D
2015	Québec	Microsoft
2015	Drummondville	IBM
2016	Baie-D'Urfé	ROOT
2016	Vaudreuil-Dorion	GI Partners (anciennement Ericsson)
2016	Pointe-Claire	Vantage (anciennement Hypertech)
2017	Montréal	Urbacon
2017	Montréal	Vantage (anciennement Vidéotron/4 Degrés)
2018	Montréal	Google
2019	Varenes	Amazon
Projet	St-Bruno-de-Montarville	Vantage
Projet	Beauharnois	Google
Projet	Lévis	QScale

Tableau 1 – Les 20 principaux centres de données infonuagiques par date d'implantation au Québec
Source : Investissement Québec, 2021¹³; *La Presse*, 2020¹⁴; *Journal de Québec*, 2017¹⁵

Il faut prendre conscience du fait que les centres de données infonuagiques doivent mobiliser beaucoup d'électricité pour climatiser des équipements informatiques massifs en constante activité¹⁶. On estime que « l'empreinte carbone des centres de données est comparable à celle du transport aérien, [soit] 2 % des émissions de gaz à effet de serre totales » (Joarson,

2021, p. 1). L'eau est de plus en plus mise à contribution pour rafraîchir ces complexes, mais cette pratique n'est pas véritablement meilleure d'un point de vue environnemental. Bref, on oublie souvent qu'Internet et l'infonuage (*cloud*) comportent des ancrages physiques nombreux et qu'ils ne sont pas sans impacts sur l'aménagement du territoire et sur les écosystèmes naturels (Cattaruzza, 2019).



Figure 2 – Le centre de données Vantage dans le Parc technologique du Québec métropolitain
Source : Martin Simard, 2021

Une autre critique concernant les prétentions de la ville intelligente en regard du développement durable concerne les changements climatiques. L'ampleur des changements à venir (inondations, vagues de chaleur, incendies, etc.) et leurs effets sont généralement peu traités par la littérature sur la ville intelligente. À cet égard, Mosco (2019) affirme que « les promoteurs des villes intelligentes ont tendance à ignorer les changements climatiques ou ils proposent de les contrecarrer par des solutions technologiques aux effets surestimés » (p. 8, trad. libre). D'ailleurs, on se demande bien comment des équipements informatiques pourraient combattre des désastres naturels majeurs, à part prévenir les occurrences par l'intermédiaire de la surveillance d'indicateurs et lancer des alertes en cas de sinistre imminent.

Au surplus, la valorisation des solutions technologiques aux divers problèmes de société et le délestage d'activités de gestion aux algorithmes ou instruments de l'intelligence artificielle pourraient bien contrarier la nécessaire mobilisation en faveur de la durabilité en ville, par le biais d'une perte d'autonomie citoyenne (Paquot, 2020). Aurons-nous la motivation pour mettre en place un jardin communautaire ou pour nous liguer contre l'abattage d'arbres par les autorités, alors qu'au quotidien les luminaires s'éteignent par un simple mot et qu'un

texto des plus brefs permet l'arrivée rapide d'un transport *Uber* ou la livraison sans délai de goûters en tout genre? Une apathie générale pourrait bien caractériser les résidents de la ville intelligente (Gagné, 2019) ainsi qu'une perte du sens du lieu (Quesnot, 2016), et limiter tant son caractère démocratique que la capacité des citoyens à mettre en place des projets de développement durable ou de nature communautaire. Les transformations du lien social et du lien spatial ne constituent pas de minces affaires.

Finalement, cette probable apathie citoyenne, qui pourrait se développer et restreindre les actions spontanées ou organisées de développement durable participatif, opérera en parallèle avec l'augmentation des moyens pour mettre en place une durabilité urbaine de type coercitif. Il va de soi que divers instruments de mesure des taux de pollution par secteur géographique ou de supervision des niveaux de consommation d'eau ou d'énergie par bâtiment ou par ménage seront disponibles et aisés à faire fonctionner dans un avenir rapproché. La *CityScore* de Boston joue déjà ce rôle de surveillance de l'état de santé globale de la ville et de ses quartiers depuis quelques années (Beckouch, 2019). Si la durabilité trouve sa place dans la ville intelligente, ce sera donc sous sa forme la moins souhaitable,

soit un genre d'environnementalisme autoritaire qui ne correspond pas réellement à la définition du développement durable (Theys, 2020).

Conclusion

La ville intelligente mérite davantage d'attention avant d'en faire la promotion et de la mettre en œuvre. À côté des défis technologiques, qui peuvent être emballants pour les spécialistes de différents domaines, de multiples enjeux sociaux, politiques et environnementaux se profilent à l'horizon. Il est vrai que plusieurs de ces enjeux concernent la société du numérique dans son ensemble, et non seulement le concept de ville intelligente. Néanmoins, la ville, en particulier les métropoles, constitue un lieu de concentration des populations, des infrastructures, des institutions, des sièges sociaux corporatifs, des activités de recherche, etc. Elle est donc un territoire « étroit et unique » (Tribillon, 2009, p. 5) des plus propices au développement, à l'expérimentation et à l'implantation de technologies intelligentes, donc au surgissement des effets positifs et néfastes de l'exploitation de ces techniques de pointe.

L'utilisation de procédés technologiques dans des domaines comme la gestion des transports publics ou l'accès aux stationnements ne doit pas être perçue comme problématique ni à proscrire. Ce n'est pas le point de vue entretenu dans cet essai critique sur ce sujet. Il en va de même pour les projets de grappes industrielles technologiques. Le problème de la ville intelligente réside plutôt dans la volonté affirmée d'arrimer tous ces différents systèmes gérés par des ordinateurs et des algorithmes ainsi que d'utiliser ces technologies dans la gouvernance même de la cité. Tel que nous l'avons mentionné,

de nombreux enjeux ressortent de la perspective globalisante de l'intelligence territoriale véhiculée par l'idée de ville intelligente.

Les appels à la prudence ont malheureusement peu de chance d'être entendus. Pourquoi revenir constamment sur les problèmes persistant de pauvreté ou d'accès au logement, alors qu'il est plus commode et stimulant de tourner notre attention vers de nouvelles idées et de nouveaux outils d'intervention? La ville intelligente offre ce déplacement de l'objectif qui répond visiblement aux besoins psychologiques de nouveauté chez l'humain, tant sur le plan vestimentaire ou alimentaire qu'en administration publique, en urbanisme ou en sciences. En tant que nouveau principe à la mode, l'intelligence urbaine promet en prime de régler tous les problèmes, les anciens comme les nouveaux. Pourquoi diable résister au chant des sirènes puisque tous y trouvent leur compte... sauf les plus démunis?

Lancées simultanément, les invitations à la « simplicité volontaire » ou à la « frugalité heureuse »¹⁷ ne sont guère populaires, même si elles conviennent davantage à l'équilibre écologique d'une planète approchant les 8 milliards d'individus. Quant à la démocratie, la montée de l'autoritarisme (Chine, Russie, Turquie, etc.) et du populisme à tendance fasciste (Brésil, États-Unis, Hongrie, Pologne, etc.), combinée au maintien de la dictature ou de démocraties de façade dans plusieurs pays (Algérie, Arabie saoudite, Égypte, Myanmar, etc.), laisse présager qu'il aura s'agit d'une période historique assez brève, au final. Heureusement, la cybergouvernance nous laissera tout le temps libre pour vaquer à des activités programmées et supervisées...

NOTES

- 1 La thèse de la ville créative est controversée, car elle soutient que le développement des grandes villes et métropoles est lié à l'attraction de populations dites créatives. D'une part, cela suppose une compétition entre les villes dans un jeu à somme nulle à l'échelle nationale. D'autre part, il y a débat sur quels segments de la population doivent être considérés créatifs ou non créatifs, sans compter le caractère élitiste d'un tel classement.
- 2 La traduction de *smart city* par ville intelligente fait d'ailleurs l'objet de débats et de discussions, comme l'explique Goin (2017).
- 3 Cette auteure fait remonter l'origine de la ville intelligente beaucoup plus loin dans le temps. Elle mentionne l'influence probable de l'exposition *Futurama* de New York en 1939 (idée de l'automatisation de la circulation automobile) ou les travaux de Jay Forrester sur la « dynamique urbaine », qui datent de 1969 (idée de la ville comme système modélisable).
- 4 Le projet du quartier intelligent modèle de Quayside à Toronto a soulevé de multiples controverses. Celui-ci a été abandonné en mai 2020 (<https://onezero.medium.com/how-a-band-of-activists-and-one-tech-billionaire-beat-alphabets-smart-city-de19afb5d69e>).

- 5 Ces chercheurs identifient en fait six questions « de type social » associées à la ville intelligente. Nous en avons regroupé ici deux qui portent sur la démocratie afin d'alléger le texte.
- 6 La loi de Murphy est un principe non scientifique énoncé par Edward Murphy, un ingénieur en aéronautique américain. Cet adage, popularisé par les médias à la fin des années 1940, propose que « si quelque chose peut mal tourner [dans une expérience scientifique ou dans la vie en société], alors cette chose finira infailliblement par mal tourner » (<https://www.techno-science.net>).
- 7 <https://umq.qc.ca/dossiers/amenagement-et-urbanisme/villes-intelligentes>
- 8 Nous reprenons ici la formule célèbre et encore fréquemment employée du sociologue français Henri Lefebvre.
- 9 La Déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle de 2017 illustre une volonté d'aller dans cette direction (<https://www.declarationmontreal-iaresponsable.com/la-declaration>).
- 10 Nous référons ici à l'ouvrage *L'éloge de la fuite* d'Henri Laborit (1976). La fuite y est présentée comme un comportement adéquat dans certains contextes.
- 11 Il faut noter que Damon énonce deux visions de la ville intelligente, l'une plus orwellienne, l'autre plus conviviale. Nous référons ici à la première option.
- 12 Le Québec constitue une importante zone de concentration de centres de données, même s'il demeure moins important que l'État américain de la Virginie ou la région de l'Île-de-France, à cet égard (<https://www.lesoleil.com/2021/10/27/le-quebec-se-veut-le-nouvel-eldorado-vert-et-pas-cher-des-centres-de-donnees-8fec53e9104540aad7dcb20b5427e151>)
- 13 <https://www.investquebec.com/international/fr/secteurs-activite-economique/technologies-information-communications/centres-de-donnees.html>
- 14 <https://www.lapresse.ca/affaires/techno/2020-11-21/centre-de-donnees/achat-et-agrandissement-pour-vantage-canada.php>
- 15 <https://www.journaldemontreal.com/2017/07/16/le-quebec-est-un-paradis-des-centres-de-donnees>
- 16 Au Québec, l'utilisation de l'hydroélectricité réduit les effets de cette forte consommation énergétique, mais les centres de données américains utilisent souvent de l'énergie polluante produite par des centrales au charbon.
- 17 Ces expressions sont successivement de Serge Mongeau (2005) et de Thierry Paquot (2020).

RÉFÉRENCES

- Académie de la transformation numérique (ATN). (2020). *NETendances 2020 : portrait numérique des foyers québécois*, 11(3). <https://transformation-numerique.ulaval.ca/wp-content/uploads/2020/12/netendances-2020-portrait-numerique-des-foyers-quebecois.pdf>
- Adam, M. et Rivano, H. (2020). Données : quand le numérique produit et gouverne la ville. Dans M. Adam et É. Comby (dir.), *Le capital dans la cité : une encyclopédie critique de la ville* (p. 125-137). Éditions Amsterdam.
- Antiroiko, A.-V. (2014). *The political economy of city branding*. Routledge.
- Beckouch, P. (2019). *Les nouveaux territoires du numérique : l'univers digital du sur-mesure de masse*. Éditions Sciences humaines.
- Ben Hadj Mohamed, A. (2015). *Réseau de capteurs sans fil comportementaux pour l'aide au maintien à domicile par la surveillance en habitat intelligent* [Thèse de doctorat, Université de Toulouse]. Archive ouverte HAL. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01330973/document>
- Bertuglia, C. (2020). *Reconnaissance d'activités dans un habitat intelligent à l'aide de radars Ultra-Wideband* [Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Chicoutimi]. Constellation. https://constellation.uqac.ca/5917/1/Bertuglia_uqac_0862_10706.pdf
- Boutros, M. (2019, 28 octobre). La ville intelligente, levier d'une révolution sociale et écologique. *Le Devoir*. <https://www.ledevoir.com/societe/transports-urbanisme/565742/urbanisme-la-ville-intelligente-levier-d-une-revolution-sociale-et-ecologique>
- Breux, S. et Diaz, J. (2017). *La ville intelligente : origine, définitions, forces et limites d'une expression polysémique* [Rapport de recherche]. Centre Urbanisation Culture Société de l'INRS. <http://espace.inrs.ca/id/eprint/4917/1/Rapport-LaVilleIntelligente.pdf>
- Briner, C. (2020, 15 mars). La Chine veut noter tous ses habitants et installe 600 millions de caméras. *Radio Télévision Suisse*. <https://www.rts.ch/info/monde/11137943-la-chine-veut-noter-tous-ses-habitants-et-installe-600-millions-de-cameras.html>
- Cattaruzza, A. (2019). *Géopolitique des données numériques : pouvoir et conflits à l'heure du Big Data*. Éditions Le Cavalier bleu.
- Courmont, A. et Le Galès, P. (dir.). (2019). *Gouverner la ville numérique*. PUF.

-
- Courmont, A. et Vincent, M. (2020, 25 juin). Smart cities : des politiques numériques faiblement politisées? *Métropolitiques*.
<https://metropolitiques.eu/Smart-Cities-des-politiques-numeriques-faiblement-politisees.html>
- Damon, J. (2016). La Smart Cité en 2040 : une utopie urbaine en deux fictions. *Annales des mines*, 84(4), 5-9.
<https://www.caim.info/revue-responsabilite-et-environnement-2016-4-page-5.htm>
- Dirks, S. et Keeling, M. (2009). *A vision of smarter city: How cities can lead the way into a prosperous and sustainable future*. IBM Institute for Business Value. <https://www.ibm.com/downloads/cas/2JYLM4ZA>
- Durand Folco, J. (2019). La « ville intelligente », au service de qui? *Relations*, 804, 29-30. <https://id.erudit.org/iderudit/91735ac>
- Eveno, E. (2018). La ville intelligente : objet au cœur de nombreuses controverses. *Quaderni*, 96, 29-41.
<http://journals.openedition.org/quaderni/1174>
- Fonds des Nations unies pour la population (UNFPA). (2007) *État de la population mondiale 2007*.
https://ise.unige.ch/isdd/IMG/pdf/pop_mondiale_2007.pdf
- Gagné, J.-F. (2019). La ville intelligente : défis pour la démocratie. Dans E. Caccamo, J. Walzberg, T. Reigeluth et N. Merveille (dir.), *De la ville intelligente à la ville intelligible* (p. 15-32). PUQ.
- Gassmann, O., Böhm, J. et Palmié, M. (2019). *Smart cities: Introducing digital innovation to cities*. Emerald.
- Goin, J.-B. (2017, 13 juin). La ville intelligente. *Villes Régions Monde*. <http://www.vrm.ca/la-ville-intelligente>
- Haëntjens, J. (2018). *Comment les géants du numérique veulent gouverner nos villes : la cité face aux algorithmes*. Éditions Rue de l'Échiquier.
- Halegoua, G. R. (2020). *Smart cities*. MIT Press.
- Halin, F. (2017, 16 juillet). Le Québec est un paradis des centres de données. *La Presse*.
<https://www.journaldemontreal.com/2017/07/16/le-quebec-est-un-paradis-des-centres-de-donnees>
- Harari, Y. N. (2018). *21 leçons pour le XXI^e siècle*. Albin Michel.
- Henriot, C. (2018). La politique de la ville intelligente en Chine : ancrage local d'un modèle urbain globalisé. *Flux*, 114(4), 71-85.
<https://doi.org/10.3917/flux1.114.0071>
- Joarson. (2021, 18 mars). Data center : l'impact des infrastructures sur l'environnement et les solutions possibles. *Lebigdata.fr*.
<https://www.lebigdata.fr/data-center-impact-environnement>
- Katundi, E. (2018). *La coévolution des villes intelligentes et l'internet des objets : le cas de la ville de Montréal* [Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Montréal]. Archipel. <https://archipel.uqam.ca/11835/1/M15653.pdf>
- Khedira, H. (2020). Smart city : une mise au pas des villes par l'innovation technologique. Dans M. Adam et É. Comby (dir.), *Le capital dans la cité : une encyclopédie critique de la ville* (p. 337-349). Éditions Amsterdam.
- Languillon-Aussel, R., Leprêtre, N. et Granier, B. (2016). La stratégie de la « smart city » au Japon : expérimentations nationales et circulations globales. *EchoGéo*, 36. <https://doi.org/10.4000/echogeo.14598>
- Lévesque, S. (2019). Don de soi et servitude volontaire. Dans E. Caccamo, J. Walzberg, T. Reigeluth et N. Merveille (dir.), *De la ville intelligente à la ville intelligible* (p. 55-72). PUQ.
- McKenna, A. (2021, 2 juin). Des feux de circulation intelligents pour réduire les émissions de GES. *Le Devoir*.
<https://www.ledevoir.com/economie/606489/environnement-des-feux-de-circulation-intelligents-pour-reduire-les-emissions-de-ges#:~:text=Ce%20syst%C3%A8me%20ne%20recourt%20%C3%A0,dehors%20des%20heures%20de%20pointe>
- Meijer, A. et Rodríguez Bolívar, M. (2016). La gouvernance des villes intelligentes : analyse de la littérature sur la gouvernance urbaine intelligente. *Revue internationale des sciences administratives*, 2(2), 417-435. <https://doi.org/10.3917/risa.822.0417>
- Merlet, L. (2018). *Habitat intelligent : jusqu'où l'habitant est-il maître des lieux?* [Mémoire de maîtrise, École nationale supérieure d'architecture de Nantes]. Dumas. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01996256>
- Morozov, E. et Brià, F. (2018) *Rethinking smart city: Democratizing urban technology*. Rosa Luxemburg Stiftung.
<https://rosalux.nyc/rethinking-the-smart-city-democratizing-urban-technology>
- Mosco, V. (2019). *The smart city in a digital world*. Emerald.

- Paquot, Th. (2020). *Mesure et démesure des villes*. CNRS.
- Pelissier, M. et Pybourdin, I. (2009). L'intelligence territoriale: Entre structuration de réseau et dynamique de communication. *Les Cahiers du numérique*, 5, 93-109. <https://doi.org/>
- Perreault, M. (2019, 25 août). Les centres de données en ébullition. *La Presse*. <https://www.lapresse.ca/actualites/sciences/2019-08-25/les-centres-de-donnees-en-ebullition>
- Proulx, B. (2021, 6 août). Ces algorithmes qui nous divisent et nous polarisent. *Le Devoir*. <https://www.ledevoir.com/societe/600191/serie-tous-polarises-ces-algorithmes-qui-nous-divisent>
- Quesnot, T. (2016). L'involution géographique : des données géosociales aux algorithmes. *Netcom*, 30(3/4), 281-304. <http://journals.openedition.org/netcom/2545>
- Shearmur, R., Charron, M. et Pajevic, F. (2020). Pourquoi seules les villes sont-elles qualifiées d'intelligentes? Un vocabulaire du biais urbain. *Le Géographe canadien*, 64(22), 310-322. <https://doi.org/10.1111/cag.12573>
- Theys, J. (2020). Le développement durable face à sa crise : un concept menacé, sous-exploité ou dépassé? *Développement durable et territoires*, 11(2). <http://journals.openedition.org/developpementdurable/17468>
- Tremblay, D.-G. et Tremblay, R. (dir.). (2006). *La compétitivité urbaine à l'ère de la nouvelle économie : enjeux et défis*. PUQ. https://extranet.puq.ca/media/produits/documents/818_9782760521742.pdf
- Tribillon, J.-F. (2009) *L'urbanisme*. La Découverte.
- Vaccari, V. (1957). Progrès technique et progrès social. *Relations industrielles*, 12(4), 326-347. <https://doi.org/10.7202/1022510ar>
- Vidal, P. et Gauthier, M.-H. (2021). La prise en compte du numérique par les agences d'urbanisme : évaluation de la situation française. *Cybergeo*, 980. <https://doi.org/10.4000/cybergeo.36839>
- Zuboff, S. (2019). *L'âge du capitalisme de surveillance*. Zulma.



DOCTORAT

Management de projets

Le doctorat en management de projets (DMP) vise à former des professeurs-chercheurs, des experts et des intervenants de haut niveau, aussi bien sur le plan des connaissances théoriques que sur le plan des pratiques professionnelles, dans ce domaine.

programmes.uqac.ca/3077



UQAC

Université du Québec
à Chicoutimi

Démarcheting de la consommation d'électricité résidentielle avec les croyances relatives à la législation comme modérateur : une étude de cas sur la bande de Gaza, en Palestine¹

Mohammed Z. Salem^a

RÉSUMÉ. La demande croissante d'électricité pose des défis dans certaines régions du monde. Ce constat est particulièrement vrai dans la bande de Gaza (BdG) en Palestine, où la pénurie d'électricité est exacerbée par la forte croissance démographique et par le siège israélien de 10 ans ayant empêché la modernisation de la seule centrale électrique du territoire. Actuellement, la réduction de la consommation d'électricité est la seule solution réaliste pour pallier cette pénurie. Considérant que les ménages représentent une part importante de la consommation d'électricité, cet article examine dans quelle mesure leurs intentions de consommation peuvent être réduites en utilisant des stratégies de démarcheting, donc de dissuasion. En outre, l'article teste l'efficacité de la réglementation à influencer les intentions de déconsommation résidentielle. Une étude empirique a été menée à l'aide d'une enquête en face à face pour collecter des données primaires afin de tester les hypothèses. Les résultats du questionnaire, distribué à 384 résidents sélectionnés au hasard dans la BdG, révèlent une relation positive significative entre les variables indépendantes (produit, prix, lieu et promotion) et la variable dépendante (intentions de déconsommation). De plus, la réglementation amplifie la relation entre les intentions de déconsommation et toutes les variables de la combinaison démarcheting (*mix demarketing*)², à l'exception du produit. Ces résultats sont plus élevés pour les femmes et les jeunes consommateurs, les personnes mariées, les ménages dont le chef de famille est une femme ainsi que les personnes à faible niveau d'instruction et de revenu.

ABSTRACT. Increasing demand for electricity brings up challenges in some areas of the world. Especially in the Gaza Strip (GS) in Palestine, electricity supply shortages are exacerbated by high population growth and by the 10-year Israeli siege that has prevented the upgrading of the only power plant in the GS. Currently, reducing electricity consumption is the only realistic solution to the power shortage. Considering that households account for a significant portion of electricity consumption, this paper investigates if their consumption intentions can be reduced using demarketing strategies, that is to say dissuasion. Furthermore, the paper also tests the effectiveness of regulation in influencing residential deconsumption intentions. An empirical study was conducted using a face-to-face survey to collect primary data to test the hypotheses. The questionnaire was distributed to 384 randomly selected residents in the GS. The findings revealed a significant positive relationship between the independent variables (product, price, place, and promotion) and the dependent variable (deconsumption intentions). Regulation beliefs amplify the relationship between deconsumption intentions and all demarketing mix variables, except for product. These results are higher for women and young consumers, married people, households with a female as head of family, and people with lower education and income.

Introduction

La consommation d'électricité des ménages représente le tiers de la consommation totale d'électricité dans le monde (Nilsson et collab., 2017) et elle n'a

cessé d'augmenter en raison de la croissance de la population et de l'utilisation des appareils électroménagers (Iesfamichael et collab., 2020). Ainsi, les consommateurs domestiques constituent une partie prenante importante, et les objectifs de

^a Professeur de marketing, Collège universitaire de sciences appliquées, Gaza, Palestine

durabilité liés à la consommation d'électricité ne peuvent être atteints sans leur participation. Leur contribution est donc essentielle pour le développement de politiques électriques efficaces (Heylen et collab., 2020) sur les économies d'énergie, qui sont cruciales pour réduire la demande globale (Gutiérrez-Pedrero et collab., 2018) et les effets du réchauffement climatique (Doggart et collab., 2020; Afful-Dadzie et collab., 2020). Il est alors nécessaire d'obtenir la contribution des consommateurs pour une consommation d'électricité durable dans un territoire donné.

La demande d'électricité dépassant l'offre n'a pas été étudiée efficacement (Craig et Feng, 2017). Les recherches existantes ne se concentrent pas sur les endroits où l'approvisionnement est sévèrement restreint, par exemple les Territoires palestiniens et la bande de Gaza (BdG). En effet, l'approvisionnement de la centrale électrique a été insuffisant au cours de la dernière décennie, avec des coupures de courant allant jusqu'à 16 heures par jour (Ismail et collab., 2013). Depuis janvier 2020, la disponibilité moyenne de l'approvisionnement est de 11 heures par jour pour un ménage de la BdG (OCHA, 2020). Les réseaux électriques n'ont pas pu être améliorés pour les raisons suivantes (JICA, 2017) :

1. La capacité requise dans la centrale électrique pour desservir les charges est insuffisante, avec un déficit moyen d'environ 75 à 85 % en juillet 2017;
2. Les sources d'énergie sont instables; et
3. L'isolement de la BdG alors qu'Israël l'entoure crée des défis à long terme pour obtenir les matériaux et les fournitures nécessaires.

La perspective de moderniser la seule centrale électrique de la BdG ou de se connecter à une alimentation électrique plus externe semble peu réaliste et reste soumise à des manœuvres politiques incertaines. De plus, l'adoption des énergies renouvelables comme source alternative d'approvisionnement en électricité est limitée par le siège des autorités israéliennes sur la centrale électrique.

La mise en œuvre de stratégies de conservation de l'énergie est le moyen le plus réaliste et pratique de s'attaquer au dilemme de la demande d'électricité des Territoires palestiniens (Ismail et collab., 2013). Nous proposons que cela doive être fait en tenant compte de la contribution des consommateurs. Le démarketing utilise des outils de marketing, à savoir

le produit, le prix, la promotion et le lieu (distribution)³, pour dissuader les clients de consommer ou d'acheter certains produits, soit parce que ces produits sont nocifs, soit simplement parce que la demande des consommateurs dépasse l'offre (Dua et collab., 2007). Les stratégies de démarketing peuvent jouer un rôle essentiel dans la rationalisation de la consommation en réduisant l'offre de produits, en augmentant les prix, en lançant des campagnes de sensibilisation et en orientant les préférences des consommateurs vers des produits alternatifs (Yousif, 2014). Compte tenu des limites importantes de l'approvisionnement en électricité, comment freiner efficacement la demande? En s'appuyant sur le cadre théorique du démarketing, notre étude s'attache à répondre à cette question.

Plusieurs lacunes dans la littérature sont abordées dans la présente étude. Tout d'abord, les recherches antérieures n'ont pas étudié en profondeur la réponse des consommateurs aux stratégies de démarketing de l'électricité, en particulier celles mises en œuvre par des organisations privées plutôt que par le gouvernement (Wall, 2005, 2007; Gerstner et collab., 1993). Les données empiriques sur l'utilisation réelle du démarketing sont limitées, et les facteurs potentiels qui influencent quand et comment le démarketing est appliqué manquent également d'attention de la part de la recherche (Kern, 2006).

Deuxièmement, la réaction des consommateurs à la réglementation et leur interaction avec les stratégies de démarketing pour influencer la déconsommation d'électricité n'ont pas été étudiées. Prises ensemble, ces stratégies de démarketing peuvent néanmoins avoir des effets synergiques importants pour favoriser la déconsommation d'électricité. Cependant, Maloney (2014) a étudié l'impact de la réglementation dans le contexte de la durabilité environnementale et s'est concentrée sur la production d'électricité, plutôt que sur la consommation.

Troisièmement, la nature spécifique du problème d'offre et de demande d'électricité auquel fait face la BdG n'a pas été prise en compte dans ses dimensions politiques et économiques.

Notre étude s'efforce de combler ces lacunes de la recherche. Elle apporte trois contributions. Dans un premier temps, nous développons le modèle de Kotler et Levy (1971) pour décommercialiser la consommation d'électricité en ajoutant la régulation

comme variable modératrice. Le modèle offre une bonne compréhension de la relation entre les facteurs de décommercialisation de l'électricité et la réponse des consommateurs en matière d'intentions de déconsommation. De plus, la présente étude considère le démarketing du point de vue des organisations privées (plutôt que du gouvernement).

Deuxièmement, nous considérons le rôle des croyances relatives au rôle du cadre réglementaire (croyances relatives à la législation) comme modérateur entre les facteurs de démarketing et les intentions de déconsommation des consommateurs. Plus précisément, nous identifions les éléments de la combinaison démarketing qui exercent l'impact le plus décisif sur les intentions de déconsommation, puis montrons comment ces éléments interagissent avec les croyances relatives à la législation. Ainsi, nous évaluons les synergies potentielles entre le démarketing mis en œuvre par le secteur privé du gouvernement et par la législation.

Troisièmement, la présente étude se concentre sur la nature du problème d'offre et de demande d'électricité dans la centrale électrique. La région de la BdG a un besoin urgent de recherches supplémentaires en raison de défis importants résultant de son incapacité à résoudre une telle situation en développant les installations de fourniture d'électricité ou en introduisant des énergies renouvelables à grande échelle (en raison de restrictions politiques). Ainsi, pour la BdG, la mise en œuvre de la stratégie de démarketing constitue peut-être la seule solution viable pour rationaliser la consommation. Mise en œuvre efficacement, elle pourrait atténuer l'impact drastique de la pénurie d'électricité sur l'ensemble de la société.

Le reste de l'article est structuré comme suit. Le cadre conceptuel et les hypothèses sont décrits dans la section 2. La méthodologie est discutée dans la section 3, y compris l'échantillon de l'étude, les mesures et la collecte de données. Les résultats de l'étude sont présentés dans la section 4, suivis d'une discussion dans la section 5, y compris les implications théoriques, managériales, pratiques et politiques de l'étude ainsi que la portée de la recherche future. Dans la section 6, des remarques de conclusion, de limites et de pistes de recherche sont fournies.

1. Cadre conceptuel et développement des hypothèses

Dans cette section, le contexte théorique de la stratégie de démarketing est présenté. Chaque élément de démarketing est discuté, et les hypothèses sont formulées en relation avec la recherche empirique et la théorie existante. Une prédisposition pertinente du consommateur est également discutée, puis des hypothèses spécifiques en sont dérivées.

1.1 La théorie du démarketing

Selon Kotler (2017), le démarketing est synonyme de réduction de la demande. Il est défini comme « l'aspect du marketing qui consiste à décourager la clientèle en général ou une certaine catégorie de clients en particulier, sur une base temporaire ou permanente » (Kotler et Levy, 1971, p. 75, trad. libre). Cette définition est largement acceptée par les spécialistes du marketing et par les praticiens (p. ex., Bradley et Blythe, 2013). Nous l'adopterons dans la présente étude.

Le démarketing est mis en œuvre par les organisations et/ou par les gouvernements en modulant les éléments de la combinaison marketing (c.-à-d. le produit, le prix, le lieu et la promotion). Quatre situations appellent un démarketing (Kotler, 2017) :

1. Gérer une pénurie existante;
2. Éviter les pénuries potentielles;
3. Minimiser les dommages aux individus;
4. Minimiser les dommages causés à la nature ou aux ressources uniques.

Alors que nous vivons dans un monde où les ressources terrestres et les produits diminuent et peuvent sérieusement affecter notre santé, le démarketing devient la nouvelle norme.

Cependant, il comporte quelques mises en garde (Kotler, 2017). Tout d'abord, la campagne de démarketing peut rendre le produit ou le service plus attrayant (p. ex., interdire un livre ou un film). Deuxièmement, les efforts de démarketing pourraient stimuler l'émergence d'une classe criminelle qui prospérera pendant la rareté induite (p. ex., le cas pendant l'ère de la prohibition aux États-Unis lorsque l'alcool a été interdit). Troisièmement, certains défenseurs des droits de la personne, des libéraux et des libertariens pourraient discuter de l'ingérence du gouvernement

dans ce qu'ils considèrent comme les droits fondamentaux des citoyens et citoyennes. Or, aucune de ces mises en garde ne s'applique à la présente étude.

De plus, les stratégies de démarketing visant à rationaliser la consommation d'électricité dans la bande de Gaza sont actuellement la seule option disponible pour faire face à la pénurie d'approvisionnement en électricité. Kotler (2017) déclare que le démarketing fonctionne mieux lorsqu'il existe un consensus citoyen élevé selon lequel la consommation de certains biens ou services devrait être réduite. Par l'obtention de l'avis des consommateurs sur les actions de démarketing potentielles, cette étude tente précisément d'y parvenir.

La recherche empirique sur le démarketing de l'électricité s'est développée au cours des dernières décennies, en particulier avec l'émergence du marketing social, du marketing éthique et de la durabilité dans le marketing (p. ex., Grinstein et Nisan, 2009; Ramirez et collab., 2017; Al-Samydai et Yousif, 2018; Salem et collab., 2021). Alors que le démarketing de l'électricité est d'une importance cruciale pour les Palestiniens et Palestiniennes ainsi que la population des pays arabes voisins, il semble que la pénurie d'eau soit une préoccupation plus grave en Israël (Grinstein et Nisan, 2009).

Dans ce contexte, ces deux auteurs ont exploré comment différents groupes au sein du pays multiethnique d'Israël réagissent à la campagne de démarketing du gouvernement visant à réduire la consommation d'eau. De leur côté, Ramirez et ses collègues (2017) ont étudié l'efficacité du démarketing proenvironnemental sur le comportement de consommation d'électricité des consommateurs et ont trouvé des effets significatifs. Al-Samydai et Yousif (2018) ont évalué l'impact d'une stratégie générale de démarketing sur la demande d'électricité sur un échantillon jordanien. La stratégie de démarketing utilisée était composée de cinq éléments : la publicité, la perception, le prix, l'approvisionnement en énergie solaire et le groupe de référence, ce qui a effectivement réduit la demande d'électricité. Enfin, Salem et ses collègues (2021) ont étudié les stratégies de démarketing de l'électricité dans la BdG sous diverses variables psychographiques, y compris la sensibilisation, la motivation et les attitudes des Palestiniens et Palestiniennes envers la compagnie d'approvisionnement en électricité.

Cependant, aucune de ces études n'a pris en compte les stratégies de démarketing en relation avec la réglementation gouvernementale. Contrairement aux recherches antérieures, et en tant que tentative de compléter l'état de l'art, cette étude propose la réglementation comme un modérateur critique avec le potentiel de renforcer les efforts de gestion de démarketing pour la déconsommation d'électricité.

1.2 La relation entre la combinaison démarketing et la réponse des consommateurs

Cette étude se concentre sur les stratégies de démarketing des organisations, et non du gouvernement. Nous stipulons des effets directs des éléments de démarketing du produit (H1), du prix (H2), du lieu (H3) et de la promotion (H4) sur les intentions de déconsommation résidentielle de l'électricité.

Le produit

En démarketing, le produit correspond à des efforts de marketing pour réduire son volume de vente. Kern (2006) affirme que les entreprises essaient de limiter les lignes d'approvisionnement ainsi que de minimiser les activités de service et de production, ce qui encourage l'achat du produit. De plus, il est bien établi que la clientèle satisfaite a un impact positif sur la rentabilité, car elle préfère acheter plus d'exemplaires du produit et s'engager dans des rachats à long terme (Khadka et Maharjan, 2017). En revanche, la clientèle insatisfaite réduit les revenus des entreprises en raison de la baisse de ses achats et de sa consommation de produits (Khadka et Maharjan, 2017). De plus, l'insatisfaction contribue souvent aux plaintes (Donoghue et de Klerk, 2006) et au bouche-à-oreille défavorable (Richins, 1983). Ainsi, si la satisfaction augmente la consommation et que l'insatisfaction la diminue, un client insatisfait aurait plus de chances de formuler des intentions de déconsommation.

Par ailleurs, faciliter et encourager l'utilisation de produits alternatifs est une stratégie de démarketing critique (Silagy et Stead, 2001; Lancaster et collab., 2000). L'effet positif de la modulation des produits sur les intentions de déconsommation d'électricité a été établi empiriquement (Salem et collab., 2021). Sur la base de ce qui précède, nous émettons l'hypothèse :

H1 : *La modulation des produits affecte positivement les intentions de déconsommation résidentielle d'électricité.*

Le prix

La détermination des prix peut présenter une solution simple mais efficace à la déconsommation d'électricité. La stratégie de prix de démarketing se concentre sur la diminution de la demande actuelle en augmentant les prix (Salem et collab., 2018). Comme Maxwell (2002) l'a noté, la tarification a un impact sur les attitudes et le comportement de la clientèle. Si celle-ci considère le prix comme déraisonnablement élevé, elle aura probablement une attitude négative envers le produit, ce qui mènera à une faible intention d'achat (Xia et collab., 2004). D'un point de vue strictement économique, l'augmentation des prix diminuera la demande (p. ex., Monfared et Ghasemi, 2019).

Pourtant, la détermination des prix dans le démarketing constitue un des processus les plus difficiles pour les décideurs (Niroomand et Jenkins, 2020). L'objectif de la politique de prix de démarketing est d'augmenter les prix pour réduire, mais pas d'éliminer la demande de produits.

Dans certains pays, les fournisseurs de services électriques continuent d'augmenter les prix pour inciter la clientèle à rationaliser sa consommation d'électricité (Sovacool, 2017). Par exemple, dans la BdG, Salem et ses collègues (2021) ont établi que l'évolution des prix en fonction du niveau de consommation stimule les intentions de déconsommation résidentielle d'électricité. Ainsi, nous posons l'hypothèse suivante :

H2 : *La modulation des prix affecte positivement les intentions de déconsommation résidentielle d'électricité.*

Le lieu

Selon certaines recherches, le lieu/l'emplacement constitue un des aspects critiques du démarketing. Il peut être modulé en tant que lieu de consommation ou lieu d'achat, et les deux éléments peuvent imposer un effet de démarketing (Pechmann et Knight, 2002). Selon Ajzen (1991), limiter les zones pour adopter un comportement peut constituer un obstacle à la promotion du comportement et avoir un impact profond sur les intentions. Ainsi, les restrictions de consommation sont un frein essentiel à la consommation et devraient avoir un impact direct sur les intentions de consommation (Shiu et collab., 2009).

De plus, les restrictions à l'achat auraient un résultat similaire; elles limiteraient l'influence attribuable au coût d'opportunité (p. ex., Berry et collab.,

2002). En démarketing, cela implique que consacrer plus de temps et d'efforts à la recherche d'un produit minimiserait le temps consacré à d'autres tâches telles que les loisirs, les tâches ménagères ou l'entretien personnel (Shiu et collab., 2009). La modulation de lieu freine les intentions de déconsommation dans le cas particulier de la consommation électrique résidentielle (Salem et collab., 2021). Ainsi, nous proposons l'hypothèse suivante :

H3 : *La modulation de lieu affecte positivement les intentions de déconsommation résidentielle d'électricité.*

La promotion

La stratégie de démarketing comprend la promotion pour inciter la clientèle à acheter des produits non utilisés et des pratiques antipromotionnelles afin de rationaliser la consommation (Yousif, 2014). S'appuyant sur Beeton et Pinge (2003) et Beeton et Benfield (2002), Kern (2006) souligne que, à titre d'un des principaux objectifs du marketing environnemental, la promotion se concentre plutôt sur l'information donnée au public concernant la valeur du comportement environnemental ainsi que la nécessité de protéger l'environnement et les ressources naturelles.

La recherche démontre l'importance en démarketing de la promotion auprès des consommateurs (Page et Colby, 2003; Siegel et Biener, 2000) en raison de son impact négatif direct sur les intentions (Andrews et collab., 2004). En effet, une perception plus élevée des efforts de promotion et de communication pour déconsommer conduira les consommateurs à penser à diminuer leur consommation d'électricité (Salem et collab., 2021). Nous anticipons donc l'hypothèse suivante :

H4 : *La modulation de la promotion affecte positivement les intentions de déconsommation résidentielle d'électricité.*

1.3 L'effet modérateur des croyances relatives à la législation

La législation promue par le gouvernement est susceptible non seulement d'influencer directement la déconsommation d'électricité des consommateurs, mais également d'amplifier l'effet des mesures de démarketing. Elle est définie au sens large comme « l'activité intentionnelle consistant à tenter de contrôler, d'ordonner ou d'influencer le comportement d'autrui » (Black, 2002, p. 19, trad. libre).

Quant au terme *réglementation*, il couvre un concept plus large que celui de *loi* (Ayles et Braithwaite, 1992) et est donc adopté dans cette étude. En plus des lois formellement établies, par exemple les statuts – réglementations primaire et déléguée – et les lois communes, la législation inclut des incitations économiques et des cadres basés sur le marché (Vandenbergh, 2004).

Supposons que les croyances relatives à la législation concernant un produit ou un service spécifique devraient accroître la sensibilité des consommateurs envers ce produit et, par conséquent, rendre ses caractéristiques (le produit lui-même, le prix, le

lieu et la distribution) plus importantes pour le consommateur. Par conséquent :

H5 : *Les croyances relatives à la législation amplifient l'effet (a) du produit, (b) du prix, (c) du lieu et (d) de la promotion sur les intentions de déconsommation résidentielle d'électricité.*

Le cadre conceptuel de l'étude est illustré dans la figure 1. Ce modèle relie la combinaison démarqueting d'une organisation aux intentions de déconsommation d'électricité des consommateurs. Il montre également l'effet de modulation exercé par la régulation sur chacun des chemins hypothétiques des variables de la combinaison démarqueting jusqu'aux intentions de déconsommation.

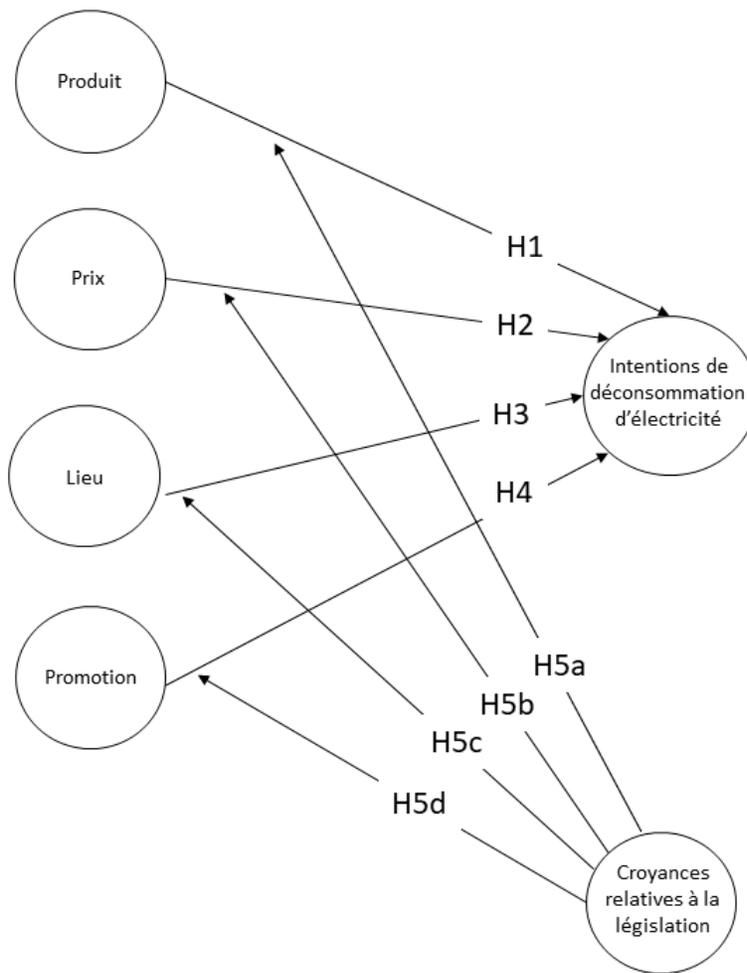


Figure 1 – Cadre conceptuel de l'étude

2. Méthodologie

2.1 Le contexte territorial de l'étude

L'étude a été menée dans la BdG, en Palestine, qui se distingue par des caractéristiques particulières qui la rendent unique. Contrairement à la Cisjordanie, qui est un territoire palestinien occupé (Alvi et collab., 2019), la BdG est une enclave inoccupée qui résiste à l'occupation depuis maintenant des décennies.

Par conséquent, contrairement au contexte extrême de colonisation territoriale progressive au sein de la Cisjordanie (Alvi et collab., 2019), la BdG fait face à des restrictions territoriales strictes imposées par le gouvernement israélien, ce qui limite sévèrement l'approvisionnement en électricité.

La demande énergétique quotidienne de la centrale électrique était d'environ 450 mégawatts (MW) en 2017. Pourtant, l'offre quotidienne d'énergie n'a pas dépassé les 210 MW depuis 2006. Si l'offre actuelle de 210 MW n'augmente pas, la pénurie de la demande d'électricité s'aggravera bientôt. Plus précisément, les trois quarts de la demande en 2025 ne seront pas satisfaits (JICA, 2017).

Avant la division des Territoires palestiniens en 2007 en deux entités (à savoir la Cisjordanie, gouvernée par l'Autorité palestinienne, et la BdG, gouvernée par le parti du Hamas), les 210 MW quotidiens disponibles pour la BdG étaient fournis comme suit : 90 MW de la seule centrale électrique de Gaza (qui produit environ 43 % de l'approvisionnement en électricité) et 120 MW de lignes électriques israéliennes externes, financées par l'Autorité palestinienne (UNSCO, 2017). Plusieurs donateurs, dont la Banque mondiale, la Banque islamique de développement, le Bureau de la coordination des affaires humanitaires du Programme des Nations unies pour le développement (BCAH-PNUD), le Qatar et la Turquie, ont soutenu l'achat de matériel de distribution et de transformateurs nécessaires pour la reconstruction du réseau de distribution endommagé.

Néanmoins, la situation de l'alimentation dans la centrale électrique reste gravement détériorée (JICA, 2017). Cette situation est en partie due à l'Ordonnance de contrôle des exportations de défense (Ministry of Defense, 2007), qui restreint l'expédition de certains produits dans la BdG, notamment le ciment, les agrégats, les éléments en acier et les matériaux de construction, les fils d'acier ou les véhicules autres que

ceux à usage personnel. Ainsi, la livraison des biens et matériels essentiels dans la BdG pour la mise en œuvre du projet est limitée.

Essentiellement, les restrictions politiques imposées à la centrale électrique limitent la possibilité de faire face à la grave pénurie d'électricité en agrandissant les centrales de production d'électricité ou en introduisant des systèmes d'énergies renouvelables à grande échelle. Cela définit la BdG comme un contexte idéal pour mettre en œuvre des stratégies de démarketing par les fournisseurs privés, en coordination avec la réglementation gouvernementale, pour réduire la consommation d'électricité.

2.2 Les instruments de mesure

Un questionnaire a été conçu pour évaluer les réponses des consommateurs aux efforts de démarketing et à la législation concernant la consommation d'électricité. La principale variable dépendante de cette étude est l'intention de déconsommer de l'électricité. Le choix des intentions est basé sur des preuves convaincantes et solides dans la littérature, qui ont démontré que les intentions comportementales sont de bons prédicteurs du comportement réel, comme Ajzen (1991) l'a proposé initialement.

Les variables indépendantes sont constituées des quatre éléments de la combinaison démarketing et sont mesurées en fonction de la façon dont les consommateurs les perçoivent. Mesurer la perception a du sens, car elle représente la réalité telle qu'elle est perçue par les consommateurs.

1. La variable *produit* a été mesurée avec une échelle à quatre items adaptée de Salem et ses collègues (2018) et de Seeletse (2016);
2. La variable *prix* a été évaluée selon une échelle à six items adaptée d'Al-Samydai et Yousif (2018), de Salem (2013) et de Kim et Shin (2016);
3. La variable *lieu* a été évaluée par une échelle à quatre items adaptée de Medway et ses collègues (2011);
4. Une échelle à trois items a été adaptée de Salem et ses collègues (2018) et de Shiu et ses collègues (2009) pour mesurer la variable *promotion*;
5. La variable modératrice des *croyances relatives à la législation* a été mesurée à l'aide d'une échelle à trois items adaptée de Maloney (2014) et de Beeton et Benfield (2002) sur les croyances des consommateurs à l'égard de la législation.

Toutes les mesures ont été prises à l'aide d'une échelle de Likert à sept points allant de 1 («pas du tout d'accord») à 7 («tout à fait d'accord»). En outre, diverses informations démographiques ont été évaluées, dont l'âge, le genre, le niveau d'éducation, l'état matrimonial, le revenu mensuel et l'indépendance financière. Enfin, des informations spécifiques au contexte de la recherche ont été obtenues, y compris l'état des dettes sur les factures d'électricité et le taux quotidien (heure/jour) de coupure d'électricité des ménages interrogés.

2.3 La collecte de données et l'échantillonnage

Les hypothèses de recherche ont été testées selon une méthodologie de recherche descriptive transversale basée sur une enquête. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire lors de visites de terrain en face à face pour assurer un taux de réponse élevé (Saunders et collab., 2016). Le questionnaire a été traduit en arabe, qui est la langue locale, par un traducteur professionnel, puis revu par deux locuteurs natifs arabes. Enfin, un test pilote a été effectué pour la traduction et l'exactitude du contenu.

Une équipe de 20 personnes ayant une expérience en marketing a effectué la passation du questionnaire.

Les membres de l'équipe ont été divisés en cinq groupes. Chaque groupe était composé de trois enquêteurs et d'un superviseur. Un groupe a été affecté à chaque gouvernorat de la BdG. Les membres de l'équipe ont participé à un programme de formation de deux jours sur les procédures de collecte de données. Les superviseurs de groupe étaient chargés d'assurer la qualité du processus de collecte de données, de le superviser strictement et de s'assurer que l'étude n'est pas affectée par les biais de l'enquêteur.

La population de l'étude comprenait l'ensemble des 1 899 291 habitants (PCBS, 2018) de la BdG. Un échantillon aléatoire stratifié de 384 habitants a été sélectionné dans la population en fonction du pourcentage d'habitants dans chacun des cinq gouvernorats de la BdG (voir Tableau 1). L'échantillon a été calculé selon un intervalle de confiance à 95 % en utilisant la formule de détermination de l'échantillon, ce qui donnera au chercheur une marge d'erreur de 5 % (Saunders et collab., 2016). Les entretiens pour la collecte de données ont été menés sur une période d'un mois (du 5 mars 2020 au 6 avril 2020). Sur les 384 questionnaires distribués, 359 ont été retournés complètement remplis et exacts. Les 359 répondants sont suffisamment représentatifs de la démographie réelle de la BdG (voir Tableau 2).

Gouvernorat	Genre	Population*	%	Taille de l'échantillon
Gaza Nord	H	187 763	19,4	75
	F	181 215		
	Total	368 978		
Gaza	H	331 985	34,4	132
	F	320 612		
	Total	652 597		
Deir al-Balah	H	137 340	14,4	55
	F	135 860		
	Total	273 200		
Khan Yunis	H	187 964	19,5	75
	F	182 674		
	Total	370 638		
Rafah	H	117 851	12,3	47
	F	116 027		
	Total	233 878		
Total		1 899 291	100	384

*Données tirées de PCBS (2018)

Tableau 1 – Distribution de l'échantillon par gouvernorat

Variabiles	Catégories	Fréquence	%
Âge	20 ans ou -	5	1,5
	21-30 ans	139	42,5
	31-40 ans	115	35,1
	41-50 ans	31	9,5
	51-60 ans	25	7,7
	61 ans et +	12	3,7
Genre	Homme	167	51,1
	Femme	160	48,9
Niveau d'éducation	Secondaire ou -	53	16,2
	Diplôme (inférieur au baccalauréat/licence)	98	30,0
	Baccalauréat (licence)	163	49,9
	Maîtrise (master)	8	2,5
	Ph. D./doctorat	5	1,4
État matrimonial	Célibataire	99	30,3
	Marié(e)	198	60,5
	Veuf(ve)	17	5,2
	Divorcé(e)	13	4,0
Revenu mensuel*	500 \$ ou -	194	59,3
	501 \$-1000 \$	108	33,0
	1001 \$-1500 \$	17	5,2
	1501 \$-2000 \$	8	2,5
	2001 \$ et +	0	0
Indépendance financière	Oui	228	69,7
	Non	99	30,3
Paiement de votre électricité	Oui	143	43,7
	Non	97	29,7
	Parfois	87	26,6
Nbre d'heures/jour durant lesquelles l'électricité est coupée	Moins de 8 h	140	42,8
	8-16 h	149	45,6
	Plus de 16 h	38	11,6
Perception des prix de l'électricité	Élevée	249	76,2
	Moyenne	78	23,8
	Faible	0	0

* Les montants ont été convertis en dollars canadiens pour plus de clarté.

Tableau 2 – Profil des répondants (n = 359)

2.4 L'analyse des données

Les données recueillies ont été analysées sur la base de la modélisation PLS-SEM à l'aide du logiciel SmartPLS 3.0 (Ringle et collab., 2015). Une approche d'analyse en deux étapes (Chin, 1998) a été utilisée pour évaluer les modèles d'équations structurelles.

Dans un premier temps, des tests de validité et de fiabilité ont été menés sur les items de mesure (Ringle et collab., 2015). Des tests ont été effectués

pour vérifier la validité convergente et discriminante du modèle de mesure. De plus, des mesures de cohérence interne et de fiabilité de construction ont été prises en compte. Pour évaluer la validité discriminante, le critère de Fornell-Larcker a été utilisé. Il consiste à comparer la racine carrée de la variance moyenne extraite (VME) et la variance partagée (c.-à-d. la corrélation) entre les construits apparentés.

Deuxièmement, des tests ont été effectués sur les modèles d'équations structurelles pour vérifier les hypothèses. Les relations entre les hypothèses du

modèle de recherche ont été prédites sur la base du coefficient de détermination R^2 . Pour évaluer tous les coefficients de chemins hypothétiques, la technique de *bootstrapping* a été utilisée sur 5 000 rééchantillons.

3. Résultats

3.1 Le modèle de mesure

Tous les indicateurs des construits ont été inclus dans un modèle global d'analyse factorielle confirmatoire (AFC) pour évaluer les propriétés psychométriques des mesures. Le logiciel SmartPLS 3.0 a été utilisé pour évaluer le modèle de mesure (voir Tableau 3). Ce logiciel est basé sur la méthode de modélisation du chemin PLS, qui consiste en une séquence de régressions dans les vecteurs de poids (Henseler et collab., 2009).

L'AFC indique que l'échelle correspond aux données de manière appropriée. Tous les éléments sauf 8 sur 41 étaient au-dessus de la charge factorielle recommandée de 0,70 (Nunnally, 1978). Plus

important encore, tous étaient significatifs selon un intervalle de confiance de 99 %, soit bien au-delà du seuil initial de 95 %, ce qui suggère une validité convergente élevée. La variance expliquée par les facteurs dépassait le critère recommandé de 50 % dans chaque cas (Henseler et collab., 2009). De tels résultats garantissent conjointement que les construits présentent une validité convergente.

Les coefficients de fiabilité allaient de 0,775 à 0,931, et les valeurs de l'alpha de Cronbach (α) étaient toutes supérieures ou légèrement proches au seuil de 0,60 spécifié par Nunnally et Bernstein (1994). Selon les résultats, les constructions présentent des propriétés de fiabilité souhaitables. La validité discriminante a été évaluée par le critère de Fornell et Larcker (1981), qui stipule que la VME de chaque construit latent doit être supérieure à la corrélation la plus élevée entre tous les autres construits. Comme le montre la matrice de corrélations présentée au tableau 4, aucune VME n'était inférieure à la corrélation la plus élevée entre tout autre construit, ce qui confirme la validité discriminante.

Construit	Items	CFS	FC	α	VME
Produit	Je ne suis pas satisfait(e) du service de fourniture d'électricité actuel.	0,855	0,922	0,890	0,748
	La fourniture d'électricité fournie est inférieure à ma demande quotidienne.	0,819			
	Je réduirai ma consommation d'électricité si l'approvisionnement quotidien en électricité est plus constant.	0,912			
	Je réduirai ma consommation d'électricité si le calendrier des périodes de fourniture d'électricité est sans ambiguïté.	0,870			
Prix	De mon point de vue, le coût unitaire de l'électricité est élevé.	0,858	0,874	0,824	0,541
	De mon point de vue, la facture d'électricité est différente de ma consommation d'électricité.	0,768			
	De mon point de vue, la facture d'électricité est différente des périodes de fourniture.	0,726			
	Je réduirai ma consommation d'électricité si les prix sont basés sur l'utilisation (commerciale, industrielle, agricole, résidentielle).	0,719			
	Je réduirai ma consommation d'électricité si des prix plus élevés s'appliquent pour des niveaux de consommation plus élevés.	0,744			
	Offrir des incitations à des prix plus bas aux utilisateurs de faible niveau de consommation peut contribuer à résoudre le problème de la pénurie d'électricité.	0,828			
Lieu	L'augmentation des sources d'électricité, y compris l'option d'importation, pourrait contribuer à résoudre le problème de pénurie d'électricité.	0,737	0,784	0,715	0,508
	Améliorer l'efficacité des réseaux électriques pour réduire le pourcentage d'électricité gaspillée est crucial pour résoudre le problème.	0,793			
	Une répartition équitable de l'électricité en fonction du nombre d'habitants et de leur répartition géographique peut aider à résoudre le problème.	0,787			
	Empêcher les citoyens de se connecter illégalement aux lignes électriques contribue à résoudre le problème.	0,801			
Promotion	Les campagnes promotionnelles devraient être utilisées efficacement pour illustrer les avantages économiques et sociaux obtenus grâce à la rationalisation de la consommation d'électricité.	0,753	0,771	0,715	0,532
	Des campagnes de promotion et des incitations financières devraient être mises en œuvre par le gouvernement pour encourager la rationalisation de la consommation d'électricité.	0,810			
	Les réseaux d'institutions gouvernementales et non gouvernementales devraient développer des campagnes pour sensibiliser les consommateurs aux conséquences d'une consommation d'électricité irrationnelle.	0,741			
Croyances relatives à la législation	Il est nécessaire de promulguer des lois et des politiques qui exhortent les ministères à rationaliser la consommation d'électricité.	0,788	0,876	0,791	0,703
	Je soutiens les lois et la législation qui récompensent ceux qui rationalisent leur consommation d'électricité.	0,886			
	Les lois et la législation jouent un rôle important pour inciter les consommateurs à rationaliser leur consommation d'électricité.	0,838			
Intentions de déconsommation d'électricité	Je reconnais le rôle efficace joué par la rationalisation de la consommation d'électricité dans la protection de l'économie.	0,729	0,857	0,820	0,514
	Les campagnes de sensibilisation visant à rationaliser la consommation d'électricité sont importantes.	0,700			
	Je pense que les lois et la législation actuelles incitent à la rationalisation de la consommation d'électricité.	0,712			
	L'augmentation des prix de l'électricité joue un rôle essentiel dans la rationalisation de la consommation d'électricité.	0,761			
	La nécessité de passer à des sources alternatives (comme l'énergie solaire) est importante.	0,732			
	Le gouvernement devrait appliquer des lois pour mettre en œuvre des contrôles visant à rationaliser la consommation d'électricité.	0,783			
	Élaborer des mesures de contrôle efficaces pour réduire le détournement illégal d'électricité.	0,757			
	Je peux réduire la consommation d'électricité.	0,730			
Je peux réduire le gaspillage d'électricité.	0,707				

Tableau 3 – Estimation de la validité de l'échelle de mesure

	P1	P2	P3	P4	CRL	D	EM1	EM2	EM3	EM4
P1	0,865									
P2	0,422	0,736								
P3	0,375	0,609	0,701							
P4	0,173	0,326	0,445	0,730						
CRL	0,200	0,463	0,647	0,398	0,838					
D	0,188	0,492	0,561	0,530	0,475	0,636				
EM1	0,521	0,250	0,254	0,187	0,161	0,203	1 000			
EM2	0,268	0,484	0,515	0,305	0,374	0,384	0,509	1 000		
EM3	0,253	0,478	0,574	0,343	0,458	0,332	0,474	0,801	1 000	
EM4	0,209	0,317	0,385	0,270	0,304	0,182	0,352	0,594	0,647	1 000

Note. P1 = produit; P2 = prix; P3 = lieu; P4 = promotion; CRL = croyances relatives à la législation (dans la rationalisation de la consommation d'électricité); D = démarketing; EM1 = effet modérateur 1; EM2 = effet modérateur 2; EM3 = effet modérateur 3; EM4 = effet modérateur 4.

* La racine carrée de la VME figure en diagonale dans le tableau. Les valeurs hors diagonale constituent les coefficients de corrélation.

**Tableau 4 – Validité discriminante des construits
(racine carrée de la VME et coefficients de corrélation*)**

3.2 Les modèles d'équations structurelles

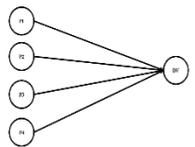
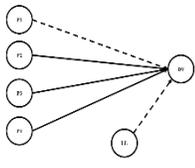
Deux modèles distincts sont estimés. Le premier évalue l'effet principal, c'est-à-dire l'effet direct des éléments de la combinaison démarketing sur les intentions de déconsommation. Le second modèle ajoute l'impact de la variable modératrice sur les relations directes. Les résultats des modèles d'équations structurelles sont présentés dans le tableau 5.

Les indices d'ajustement globaux conviennent systématiquement aux deux modèles. Plus précisément, le coefficient Q^2 de Stone-Geisser a été utilisé pour la pertinence prédictive, tandis que le résidu quadratique moyen standardisé (RQMS) a été utilisé pour évaluer l'ajustement du modèle. Le coefficient Q^2 établit dans quelle mesure les valeurs observées sont reproduites par le modèle et ses paramètres estimés (Geisser, 1975). Une valeur du Q^2 supérieure à 0 indique une pertinence prédictive (Stone, 1974). La valeur du RQMS du modèle composite 1 (qui ne comprend pas la variable modératrice des croyances relatives à la législation) est de 0,111, ce qui est légèrement proche de la valeur 0,10 recommandée par Bentler (1995), ce qui indique un bon ajustement du modèle.

Le pouvoir explicatif des modèles d'équations structurelles a été évalué à l'aide du coefficient de détermination R^2 , qui évalue la capacité du modèle à prédire les construits endogènes. La valeur du R^2 ajusté était de 0,552, ce qui implique que 55,2 % de la variance de l'intention de déconsommation d'électricité s'explique par des variables de démarketing, soit une proportion relativement bonne en sciences sociales.

La valeur du RQMS du modèle composite 2 (qui comprend la variable modératrice des croyances relatives à la législation) est de 0,107. La valeur du R^2 ajusté était de 0,585, ce qui signifie que 58,5 % de la variance dans la décision des consommateurs s'explique par les variables indépendantes considérant l'effet modérateur des croyances relatives à la législation.

De plus, le signe, l'amplitude et la signification des coefficients ont été pris en compte. Une procédure de *bootstrapping* basée sur 5 000 rééchantillons tirés avec remise a été utilisée pour déterminer l'importance de chaque chemin estimé.

Modèle (n et indices d'ajustement)	Variable dépendante : démarketing	Modèle 1		Modèle 2		
		Coef.	Valeur t	Coef.	Valeur t	
Modèle 1 : Modèle de base n = 327 df = 325 RQMS = 0,103 d_ ULS = 3,845 d_ G = 1,264 khi-deux = 2 128,217 IAN = 0,912		P1	0,171	2,170*	0,118	1,981*
		P2	0,237	3,544***	0,221	3,484***
		P3	0,301	4,615***	0,279	3,451***
		P4	0,332	5,699***	0,327	5,706***
Modèle 2 : Modèle à interaction impliquant les croyances relatives à la législation n = 327 df = 325 RQMS = 0,096 d_ ULS = 4,954 d_ G = 1,548 khi-deux = 2 643,342 IAN = 0,926		CRL			0,154	1,996*
		P1 × CRL			0,065	1,360
		P2 × CRL			0,157	2,608**
		P3 × CRL			0,145	2,274*
		P4 × CRL			0,093	1,997*

Note. df = degrés de liberté; RQMS = résidu quadratique moyen standardisé; d_ ULS = distance euclidienne au carré; d_ G = distance géodésique; IAN = indice d'ajustement normé; P1 = produit; P2 = prix; P3 = lieu; P4 = promotion; CRL = croyances relatives à la législation; Coef. = coefficient standardisé.

* = p < 0,05; ** = p < 0,01; *** = p < 0,001.

Tableau 5 – Résultats des modèles d'équations structurelles

Les résultats de l'étude indiquent des relations positives entre les intentions de déconsommation d'électricité et la perception de stratégies de démarketing liées au produit ($\beta = 0,096$; $t = 2,240$; $p < 0,05$), au prix ($\beta = 0,279$; $t = 4,554$; $p < 0,0000$), au lieu ($\beta = 0,351$; $t = 5,484$; $p < 0,000$) et à la promotion ($\beta = 0,295$; $t = 5,744$; $p < 0,000$). Ces résultats valident collectivement les hypothèses 1 à 4 (H1-H4).

Nous avons également émis l'hypothèse selon laquelle ces quatre relations seraient modérées par les croyances relatives à la législation. Les résultats du tableau 5 appuient en partie les hypothèses proposées (H5a-H5d), qui prédisaient que la relation respective entre les intentions de déconsommation des consommateurs et le produit, le prix, le lieu et la promotion serait renforcée par les croyances relatives à la législation. Les données soutiennent H5b (variable prix; $\beta = 0,206$; $t = 3,634$; $p < 0,000$), H5c (variable lieu; $\beta = 0,128$; $t = 2,068$; $p < 0,05$) et H5d (variable promotion; $\beta = 0,097$; $t = 2,089$; $p < 0,05$), mais pas H5a (variable produit; $\beta = 0,036$; $t = 1,042$, ns).

Le genre

Concernant les variables de contrôle, les résultats des tests d'échantillons indépendants indiquent que

les femmes et les jeunes consommateurs sont plus susceptibles d'être affectés par les éléments de démarketing [$F = 0,163$; $t = 3,46$; $p = 0,000$]. Ces résultats sont en accord avec Sakah et ses collègues (2019) et Aslam et Ahmad (2018), qui ont constaté que le genre a un effet positif et statistiquement pertinent sur la consommation d'électricité. L'utilisation de l'électricité par les ménages révèle que les ménages dirigés par un homme ont tendance à utiliser plus d'énergie en moyenne que les ménages dirigés par des femmes, ce qui confirme les études précédentes sur les différences entre les genres dans l'action responsable et proenvironnementale (Ertz et collab., 2016).

Comme nous l'avons vérifié par les tests de la plus petite différence significative (*least significant difference test* ou LSD) post-hoc qui ont suivi l'analyse de la variance, l'impact de la stratégie de démarketing perçue sur la consommation d'électricité est substantiellement différent pour divers groupes démographiques, précisément l'âge ($p < 0,034$), le niveau d'éducation ($p < 0,018$), l'état matrimonial ($p < 0,027$) et le revenu mensuel ($p < 0,013$).

L'âge

Le test post-hoc révèle que les personnes de 21 à 30 ans sont plus susceptibles d'être affectées par les stratégies de démarketing que les personnes de 51 à 60 ans. Cela peut être dû au fait que les consommateurs plus âgés passent plus de temps à la maison, ce qui nécessite plus de systèmes de chauffage et de climatisation (Huang, 2015). Selon Aslam et Ahmad (2018), les économistes ont récemment reconnu l'intérêt d'étudier le comportement de consommation d'énergie de différentes tranches d'âge, notamment dans le contexte des changements climatiques. À cet égard, la littérature connexe affirme que le vieillissement de la population déclenchera le ralentissement des tentatives des décideurs politiques de réduire l'intensité énergétique (Harper, 2013), ce qui est cohérent avec des études (p. ex., Xu et collab., 2020; Huebner et collab., 2016) qui montrent l'importance de l'âge dans la conservation de l'énergie.

Le niveau d'éducation

Le test post-hoc révèle également que les personnes ayant un diplôme d'études secondaires ou inférieur sont plus susceptibles d'être influencées par des stratégies de démarketing visant à réduire la consommation d'électricité que les personnes titulaires d'un baccalauréat ou d'une maîtrise. De plus, des différences statistiquement significatives existent entre les titulaires d'un diplôme et les titulaires d'une maîtrise, ce qui favorise les titulaires d'un diplôme. Ces différences pourraient s'expliquer en partie par une plus grande utilisation d'énergie par les personnes plus instruites pour maintenir leur mode de vie (Aslam et Ahmad, 2018; Miah et collab., 2011), conformément aux études d'Azlina et ses collègues (2016) et de Zhou et Teng (2013).

Bien que l'éducation puisse sembler préjudiciable à la déconsommation d'énergie, il convient de noter qu'elle est également un moteur clé de la croissance économique et de l'innovation. Elle pourrait donc être considérée comme un des outils dont disposent les pays pour promouvoir l'éducation à l'énergie, la mise en œuvre des énergies renouvelables et la consommation réduite d'énergie (Inglesi-Lotz et Morales, 2017). En conséquence, les principes de conservation de l'énergie et de déconsommation devraient être intégrés dans les programmes d'enseignement.

L'état matrimonial

Le test post-hoc confirme que les personnes mariées sont plus susceptibles que les célibataires d'être influencées par les stratégies de démarketing. Cela pourrait être dû au fait que la vie des personnes mariées est plus susceptible d'être stable. Cependant, la littérature rapporte des résultats contradictoires : Azlina et ses collègues (2016) établissent l'état matrimonial comme un des facteurs qui influencent la consommation d'énergie, tandis que Sardianou (2007) considère que l'état matrimonial n'a pas de relation significative avec la consommation d'énergie.

Le revenu mensuel

Le test post-hoc révèle que les personnes ayant un revenu mensuel inférieur (0 \$ à 1 000 \$) sont plus susceptibles d'être influencées par les stratégies de démarketing que celles ayant un revenu mensuel plus élevé (1 001 \$ à 1 500 \$). Il peut y avoir plusieurs raisons à cela. Puisque leur revenu détermine leur pouvoir d'achat, un revenu plus élevé leur permet de consommer plus d'électricité que les personnes à revenu plus faible (Zhang et collab., 2017; Su, 2018).

Selon Yalcintas et Kaya (2017), la consommation d'électricité peut augmenter à mesure que le prix de l'électricité augmente, si les revenus augmentent au même taux ou plus. Dans la lignée de Sun et Lin (2013), Zou et ses collègues (2020) montrent que l'élasticité-prix de la demande d'énergie varie selon les groupes de revenus.

Ainsi, les groupes à faible revenu font face à des contraintes financières plus importantes, de sorte que les changements d'éléments de la stratégie de démarketing, en particulier le prix, mais aussi l'accès à l'électricité et la perception du produit, ont un impact plus important sur leur demande en électricité. Ils sont plus susceptibles de répondre aux campagnes incitant à la déconsommation d'électricité, car celle-ci est plus en phase avec leur mode de vie. Quant aux groupes à revenu élevé, ils possèdent plus d'appareils énergivores et une plus grande dépendance à l'électricité.

Ces causes sont cohérentes avec les conclusions de Lee et ses collègues (2020), qui suggèrent que le revenu est le principal facteur de la hausse de la

consommation d'électricité résidentielle dans les pays en développement.

4. Discussion

Après un examen détaillé de l'analyse statistique des données, les principaux résultats sont discutés, et des informations particulières sont fournies pour des pistes de recherche. L'étude a examiné si les intentions de consommation des consommateurs peuvent être réduites en utilisant des stratégies de démarketing. Par ailleurs, l'étude teste également l'efficacité de la réglementation à influencer les intentions de déconsommation des consommateurs.

Les résultats montrent des relations positives entre les variables indépendantes (produit, prix, lieu et promotion) et la variable dépendante (intentions de déconsommation d'électricité). Ces résultats reproduisent ceux obtenus par Salem et ses collègues (2021) dans la BdG. Les résultats indiquent que les stratégies de démarketing sur (par ordre d'importance) le lieu, la promotion, le prix et le produit augmentent les intentions de déconsommation des consommateurs.

D'abord, les stratégies de démarketing liées au lieu (p. ex., la proposition de solutions plus justes comme la prévention des connexions illégales, une distribution équitable entre les emplacements, des importations accrues et des réseaux énergétiques plus efficaces) jouent le rôle le plus crucial dans la déconsommation d'électricité.

Les stratégies de démarketing par la promotion viennent en seconde position. Ainsi, les campagnes de sensibilisation à la baisse de la consommation d'électricité exercent un effet important – mais inférieur aux modulations de la distribution – sur le comportement effectif de déconsommation.

La modulation de prix en fonction du niveau de consommation est la troisième stratégie de démarketing ayant le plus fort impact sur les intentions de déconsommation. Enfin, le produit est une stratégie de démarketing relativement moins efficace.

Cependant, et surtout, contrairement aux recherches antérieures, nous avons émis l'hypothèse selon laquelle les croyances relatives à la législation modéreraient ces quatre relations. En d'autres termes, alors que les croyances relatives à la législation modèrent la relation entre trois des variables de la combinaison démarketing (le prix, le

lieu et la promotion) et les intentions de déconsommation, elles ne modèrent pas la relation entre le produit et les intentions de déconsommation.

Les résultats indiquent que la croyance en une législation plus stricte n'est peut-être pas un moyen efficace de réduire directement les intentions de consommation. Au lieu de cela, les consommateurs sont plus susceptibles de réduire leur consommation s'ils :

1. se voient proposer une tarification dynamique basée sur leur niveau de consommation (prix);
2. ont accès à un réseau plus efficace/équitable (lieu); et
3. sont exposés à des campagnes promotionnelles pour la réduction de la consommation d'électricité (promotion).

Ces résultats complètent l'appel de Little et ses collègues (2019) à un « macrodémarketing », qui implique d'aller au-delà des stratégies de gestion et de considérer des instruments plus larges (p. ex., les institutions, la législation et les outils politiques) pour changer les systèmes de production et de consommation non durables.

L'effet positif constant du lieu et du produit sur le démarketing dans le cadre d'une réglementation plus stricte visant à réduire la consommation d'électricité est intuitif. Cependant, une enquête plus approfondie sur ces relations dévoile quelques éléments encourageants. Il semble que les stratégies de démarketing sur les variables du prix, du lieu et de la promotion contribueraient aux intentions réelles de déconsommation d'électricité. D'un point de vue pratique, cela incite les fournisseurs privés à modifier les prix, la chaîne d'approvisionnement et les stratégies de communication, sans nécessairement changer la nature du produit. Ces résultats devraient encourager les autorités à formuler une législation soutenant les efforts des entreprises pour un impact accru sur les intentions de déconsommation.

En plus de confirmer la recherche précédente de Kim et Shin (2016) qui concluait que les modulations de prix conduisent au démarketing, notre étude s'étend à la découverte de deux éléments supplémentaires : le lieu et la promotion. De plus, la réponse des consommateurs à la réglementation gouvernementale peut augmenter l'efficacité du démarketing.

Dans l'ensemble, les résultats de notre étude confirment l'hypothèse de White et Thomas (2016) selon laquelle le prix et le lieu influencent les intentions de déconsommation. Nous constatons que la promotion et le produit les influencent également. Bien que notre étude porte sur un produit immatériel (l'électricité), tandis que celle de White et Thomas (2016) porte sur un produit tangible (les cigarettes), les résultats sont partiellement similaires. Ainsi, il peut apparaître que, pour les services publics, comme pour les autres biens immatériels, les modulations de produits perçus sont aussi propices à la déconsommation que dans le cas des biens tangibles. Cependant, l'effet produit n'est pas significativement renforcé dans le cadre d'une législation accrue soutenant le démarketing. Par conséquent, les modulations de produits des fournisseurs à elles seules peuvent influencer la déconsommation sans le soutien des décideurs politiques. Or, l'impact des modulations par les trois autres éléments de la combinaison démarketing (prix, lieu et promotion) est renforcé par l'impact de la réglementation.

Contrairement aux recherches antérieures sur le tabagisme – qui ne prenaient pas en compte la promotion, mais se concentraient uniquement sur le produit, le prix et le lieu (p. ex., White et Thomas, 2016) –, nous montrons que la promotion joue un rôle important dans le démarketing. Cependant, elle est moins renforcée positivement avec le soutien de la législation, tandis que le prix et le lieu sont plus fortement renforcés sous l'effet de la perception d'une législation plus stricte.

La modulation des prix semble la variable de démarketing qui interagit le plus fortement avec la réglementation qui l'accompagne, ce qui indique que la modulation des prix (p. ex., la tarification dynamique) contribuerait plus efficacement à la déconsommation d'électricité dans le cadre d'une législation plus stricte. Nous sommes d'accord avec l'accent mis par Link et Stewart-Ladewig (2005) sur l'importance de la tarification pour atteindre les résultats sociétaux souhaitables, qui, dans notre cas,

est la déconsommation d'électricité pour une utilisation rationalisée et plus durable.

4.1 Limites et avenues de recherche

Puisque notre étude est géographiquement limitée à la BdG, ses résultats ne peuvent pas être généralisés pour toutes les régions de la Palestine, y compris la Cisjordanie. Des recherches pourraient évaluer les facteurs de démarketing pour rationaliser l'électricité dans les deux territoires palestiniens à des fins de comparaison. Israël connaît également une pénurie d'électricité; des études – dans la lignée de Grinstein et Nisan (2009) – pourraient approfondir les leviers d'action pour pallier la situation dans ce contexte spécifique.

La collecte de données dans l'étude a utilisé des données autodéclarées. Par conséquent, il est recommandé que des recherches supplémentaires incluent plusieurs méthodes de collecte de données, diverses mesures et une triangulation des données pour évaluer plus précisément les variables de démarketing de la consommation d'électricité. Notre étude était également basée sur la collecte de données transversales; des recherches pourraient mener une étude longitudinale pour évaluer l'impact des stratégies de démarketing sur la consommation d'électricité.

Il serait également fructueux de poursuivre les recherches pour étudier les facteurs affectant la décommercialisation de la consommation d'électricité pour chaque secteur (résidentiel, industriel, agricole, etc.). Un tel examen plus approfondi aiderait à la mise en place de stratégies de déconsommation sectorielles.

Enfin, il existe des différences culturelles entre la société palestinienne et les communautés occidentales. Considérer de tels paramètres spécifiques à la culture comme modérateur sur le lien entre démarketing et déconsommation des consommateurs peut être une piste intéressante pour de futures recherches.

REMERCIEMENTS

Cette recherche a été menée dans le cadre du programme « Pont Québec-Palestine », financé par le Fonds de Recherche du Québec (FRQ) et coordonné par la Palestine Academy for Science and Technology (PALAST). La recherche a été menée au Collège universitaire de sciences appliquées de Gaza, à l'Université du Québec à Chicoutimi, au Canada, et à l'Université McGill, au Canada.

NOTES

- 1 Cet article a été écrit en collaboration avec Myriam Ertz, professeure à l'Université du Québec à Chicoutimi ainsi que Emine Sarigöllü, professeure de marketing à l'Université McGill.
- 2 Nous nous inspirons de l'expression mix marketing, dont l'équivalent français est combinaison marketing.
- 3 En anglais, on les surnomme les 4 P : product, price, promotion et place.

RÉFÉRENCES

- Afful-Dadzie, A., Afful-Dadzie, E., Abbey, N. A., Owusu, B. A. et Awudu, I. (2020). Renewable electricity generation target setting in developing countries: Modeling, policy, and analysis. *Energy for Sustainable Development*, 59, 83-96. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2020.09.003>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Al-Samyda, M. J. et Yousif, R. O. (2018). The role of demarketing in reducing electricity demand. *International Journal of Business and Management*, 13(1), 209-217. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v13n1p209>
- Alvi, F., Prasad, A. et Segarra, P. (2019). The political embeddedness of entrepreneurship in extreme contexts: The case of the West Bank. *Journal of Business Ethics*, 157, 279-292. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3637-9>
- Andrews, J. C., Netemeyer, R. G., Burton, S., Moberg, D. P. et Christiansen, A. (2004). Understanding adolescent intentions to smoke: An examination of relationships among social influence, prior trial behavior, and antitobacco campaign advertising. *Journal of Marketing*, 68(3), 110-123. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.3.110.34767>
- Aslam, M. et Ahmad, E. (2018). Impact of ageing and generational effects on household energy consumption behavior: evidence from Pakistan. *Energies*, 11(8), 2003. <https://doi.org/10.3390/en11082003>
- Ayres, I. et Braithwaite, J. (1992). *Responsive regulation: Transcending the deregulation debate*. Oxford University Press.
- Azlina, A. A., Kamaludin, M., Abdullah, E. S. Z. E. et Radam, A. (2016). Factors influencing household end-use electricity demand in Malaysia. *Advanced Science Letters*, 22(12), 4120-4123. doi:10.1166/asl.2016.8189
- Beeton, S. et Benfield, R. (2002). Demand control: The case for demarketing as a visitor and environmental management tool. *Journal of Sustainable Tourism*, 10(6), 497-513. <https://doi.org/10.1080/09669580208667184>
- Beeton, S. et Pinge, I. (2003). Casting the holiday dice: Demarketing gambling to encourage local tourism. *Current Issues in Tourism*, 6(4), 309-322. <https://doi.org/10.1080/13683500308667958>
- Bentler, P. M. (1995). *EQS structural equations program manual* (version 6) [logiciel]. Encino, CA: Multivariate Software.
- Berry, L., Seiders, K. et Grewal, D. (2002). Understanding service convenience. *Journal of Marketing*, 66(3), 1-17. <https://doi.org/10.1509/jmkg.66.3.1.18505>
- Black, J. (2002). Critical reflections on regulation. *Australasian Journal of Legal Philosophy*, 27(1), 1-35. <https://search.informit.org/doi/10.3316/ielapa.200206927>
- Bradley, N. et Blythe, J. (2013). Demarketing: An overview of the antecedents and current status of the discipline. Dans N. Bradley et J. Blythe (dir.), *Demarketing* (p. 17-23). Routledge.
- Chin, W. (1998). Issues and opinion on structural equation modeling. *MIS Quarterly*, 22(1), 7-16. <https://www.jstor.org/stable/249674>
- Craig, C. et Feng, S. (2017). Exploring utility organization electricity generation, residential electricity consumption, and energy efficiency: A climatic approach. *Applied Energy*, 185(1), 779-790. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.10.101>
- Doggart, N., Ruhinduka, R., Meshack, C. K., Ishengoma, R. C., Morgan-Brown, T., Abdallah, J. M., Spracklen, D. V. et Sallu, S. M. (2020). The influence of energy policy on charcoal consumption in urban households in Tanzania. *Energy for Sustainable Development*, 57, 200-213. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2020.06.002>
- Donoghue, S. et de Klerk, H. M. (2006). Dissatisfied consumers' complaint behaviour concerning product failure of major electrical household appliances: A conceptual framework. *Journal of Family Ecology and Consumer Sciences*, 34, 41-55. [https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/2843/Donoghue_Dissatisfied\(2006\).pdf?sequence=1](https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/2843/Donoghue_Dissatisfied(2006).pdf?sequence=1)

-
- Dua, S., Pise, A., Sreedhar, D., Manthan, J., Ligade, V. et Udupa, N. (2007). Demarketing in healthcare: Concept and approaches. *Pharma Review*, 212.
- Ertz, M., Karakas, F. et Sarigöllü, E. (2016). Exploring pro-environmental behaviors of consumers: An analysis of contextual factors, attitude, and behaviors. *Journal of Business Research*, 69(10), 3971-3980. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.06.010>
- Fornell, C. et Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Geisser, S. (1975). The predictive sample reuse method with applications. *Journal of the American Statistical Association*, 70(350), 320-328. <https://www.tandfonline.com/doi/citedby/10.1080/01621459.1975.10479865?scroll=top&needAccess=true>
- Gerstner, E., Hess, J. et Chu, W. (1993). Demarketing as a differentiation strategy. *Marketing Letters*, 4(1), 49-57. <https://doi.org/10.1007/BF00994187>
- Grinstein, A. et Nisan, U. (2009). Demarketing, minorities, and national attachment. *Journal of Marketing*, 73(2), 105-122. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.2.105>
- Gutiérrez-Pedrero, M., Tarancón, M., del Río, P. et Alcántara, V. (2018). Analysing the drivers of the intensity of electricity consumption of non-residential sectors in Europe. *Applied Energy*, 211, 743-754. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2017.10.115>
- Harper, S. (2013). Population–environment interactions: European migration, population composition and climate change. *Environmental and Resource Economics*, 55(4), 525-541. <https://doi.org/10.1007/s10640-013-9677-4>
- Henseler, J., Ringle, C. M. et Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. Dans R. Sinkovics et P. Ghauri (dir.), *New challenges to international marketing* (p. 277-319). Emerald Group Publishing.
- Heylen, E., Papadaskalopoulos, D., Konstantelos, I. et Strbac, G. (2020). Dynamic modelling of consumers' inconvenience associated with demand flexibility potentials. *Sustainable Energy, Grids and Networks*, 21, 100298. <https://doi.org/10.1016/j.segan.2019.100298>
- Huang, W. H. (2015). The determinants of household electricity consumption in Taiwan: Evidence from quantile regression. *Energy*, 87, 120-133. doi: 10.1016/j.energy.2015.04.101
- Huebner, G., Shipworth, D., Hamilton, I., Chalabi, Z. et Oreszczyn, T. (2016). Understanding electricity consumption: A comparative contribution of building factors, socio-demographics, appliances, behaviours and attitudes. *Applied energy*, 177, 692-702.
- Ingles-Lotz, R. et Morales, L. D. D. C. (2017). The effect of education on a country's energy consumption: evidence from developed and developing countries. *ERSA work pap.*, 678.
- Ismail, M., Moghavvemi, M. et Mahlia, T. (2013). Energy trends in Palestinian territories of West Bank and Gaza Strip: Possibilities for reducing the reliance on external energy sources. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 28, 117-129. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.07.047>
- Japan International Cooperation Agency (JICA). (2017). *Data collection survey on Gaza reconstruction in water and energy sector in Palestine. Final report* (vol. II Energy Sector). <https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12301578.pdf>
- Kern, C. (2006). *Demarketing as a tool for managing visitor demand in national parks: An Australian case study* [Mémoire de maîtrise, University of Canberra]. <https://researchsystem.canberra.edu.au/ws/portalfiles/portal/33684442/file>
- Khadka, K. et Maharjan, S. (2017). *Customer satisfaction and customer loyalty* [Thèse de doctorat, Centria University of Applied Sciences]. Thesesus. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/139650/khadka_kabu%20%20and%20%20maharjan_%20soniya.pdf?sequence=1
- Kim, J. et Shin, D. (2016). Price discrimination with demarketing. *The Journal of Industrial Economics*, 64(4), 773-807. <https://doi.org/10.1111/joie.12129>
- Kotler, P. (2017). *My adventures in marketing: The autobiography of Philip Kotler*. Idea Bite Press.
- Kotler, P. et Levy, S. (1971). Demarketing, yes, demarketing. *Harvard Business Review*, 49, 74-80. https://web.uniroma1.it/dip_management/sites/default/files/allegati/Kotler%20%26%20Levy%20%281971%29%20-%20Demarketing%2C%20Yes%2C%20Demarketing%20-%20Harvard%20Business%20Review.pdf
- Lancaster, T., Stead, L., Silagy, C. et Sowden, A. (2000). Effectiveness of interventions to help people stop smoking: Findings from the Cochrane Library. *British Medical Journal*, 321(7257), 355-358. <https://doi.org/10.1136/sbmj.0009323>

- Lee, C. Y., Kaneko, S. et Sharifi, A. (2020). Effects of building types and materials on household electricity consumption in Indonesia. *Sustainable Cities and Society*, 54, 101999. doi:10.1016/j.scs.2019.101999
- Link, H. et Stewart-Ladewig, L. (2005). Basic road pricing solutions. *Research in Transportation Economics*, 11, 9-26. [https://doi.org/10.1016/S0739-8859\(05\)80005-8](https://doi.org/10.1016/S0739-8859(05)80005-8)
- Little, V. J., Lee, C. K. C. et Nair, S. (2019). Macro-demarketing: The key to unlocking unsustainable production and consumption systems? *Journal of Macromarketing*, 39(2), 166-187. <https://doi.org/10.1177/0276146718823885>
- Maloney, M. (2014). *The role of regulation in reducing consumption by individuals and households in industrialised nations* [Thèse de doctorat, Griffith University]. <https://research-repository.griffith.edu.au/handle/10072/368147>
- Maxwell, S. (2002). Rule-based price fairness and its effect on willingness to purchase. *Journal of Economic Psychology*, 23(2), 191-212. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(02\)00063-6](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(02)00063-6)
- Medway, D., Warnaby, G. et Dharni, S. (2011). Demarketing places: Rationales and strategies. *Journal of Marketing Management*, 27(1-2), 124-142. <https://doi.org/10.1080/02672571003719096>
- Miah, M. D., Foysal, M. A., Koike, M. et Kobayashi, H. (2011). Domestic energy-use pattern by the households: A comparison between rural and semi-urban areas of Noakhali in Bangladesh. *Energy Policy*, 39(6), 3757-3765. <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:enepol:v:39:y:2011:i:6:p:3757-3765>
- Ministry of Defense. (2007). *Defense Export Control Law, 5766-2007* [traduction non officielle]. Gouvernement de la Palestine. <http://www.exportctrl.mod.gov.il/English/Pages/Defense-Export-Control-Law-.aspx>
- Monfared, H. J. et Ghasemi, A. (2019). Retail electricity pricing based on the value of electricity for consumers. *Sustainable Energy, Grids and Networks*, 18, 100205. <https://doi.org/10.1016/j.segan.2019.100205>
- Nilsson, A., Stoll, P. et Brandt, N. (2017). Assessing the impact of real-time price visualization on residential electricity consumption, costs, and carbon emissions. *Resources, Conservation and Recycling*, 124, 152-161. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.10.007>
- Niroomand, N. et Jenkins, G. P. (2020). Estimation of households' and businesses' willingness to pay for improved reliability of electricity supply in Nepal. *Energy for Sustainable Development*, 55, 201-209. <https://doi.org/10.1016/j.esd.2020.02.006>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2^e éd.). McGraw-Hill.
- Nunnally, J. C. et Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3^e éd.). McGraw-Hill.
- Page, C. et Colby, P. (2003). If only I hadn't smoked: The impact of counterfactual thinking on a smoking-related behavior. *Psychology & Marketing*, 20(11), 955-976. <https://doi.org/10.1002/mar.10104>
- Palestinian Central Bureau of Statistics (PCBS). (2018). *Preliminary results of the population, housing and establishments census 2017*. Gouvernement de la Palestine. http://www.pcbs.gov.ps/portals/_pcbs/PressRelease/Press_En_Preliminary_Results_Report-en.pdf
- Pechmann, C. et Knight, S. (2002). An experimental investigation of the joint effects of advertising and peers on adolescents' beliefs and intentions about cigarette consumption. *Journal of Consumer Research*, 29(1), 5-19. <https://doi.org/10.1086/339918>
- Ramirez, E., Tajdini, S. et David, M. (2017). The effects of proenvironmental demarketing on consumer attitudes and actual consumption. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 25(3), 291-304. <https://doi.org/10.1080/10696679.2017.1311219>
- Richins, M. (1983). Negative word-of-mouth by dissatisfied consumers: A pilot study. *Journal of Marketing*, 47(1), 68-78. <https://doi.org/10.1177/002224298304700107>
- Ringle, C., Wende, S. et Becker, J. (2015). *SmartPLS 3.0* [logiciel]. Bönningstedt: SmartPLS GmbH.
- Salem, M. Z. Y. (2013). Factors affecting the demarketing of breastmilk substitutes in Palestine. *Breastfeeding Medicine*, 8(3), 302-311. <https://doi.org/10.1089/bfm.2012.0120>
- Salem, M. Z., Baidoun, S. et Almuzaini, R. F. (2018). Water consumption demarketing strategies with reference to the Gaza Strip, Palestine. *Polish Journal of Environmental Studies*, 27(1), 297-304. <https://doi.org/10.15244/pjoes/74300>
- Salem, M. Z., Ertz, M. et Sarigöllü, E. (2021). Demarketing strategies to rationalize electricity consumption in the Gaza Strip-Palestine. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 143, 110956. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110956>

-
- Sakah, M., du Can, S. D. L. R., Diawuo, F. A., Sedzro, M. D. et Kuhn, C. (2019). A study of appliance ownership and electricity consumption determinants in urban Ghanaian households. *Sustainable Cities and Society*, 44, 559-581. doi: 10.1016/j.scs.2018.10.019
- Saunders, M., Lewis, P. et Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students*. Pearson Education.
- Seeletse, S. M. (2016). Demarketing strategy to develop perceived product reputation: Applications in three distinct environments. *Problems and Perspectives in Management*, 14(4), 230-235. [https://doi.org/10.21511/ppm.14\(4-1\).2016.12](https://doi.org/10.21511/ppm.14(4-1).2016.12)
- Shiu, E., Hassan, L. M. et Walsh, G. (2009). Demarketing tobacco through governmental policies: The 4Ps revisited. *Journal of Business Research*, 62(2), 269-278. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.01.034>
- Siegel, M. et Biener, L. (2000). The impact of an antismoking media campaign on progression to established smoking: Results of a longitudinal youth study. *American Journal of Public Health*, 90, 380-386. <https://doi.org/10.2105/ajph.90.3.380>
- Silagy, C. et Stead, L. (2001). Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, CD000165. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd000165>
- Sovacool, B. (2017). Reviewing, reforming, and rethinking global energy subsidies: Towards a political economy research agenda. *Ecological Economics*, 135, 150-163. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.12.009>
- Stone, M. (1974). Cross-validators choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 36(2), 111-133. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1974.tb00994.x>
- Su, Y. W. (2018). Electricity demand in industrial and service sectors in Taiwan. *Energy Efficiency*, 11(6), 1541-1557. doi:10.1007/s12053-018-9615-y
- Tesfamichael, M., Bastille, C. et Leach, M. (2020). Eager to connect, cautious to consume: An integrated view of the drivers and motivations for electricity consumption among rural households in Kenya. *Energy Research & Social Science*, 63, 101394. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101394>
- UN Special Coordinator for the Middle East Peace Process (UNSCO). (2017). *Report to the Ad Hoc Liaison Committee*. United Nations. https://unsco.unmissions.org/sites/default/files/unsco_report_to_ahlc_-_1_may_2017.pdf
- United Nations Country Team (UNCT) in the occupied Palestinian territory. (2017). *Gaza ten years later*. United Nations. https://unsco.unmissions.org/sites/default/files/gaza_10_years_later_-_11_july_2017.pdf
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA). (2020). *Gaza Strip electricity supply 2020*. <https://www.ochaopt.org/page/gaza-strip-electricity-supply>
- Vandenbergh, M. P. (2004). Order without social norms: How personal norm activation can protect the environment. *Northwestern University Law Review*, 99(3), 1101-1166. <https://scholarship.law.vanderbilt.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2033&context=faculty-publications>
- Wall, A. P. (2005). Government demarketing: Different approaches and mixed messages. *European Journal of Marketing*, 39(5/6), 421-427. <https://doi.org/10.1108/03090560510590647>
- Wall, A. P. (2007). Government “demarketing” as viewed by its target audience. *Marketing Intelligence & Planning*, 25(2), 123-135. <https://doi.org/10.1108/02634500710737915>
- White, C. J. et Thomas, H. (2016). Up in smoke: Demarketing and consumer smoking cessation. *International Journal of Consumer Studies*, 40(1), 75-82. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12216>
- Xia, L., Monroe, K. et Cox, J. (2004). The price is unfair! A conceptual framework of price fairness perceptions. *Journal of Marketing*, 68(4), 1-15. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.4.1.42733>
- Xu, X., Xiao, B. et Li, C. Z. (2020). Critical factors of electricity consumption in residential buildings: An analysis from the point of occupant characteristics view. *Journal of Cleaner Production*, 256, 120423. doi:10.1016/j.jclepro.2020.120423
- Yalcintas, M. et Kaya, A. (2017). Roles of income, price and household size on residential electricity consumption: Comparison of Hawaii with similar climate zone states. *Energy Reports*, 3, 109-118. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2017.07.002>
- Yousif, R. (2014). Measuring the effectiveness of demarketing in influencing consumer behavior of individuals. *International Journal of Business Management & Research*, 4(5), 31-44.

- Zhang, C., Zhou, K., Yang, S. et Shao, Z. (2017). On electricity consumption and economic growth in China. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 76, 353-368. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.03.071>
- Zhou, S. et Teng, F. (2013). Estimation of urban residential electricity demand in China using household survey data. *Energy Policy*, 61, 394-402. doi: 10.1016/j.enpol.2013.06.092
- Zou, H., Luan, B., Zheng, X. et Huang, J. (2020). The effect of increasing block pricing on urban households' electricity consumption: Evidence from difference-in-differences models. *Journal of Cleaner Production*, 257, 120498. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.120498



MAÎTRISE

Administration des affaires (MBA pour cadres)

La maîtrise en administration des affaires est offerte à temps complet et s'adresse à des candidats ayant une solide expérience en gestion. Le programme MBA pour cadres vise à développer les habiletés managériales de personnes œuvrant dans des environnements professionnels de direction.

programmes.uqac.ca/3016



UQAC

Université du Québec
à Chicoutimi

Analyse bioécologique d'une organisation « porteuse de sens » : le cas de l'Écohomeau de La Baie

Christiane Bergeron-Leclerc^a, Jacques Cherblanc^b, Éric Jean^c

RÉSUMÉ. Cet article met en évidence les résultats d'une étude qualitative menée au sein de l'Écohomeau de La Baie, dans la région du Saguenay, au Québec. Cette étude a pour objectif principal de faire émerger, de l'observation concrète de cette organisation, les caractéristiques qui en font ou non une organisation porteuse de sens. À partir d'un cadre d'analyse bioécologique, des entrevues individuelles et de groupes ont été menées, pour un total de 15 résident(e)s rencontrés au cours de la période de l'étude. Les résultats mettent en évidence les nombreuses forces de même que les défis rencontrés au sein de cette organisation en quête de sens.

ABSTRACT. This article highlights the results of a qualitative study conducted in the "Écohomeau de La Baie", located in the Saguenay region of Quebec. The main objective of this study is to reveal, from concrete observation of this organization, the characteristics that make it meaningful or not. From a bioecological framework, semi-structured individual interviews and focus groups were conducted (n=15). The results highlight the many strengths as well as the challenges of this organization that is searching for a meaning.

Introduction

Les deux plus importants rôles de vie des individus sont, en général, le travail et la famille. La façon dont les personnes articulent leurs diverses activités entre ces deux milieux de vie est rarement le fruit du hasard, mais le résultat d'une planification ordonnée et organisée. Organiser sa vie, c'est organiser son travail, sa maisonnée, ses loisirs, son implication citoyenne, sa vie spirituelle et d'autres types d'activités. Ces entités sociales, que représentent notamment l'entreprise et la maisonnée, se caractérisent selon Ahne (1994) par quatre déterminants de l'interaction humaine : l'affiliation, les ressources collectives, la substituabilité des individus et les mécanismes de contrôle. Ces déterminants sont communs aux nombreuses formes d'organisations qu'on peut retrouver au sein de notre société, dont l'entreprise (privée ou publique), de même que d'autres formes d'organisations sociales.

En ce qui concerne l'entreprise, la professionnalisation du management et du métier de *managers* au cours du XX^e siècle a fortement privilégié la mise sur pied d'organisations selon un modèle dominant de direction par le sommet (Romme, 2017). En réaction aux nombreuses crises et aux bouleversements du monde du travail au cours des dernières décennies, des questionnements apparaissent chez les chercheurs et les praticiens relativement aux types d'organisations capables de répondre aux impératifs de performance qui semblent s'imposer dans les secteurs public et privé, tout en préservant la santé des employé(e)s. En effet, les problèmes de santé mentale chez les travailleurs n'ont cessé d'augmenter depuis la fin des années 1990 (OCDE, 2012; Vézina, 2011). Qui plus est, les nombreux appels à la rationalisation, à l'augmentation de la productivité et à la méthodologie de gestion Lean, qui en fait consiste à faire plus avec moins, pourraient conduire à une perte de sens chez les salarié(e)s, perte elle-même génératrice d'un mal-être difficilement supportable (Chabanet et collab., 2019).

^a Professeure agrégée, département des sciences humaines et sociales, Université du Québec à Chicoutimi

^b Professeur agrégé, directeur du LERARS¹, département des sciences humaines et sociales, Université du Québec à Chicoutimi

^c Professeur agrégé, département des sciences économiques et administratives, Université du Québec à Chicoutimi

En réponse à cette « hégémonie managériale », selon les termes de Boussard (2008), diverses options de rechange ont été expérimentées et sont envisageables (Parker et collab., 2007). Ces modèles recherchent l'actualisation d'une gestion plus participative. On peut penser au modèle chaordique (Hock, 1999), à celui basé sur les équipes (Roy et Audet, 2002), socialement durable (Kira et van Eijnatten, 2008), libéré (Getz, 2012), pluraliste (Laloux, 2019), hétérarchique (Fosbrook, 2016) ou acéphale (MacGill, 2016). Ces modèles de gestion proposent une transformation radicale de l'organisation des entreprises selon une vision ascendante ou partagée de l'autorité. Ces divers modèles, relevant d'un nouveau paradigme de gestion souvent qualifié d'utopisme managérial, ont pour ambition d'apporter des réponses contrastées à des préoccupations communes liées au monde du travail vu comme organisation sociale, telles que la place du travail dans la condition humaine ainsi que son rapport avec le plaisir et la satisfaction (Picard et Lanuza, 2016).

Outre les diverses expériences qui émergent depuis quelques années parmi les entreprises de toutes tailles et dans différents pays (Laloux, 2019), il existe certaines utopies qui dépassent le monde de l'entreprise et qui proposent d'offrir un sens à tous les aspects de la vie de la personne, pas seulement son travail. De nombreuses utopies marquées par un nouveau sens à donner à la vie ont ainsi jalonné l'histoire de l'humanité. C'est en particulier le cas des communautés intentionnelles religieuses. Par exemple, le christianisme en a vu naître un bon nombre : après l'éremitisme, c'est en effet le cénobitisme qui s'est imposé, avec l'utopie du retour à « la vie apostolique » (Meunier, 2010). Or, depuis le XIX^e siècle, la science a également été sollicitée pour fournir des modèles sensés face à un monde qui l'apparaissait de moins en moins. On peut notamment citer le socialisme utopique avec le fameux modèle du phalanstère proposé par Fourier (Clerc, 2001), aïeul le plus proche des communautés intentionnelles actuelles.

En fait, comme le montrent Morin et Aranha (2008), les individus sont davantage à la recherche d'expériences optimales qui leur permettent de se sentir utiles, de se réaliser comme personnes humaines et de participer à une œuvre commune. Sous cet angle, les organisations sociales auraient avantage à être « porteuses de sens » pour les acteurs et actrices de leur

écosystème en offrant une réponse claire à cette recherche de signification et d'orientation des actions individuelles et collectives.

La présente recherche s'intéresse à une organisation sociale voulant apporter une réponse à cette recherche de sens : l'Écohameau de La Baie. Elle vise à décrire cette communauté intentionnelle afin de mieux comprendre son mode d'organisation et de découvrir si elle peut être « porteuse de sens » pour les acteurs et actrices de son écosystème.

1. La communauté intentionnelle

Une communauté intentionnelle est une organisation sociale constituée de plusieurs personnes qui choisissent de vivre ensemble selon un même mode de vie dans le but de réaliser une idéologie partagée. Cette idéologie peut être politique, spirituelle ou sociale, et elle est bien souvent écologique. Parmi les communautés intentionnelles se développe depuis les années 1970 l'expérience du cohabitat (en anglais, *co-housing*). Cette forme de communauté intentionnelle se serait tout d'abord développée au début des années 1970 au Danemark, dans la banlieue de Copenhague (Durrett et McCamant, 2001), mais serait aujourd'hui expérimentée partout dans le monde, notamment en Amérique du Nord (aux États-Unis et, dans une moindre mesure, au Canada). Au Québec, on estime qu'il y aurait entre 10 et 20 expériences de cohabitat à l'heure actuelle. Cette fourchette large tient au fait que plusieurs expériences de cohabitat sont éphémères et que certaines ne sont peut-être pas encore identifiées.

Ces expériences peuvent prendre la forme d'une cohabitation dans une seule maison jusqu'à celle d'un village (p. ex., *The Farm*, au Tennessee, qui est le plus célèbre), en passant par un quartier (p. ex., Cohabitat Québec à Québec) ou un hameau (p. ex., l'Écohameau de La Baie, dans la région du Saguenay).

1.1 Écohameau de La Baie

Ce hameau a été fondé en 1990 par le Groupe de recherches écologiques de La Baie (GREB), qui est une OBNL dont la mission est « de favoriser l'essor d'un mode de vie écologiquement, socialement et économiquement viable » (GREB, s. d., s. p.). Cette organisation se définit elle-même comme « porteuse de S-E-N-S., c'est-à-dire qu'elle se veut : Sociale, Écologique, Nordique et Scientifique. Elle est à la fois un milieu de vie, un milieu de travail et un milieu de recherche » (GREB, s. d., s. p.).

L'Écohomeau de La Baie (ÉLB) a justement attiré notre attention parce qu'il constitue une expérience originale de création d'une organisation alternative aux modèles traditionnels de travail, de gestion et d'habitation, mais surtout parce qu'il se présente lui-même comme un «laboratoire porteur de sens». L'ÉLB est constitué comme une zone géographique spécifique, avec une réglementation municipale particulière qui lui a été accordée par La Baie, un arrondissement de la ville de Saguenay, dans la province du Québec, au Canada.

Au moment de la recherche, l'ÉLB réunissait 6 maisons (9 autres étant projetées) avec autant de familles qui partagent théoriquement une même intention écologique : «vivre dans les limites de la planète» (GREB, s. d., s. p.), ce qui implique la recherche et l'expérimentation d'une certaine autosuffisance alimentaire, la valorisation de la permaculture ainsi que la construction d'habitations écologiques. Cette intention s'accompagne aussi d'une invitation à repenser les liens sociaux en favorisant le partage et l'entraide. Cet écohomeau est donc relativement petit et se caractérise par une vie communautaire limitée puisque, contrairement à de nombreuses autres expériences de cohabitat, les membres ne partagent pas les mêmes espaces de vie (cuisine, salle de séjour, etc.) ni ne préparent ensemble les repas ou autres activités quotidiennes.

La question se pose donc : Quel(s) sens les habitants de l'ÉLB trouvent dans leur expérience de cohabitation, et ce, pour les différentes dimensions de leur vie? Autrement dit, dans quelle mesure l'ÉLB constitue-t-il pour ses membres une organisation porteuse de sens?

2. Cadre conceptuel

Pour répondre à cette question, une étude a été réalisée pour faire émerger, de l'observation concrète de cet écohomeau, les caractéristiques qui en font une organisation porteuse de sens. Plutôt que de plaquer sur l'organisation une grille d'interprétation préexistante, il est apparu plus pertinent de réaliser une sorte de diagnose de cette organisation d'un nouveau genre qui présente des caractéristiques propres et qui se définit elle-même comme une organisation porteuse de sens. Cette diagnose visera à identifier ces caractéristiques à partir d'une description compréhensive des différentes dimensions du système organisé étudié et des relations entre ces dimensions.

Pour réaliser cette diagnose, l'approche bioécologique (Bronfenbrenner, 1979; Bronfenbrenner et Morris, 2006) a servi de cadre de collecte et d'organisation des données. L'approche bioécologique stipule que le développement humain est le résultat d'interactions réciproques entre la personne et son environnement. Cette approche permet de comprendre les caractéristiques de l'ÉLB en s'intéressant aux différents systèmes qui composent cette organisation, soit du plus proche au plus éloigné de l'individu : l'ontosystème, le microsystème, le mésosystème, l'exosystème et le macrosystème. À cela s'ajoute le chronosystème, qui constitue la prise en compte du temps dans le développement humain (Bronfenbrenner et Morris, 2006). Bien que toutes les caractéristiques aient été prises en compte, l'analyse bioécologique s'est effectuée dans la perspective de mettre en évidence les forces individuelles, interactionnelles et environnementales en présence (Bergeron-Leclerc et collab., 2021).

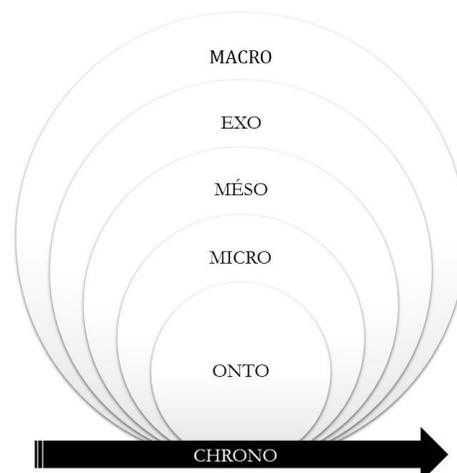


Figure 1 – Le modèle bioécologique d'après Bronfenbrenner et Morris (2006)

Ce modèle conceptuel a permis d'élaborer une cartographie dynamique (relationnelle et temporelle) des caractéristiques de cette organisation. À ce modèle s'ajoute le concept d'organisation porteuse de sens (OPS). À partir d'une revue de littérature sur la question, nous définissons l'OPS comme un groupement d'individus dont la structure, les finalités et les modalités d'interactions individuelles et collectives sont en cohérence les unes avec les autres et avec les valeurs de chaque membre. Ainsi, cette recherche de sens se traduit par :

- une façon de concevoir la signification de l'existence (sa raison d'être);
- une conception de l'orientation de l'existence (sa finalité);
- une façon d'agir en adéquation avec des valeurs positives (un agir éthique).

Pour qu'une organisation puisse être considérée comme porteuse de sens, elle doit donc explicitement justifier son existence comme nécessaire à l'atteinte de finalités indispensables à un monde jugé meilleur et cette justification doit inclure les aspirations individuelles de ses membres.

3. Méthodologie

3.1 Type d'étude et objectifs sous-jacents

Cette étude, qui privilégie l'utilisation de méthodes qualitatives, est :

1. *inductive*, dans le sens d'une « construction souple et progressive de l'objet d'étude » (Anadon et Guillemette, 2007, p. 26), plutôt que la confirmation d'un modèle existant;
2. *phénoménologique* puisqu'elle vise à comprendre « les significations que les individus donnent à leur propre vie et à leurs expériences » (Anadon et Guillemette, 2007, p. 31);
3. *exploratoire* puisqu'elle s'intéresse à un objet relativement nouveau et qu'elle vise à valider la méthodologie de recherche utilisée (notamment les stratégies de collecte et d'analyse) avant d'entreprendre une étude de plus grande envergure (Trudel et collab., 2007);

4. *descriptive* puisqu'elle vise à documenter un phénomène dans le détail, en profondeur, en rendant compte de sa complexité et des interactions des éléments qui le composent (Grimes et Schulz, 2002).

Notre approche globale de recherche s'effectuera donc selon la méthode dite de *théorisation ancrée* (Paillé et Mucchielli, 2016).

Rappelons que notre étude² a pour objectif principal de faire émerger, de l'observation concrète d'une organisation, les caractéristiques qui en font ou non une organisation porteuse de sens. Ainsi, le cas de l'Écohomeau de La Baie est étudié sous un angle bioécologique, c'est-à-dire en s'intéressant aux différentes caractéristiques de cette organisation. En cohérence avec le cadre conceptuel de l'étude, les objectifs spécifiques poursuivis sont les suivants :

1. Identifier les caractéristiques des membres de l'organisation (ontosystème);
2. Identifier les caractéristiques interactionnelles au sein de l'organisation (microsystème, mésosystème);
3. Identifier les caractéristiques organisationnelles (exosystème, macrosystème);
4. Comparer ces caractéristiques à la définition d'une organisation porteuse de sens.

À l'instar de l'approche bioécologique, la dimension temporelle a été considérée en explorant les caractéristiques actuelles, passées et futures pour chacune des couches systémiques. Notre étude, menée dans le respect des principes de la recherche avec des êtres, a été entérinée par le Comité d'éthique de la recherche de l'Université du Québec à Chicoutimi le 13 février 2018 (602.212.03).

3.2 Échantillon et méthode d'échantillonnage

Afin de dresser le portrait de cette communauté, un échantillon de volontaires a été constitué. L'intention de notre équipe de recherche était de constituer un échantillon diversifié et représentatif des différentes catégories de personnes gravitant « dans » l'ÉLB. Seuls les adultes (hommes ou femmes) de tous âges, mais représentatifs de la diversité de la population de

l'ÉLB ont été considérés. Les catégories suivantes étaient ciblées :

1. fondateur(trice)s à l'origine du projet;
2. résident(e)s propriétaires;
3. résident(e)s locataires;
4. travailleur(se)s;
5. stagiaires;
6. touristes;
7. client(e)s ou partenaires;
8. anciens membres de l'une ou l'autre de ces catégories.

Afin de recruter ces participant(e)s, la méthode boule de neige a été privilégiée (Combessie, 2007). C'est ainsi qu'un courriel annonçant les objectifs et modalités de l'étude a été acheminé à tous les résident(e)s. De plus, les participant(e)s ont été invités à en faire la promotion afin que d'autres volontaires se manifestent. Au moment de réaliser l'étude, environ 25 adultes résidaient au sein de l'ÉLB, pour une population totale de 50 personnes, en y incluant les enfants. Parmi ces personnes admissibles à l'étude, 15 individus se sont portés volontaires pour rencontrer les membres de l'équipe de recherche.

3.3 Stratégies de collecte et d'analyse des données

La participation à l'étude s'est traduite de deux façons : (a) rencontres individuelles (n=15) et (b) rencontres de groupe (n=2, pour un total de 10 individus).

Lors des rencontres individuelles, d'une durée moyenne de 2 h 24, trois stratégies de collecte de données ont été privilégiées :

1. la complétion d'une fiche signalétique comprenant 23 questions³ destinées à effectuer le portrait des participant(e)s, incluant la satisfaction de vie;
2. la participation à une entrevue semi-dirigée⁴ en profondeur⁵ (Miller et Crabtree, 1999a);
3. la réalisation du test archétypal de la structuration de l'imaginaire à 9 éléments⁶.

En ajout à ces rencontres individuelles, une rencontre de groupe, permettant à la fois une présentation et une validation des résultats préliminaires de notre étude, a été organisée à l'automne 2019. Ces rencontres de groupe⁷, menées selon la méthode de groupe de discussion (*focus group*), ont été animées par les chercheurs principaux de l'étude.

En cohérence avec les différentes stratégies de collecte, diverses stratégies d'analyse des données ont été utilisées. Notre approche globale d'analyse a suivi la méthode de théorisation ancrée (Paillé et Mucchielli, 2016) en tenant compte des étapes proposées par Miles et Huberman (2003), soit la condensation, la présentation et l'élaboration/la vérification des données.

D'abord, les données des fiches signalétiques ont été compilées dans le logiciel SPSS (version 24) à des fins de production de statistiques descriptives (p. ex., fréquences, moyennes). Ensuite, les éléments issus des entrevues semi-dirigées et des groupes de discussion ont été analysés selon une méthode traditionnelle d'analyse de contenu (Bardin, 2007; Miller et Crabtree, 1999b). C'est ainsi qu'une fois les entrevues retranscrites, elles ont été incorporées, avec les notes des interviewers s'y apparentant, dans une base de données conçue dans le logiciel NVivo (version 12). Notre protocole d'analyse comportait quatre étapes :

1. élaboration de l'arbre de codification à partir du guide d'entrevue et des thèmes émergents lors de la lecture répétée des verbatims;
2. codification des segments d'entrevues à l'aide du logiciel NVivo;
3. regroupement de catégories, amenant une nouvelle codification des extraits antérieurement codifiés;
4. interprétation des données recueillies.

Une confirmation de nos interprétations (étape 4) a été demandée aux participant(e)s lors des groupes de discussion. Il importe ici de spécifier que 91 % des personnes ayant participé aux rencontres de groupes se sont majoritairement ou totalement reconnues dans les analyses présentées par l'équipe de recherche. À la suite de l'analyse des verbatims recueillis lors de ces groupes de discussion, le processus a de nouveau été effectué à partir de l'étape 3, et ce, afin d'intégrer les perspectives critiques ou complémentaires émises par les participant(e)s. L'avantage d'utiliser cette méthode est qu'elle constitue un processus itératif d'analyse permettant des retours aux étapes précédentes tout au long de la démarche de recherche (Miller et Crabtree, 1999b) et qu'elle permet une confirmation des données par les participant(e)s eux-mêmes.

3.4 Profil des participant(e)s

Au total, 15 personnes ont accepté de participer à l'étude, dont une majorité de femmes et une majorité

de résident(e)s propriétaires de l'ÉLB. À ce propos, les personnes rencontrées ont déclaré s'impliquer au sein de l'organisation depuis en moyenne 15 ans (min : 0; max : 29) et y être installées depuis 11 ans (min : 0; max : 28). Différents facteurs ont motivé leur installation au sein de l'ÉLB. La majorité des participant(e)s mentionnent qu'ils ont été attirés par au moins un des aspects suivants mis de l'avant par l'organisation : la vie sociale, l'évolution personnelle, le développement (personnel, familial et environnemental) proposé et la vie scientifique.

Concernant l'importance de l'implication, la majorité des participant(e)s ayant répondu à la question mentionnent accorder de 0 à 9 heures par semaine à leur collectivité. Il importe toutefois de souligner que 38 % indiquent s'investir plus de 30 h par semaine, ce qui correspond au seuil du nombre d'heures de travail associé à un emploi à temps plein établi par Statistique Canada (2011)⁸.

En ce qui concerne l'âge, la majorité des participant(e)s (60 %) ont moins de 44 ans. Le groupe majoritaire (46,7 %) est constitué de personnes âgées de 18 à 34 ans. Cela s'explique notamment par la présence de trois travailleurs bénévoles⁹ ayant accepté de participer à l'étude. Par ailleurs, les personnes de ce

groupe d'âge (18-34 ans) sont majoritairement célibataires et détentrices d'un diplôme universitaire, ce qui pourrait expliquer l'absence d'enfants. Enfin, toujours concernant ce groupe, la totalité avait un statut « précaire » au sein de l'ÉLB, que ce soit à titre de locataire, de visiteur temporaire ou de travailleur (sans résider sur le site).

En ce qui a trait à la situation matrimoniale, la majorité (60 %) des participant(e)s étaient en couple (marié ou conjoint de fait). La totalité des personnes en couple avait des enfants, alors que la totalité des célibataires était sans enfant.

À propos du niveau de scolarité, la majorité des personnes étaient détentrices d'un diplôme universitaire (66,7 %). Dans la fiche signalétique, des questions étaient posées à l'égard de la situation professionnelle et des revenus en découlant. L'analyse des données fait ressortir une diversité de situations. D'abord, la majorité des personnes rencontrées déclarent vivre de revenus d'emploi : travail salarié/autonome, à temps plein/partiel ou encore annuel/saisonnier. Parmi les personnes n'ayant pas de revenus fixes, certaines étaient sans emploi, alors que d'autres avaient cumulé des économies qui leur permettraient de vivre un certain temps sans avoir à occuper un emploi.

Catégorie	Dimensions	Proportion
Genre	Femme	66,7%
	Homme	33,3%
Âge	18-34 ans	46,7%
	35-44 ans	13,3%
	45-54 ans	26,7%
	55-64 ans	13,3%
État civil	Célibataire	33,3%
	Conjoint de fait	33,3%
	Divorcé	6,7%
	Marié	26,7%
Niveau de scolarité	Diplôme de niveau secondaire (DES/DEP)	20,0%
	Diplôme de niveau collégial (DEC)	13,3%
	Diplôme de cycle universitaire	66,7%
Source de revenus	Aucun revenu	13,3%
	Revenus d'emploi	53,3%
	Économies	13,3%
	Autre	20,0%
Statut au sein de l'ÉLB	Résident	73,3%
	Visiteur	20,0%
	Ancien résident	6,7%

Tableau 1 – Profil des participants

4. Principaux résultats

Notre analyse permet de présenter chaque dimension du modèle bioécologique de l'organisation, de l'ontosystème au chronosystème. Au besoin, certains propos des participant(e)s sont présentés afin d'appuyer les résultats et ces derniers sont identifiés de façon anonyme (p. ex., ÉLB4).

4.1 L'ontosystème : les membres

En ce qui concerne l'ontosystème, en plus des caractéristiques sociodémographiques présentées dans la précédente section, le questionnaire a permis de dresser un portrait de la santé des répondant(e)s (voir tableau 2). Ainsi, il ressort que 80,0 % se considèrent en bonne ou en excellente santé physique et 66,7 % en bonne ou en excellente santé mentale. En ce qui a

trait à la qualité de vie, mesurée en termes de « satisfaction de vie », 86,7 % déclarent une satisfaction de vie élevée ou très élevée.

La moyenne des scores à ces questions est de 29,5 sur une possibilité de 35, ce qui est supérieur aux moyennes généralement observées dans les études utilisant ces outils de mesure de la satisfaction de vie (voir les valeurs normatives dans Pavot et Diener, 1993). Toutefois, le résultat se compose de cinq questions et nous observons que les résultats baissent au fur et à mesure du questionnaire. Ainsi, si 100 % des participant(e)s indiquent être en accord ou fortement en accord avec l'énoncé 1 (*En général, ma vie correspond à mes idéaux*), cette proportion baisse à 60,0 % pour ce qui est de l'énoncé 5 (*Si je pouvais recommencer ma vie, je n'y changerais presque rien*).

Perception	Évaluation	Proportion
État de santé physique	Excellente	53,3 %
	Très bonne	26,7 %
	Bonne	20,0 %
État de santé mentale	Excellente	33,3 %
	Très bonne	33,3 %
	Bonne	33,3 %
Satisfaction de vie	Très élevée	66,7 %
	Élevée	20,0 %
	Moyenne	13,3 %

Tableau 2 – État de santé physique et mentale et satisfaction de vie

Nous avons également analysé les réponses aux entrevues afin d'identifier quelles étaient les forces qui pouvaient être identifiées dans l'ontosystème des répondant(e)s, soit les éléments sur lesquels ils pouvaient investir pour se développer ou faire sens face aux adversités. Nous avons identifié trois thèmes qui constituent ainsi autant de types de forces personnelles.

Notons tout d'abord *le potentiel créatif*, qui se manifeste par des intérêts et des compétences dans les domaines de l'art, de l'artisanat, des sciences et des techniques ainsi que des savoir-faire agricoles. Dans ce même thème peut être inscrit le goût d'apprendre, qu'on retrouve comme une force chez bon nombre de répondant(e)s.

Le deuxième type de force qui émerge de l'analyse est *l'engagement et le courage*. Les répondant(e)s manifestent une mobilisation certaine pour leurs idées et n'hésitent pas à tout sacrifier pour des valeurs et des idées auxquelles ils croient.

Enfin, le troisième type de force apparu au cours de l'analyse correspond à *la place de la spiritualité*, qui peut être de quatre types. Il y a tout d'abord ceux pour qui la spiritualité provoque une réaction quasi épidermique de rejet et de contestation : ces répondant(e)s se déclarent très nettement athées ou antireligieux. Comme cela a été confirmé lors des groupes de discussion, ces sentiments constituent finalement une source de sens très importante pour ces individus : ils sont convaincus de l'inexistence de Dieu ou du fait que la vérité ne réside pas dans les religions. Cette assurance est finalement aussi signifiante et utile pour orienter leur vie que s'ils croyaient par exemple au discours de l'une ou l'autre des religions. Le deuxième type de spiritualité vécu peut être résumé par la visée d'une plus grande connexion à soi. Elle se manifeste par des pratiques de méditation, de yoga, de « centrément » et d'introspection identitaire. Le troisième type de spiritualité est marqué par la connexion à la nature, conçue et désirée comme proche et source d'harmonie et de cohérence globale. Enfin, le dernier type de spiritualité est caractérisé par une connexion aux

autres qui se manifeste par une bienveillance entretenue envers chacun(e) et par une curiosité réelle envers les autres cultures. Derrière ces différents types de spiritualité, qui bien sûr peuvent coexister chez les mêmes personnes, on peut identifier différentes sources d'inspiration. Ainsi, les spiritualités autochtones, mais aussi le bouddhisme, l'hindouisme, le paganisme et le christianisme apparaissent en toile de fond des croyances et pratiques manifestées. La science complète ce tableau des sources d'inspiration du sens et de la spiritualité des répondant(e)s de l'ÉLB.

4.2 Le microsystème : le relationnel

Au niveau du microsystème, soit celui des relations interpersonnelles, notre étude s'est déroulée alors que l'organisation traversait une crise importante, qui semble avoir polarisé les membres contre une famille de l'ÉLB. Un conflit de valeurs est au cœur de cette crise : nous le verrons dans la section sur le macrosystème. Le microsystème, lui, semble marqué par trois catégories de membres :

1. Les *membres fondateurs*, qui ont imaginé le projet dès la fin des années 1980 et qui l'ont réalisé en achetant la terre et en s'installant à partir du début des années 1990. Ces membres réunissent aujourd'hui deux familles;
2. Les *anciens membres*, soit les familles qui se sont installées au sein de l'ÉLB au cours des années 1990;

3. Les *nouveaux membres*, qui comprennent les personnes qui ont acquis un terrain et ont bâti leur domicile depuis la création de deux lotissements successifs à partir de 2003.

Entre ces membres, nous retrouvons toute la gamme des interactions possibles (voir figure 2). Tout d'abord, selon une minorité de répondant(e)s, les relations peuvent apparaître très cordiales envers tout le monde. Pour ceux-ci, tout va bien :

Il y a toujours... On fait toujours des fêtes où il y a vraiment beaucoup de monde. Il y a une vie super le fun. Il n'y a pas d'événements particuliers, mais il y a toujours plein d'événements qui se passent! (ÉLB4)

L'analyse nous montre toutefois que les relations apparaissent très cordiales entre les personnes qui partagent des réalités communes : avoir des enfants du même âge, être arrivées plus ou moins en même temps, s'entraider, etc. Ainsi, pour la majorité des répondant(e)s, les relations sont agréables, mais avec certaines personnes en particulier. Fait à noter, on retrouve un noyau familial au cœur de toutes les relations positives : tout le monde semble bien s'entendre avec les membres de cette famille. On peut ainsi parler de pôle positif ou de centre de gravité pour qualifier celle-ci. Cette famille semble permettre à l'ensemble du système de graviter, au moins partiellement, autour d'un même pôle relationnel.

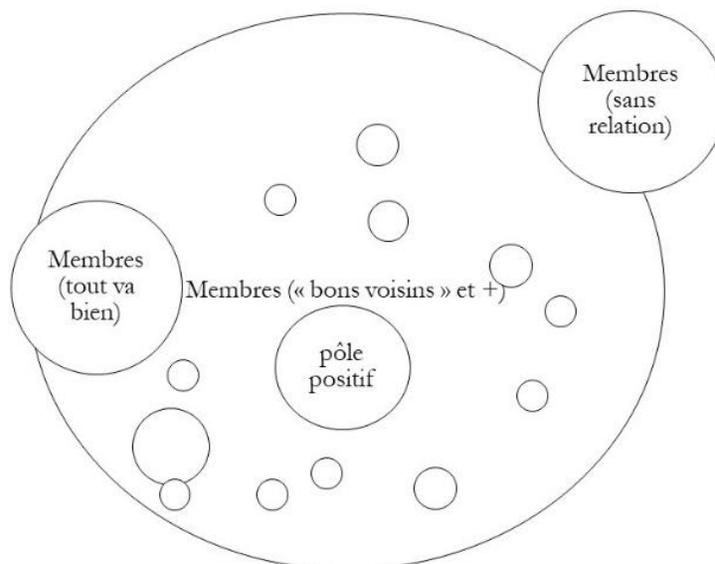


Figure 2 – Représentation des relations du microsystème de l'Écohabiteo de La Baie

Pour plusieurs, les relations au sein de l'ÉLB semblent toutefois davantage relever du bon voisinage que de la réelle communauté de vie. Certaines relations semblent même inamicales, mais ce fait serait relié à la crise que traversait la communauté au moment de l'étude et sur laquelle nous revenons plus loin :

Oui, j'ai du très bon voisinage avec tout le monde, excepté une personne, avec qui j'ai vraiment du mal à m'entendre, mais on se côtoie quand même. On est quand même polis quand on se croise. En ce moment, c'est aussi un peu plus tendu avec [un des membres]... En tout cas, ça ne se passe pas trop bien au niveau de la gestion démocratique, mais il reste que cette personne-là, c'est quand même un ami à moi, pis j'y suis attaché. Mais, en tout cas, la relation est un peu moins chaleureuse. (ÉLB4)

Les autres, ils avaient des belles relations, mais, à un moment donné, il y a eu des tiraillements avec des voisins. Je pense qu'il y a eu des confrontations de valeurs. Je sais que [nom d'un membre] était quelqu'un d'intransigeant sur ces choses-là. (ÉLB2)

Enfin, selon plusieurs répondant(e)s, il y aurait dans l'ÉLB des personnes qui n'auraient aucune relation avec le reste de la communauté : ces personnes y habiteraient, mais sans relation avec leurs voisin(e)s.

Comme nous l'avons souligné, des problèmes de communication majeurs caractérisaient l'organisation au moment de notre étude. Ces problèmes semblaient concerner un petit nombre de personnes, mais rejaillir négativement sur l'ensemble de l'ÉLB. En outre, ces problèmes apparaissaient déniés par certains répondants; ceux-là mêmes qui sont nommés comme étant au cœur du problème relationnel. Ces difficultés n'ont pas toujours existé, mais sont notamment liées à la possession de la terre (voir macrosystème). Plusieurs répondant(e)s font état d'une rencontre entre les membres au cours de laquelle les liens se seraient brisés. Depuis, la tension serait croissante entre ces personnes.

Lors de la dernière réunion, [nom d'un membre] a exprimé ce qu'elle avait sur le cœur, pis moi je ne prends pas ça, des choses comme ça. Ce n'est pas acceptable dans un groupe. En fait, je ne considère même pas qu'ils font partie du groupe parce qu'ils s'excluent eux-mêmes, selon moi. (ÉLB9)

Les tensions s'accroissent sur toutes sortes de petites choses. (ÉLB5)

En dépit de ces tensions, des forces relationnelles ont émergé des discours des répondant(e)s. Ces forces sont la tolérance, la paix et la recherche de l'apaisement, la reconnaissance des forces des autres, l'espoir et la patience.

4.3 Le mésosystème : le réseau de connexions

Les répondant(e)s ont mis en évidence diverses structures d'appartenance, qui peuvent être familiales, institutionnelles ou juridiques, et dont le pouvoir est inégal au sein de l'organisation globale de l'ÉLB. Au moment de réaliser l'étude, l'ÉLB abritait deux coopératives, un groupe de recherche-action (le GREB) et différentes familles résidant sur place. Certains membres de l'écohamteau appartenaient à plusieurs de ces groupes en place.

Le GREB réunit seulement quelques membres, notamment une partie des fondateurs. La Coopérative de solidarité, elle, a déjà réuni beaucoup de membres dans une tentative de se réapproprier le pouvoir dans l'écohamteau, mais elle était en voie d'être dissoute au moment de l'étude, car la tentative n'a pas fonctionné. En fait, toutes les terres appartiennent à l'autre coopérative, Les Vallons de Chambréule, et seule une minorité de membres constitue cette coopérative. Or, le pouvoir passe par la prise de décision quant à l'utilisation de la terre. C'est ce qui fait dire à un répondant :

En fait, les occupants appartiennent à l'écohamteau, mais l'écohamteau ne leur appartient pas. (ÉLB2)

Nous touchons là au cœur du conflit qui traversait l'ÉLB au moment de notre étude : la possession de la terre. Alors que, pour la très vaste majorité des répondant(e)s, la terre de l'ÉLB devrait être une propriété collective, elle est dans les faits concentrée dans les mains d'une seule famille. Cette situation n'était pas le cas à l'origine, mais découle d'une réaction de sauvegarde juridique et économique réalisée au début des années 2000. Le fait que, jusque-là, la terre n'appartenait à personne en particulier est entré en contradiction avec le cadre juridique québécois. La solution qui a alors été trouvée fut de confier la propriété foncière à une coopérative : Les Vallons de

Chambreule. Toutefois, cette coopérative, créée rapidement pour régler le problème, n'a toujours réuni qu'une seule famille. De nombreux membres se sont élevés contre cette remise en cause d'un des fondements du projet.

C'est ainsi que, dès 2003, plusieurs membres de l'ÉLB ont quitté la communauté. Depuis, plusieurs témoignages indiquent que la crise ne s'est jamais réglée. Cette crise ressurgit lorsque les conséquences de cette dépossession de la terre et des décisions s'y rapportant réapparaissent : vente de terrains, de bois, travaux sans consultations, etc. Les entrevues montrent un profond sentiment d'inégalité de fait : l'appartenance à l'ÉLB ne peut s'actualiser pour tout le monde, ce qui entraîne une opposition entre les groupes pour pouvoir « prendre sa place ».

De façon plus positive, comme pour les autres systèmes bioécologiques, nous avons aussi identifié des forces sur lesquelles l'organisation pourrait miser pour traverser cette crise. Ces forces mésosystémiques commencent par le fait que les membres peuvent appartenir à plusieurs groupes, à l'intérieur et à l'extérieur de l'ÉLB. Ils ont donc des liens multiples qui peuvent être mobilisés pour faire face à des difficultés. Également, les membres de ces groupes sont motivés. Ils se caractérisent de plus par une diversité certaine qui constitue une richesse pour le collectif. Enfin, ils considèrent la crise comme un moteur de changement qui sera inévitable et qui pourrait être positif.

4.4 L'exosystème : les liens extérieurs

Du fait de l'identité complexe de l'ÉLB, qui est constitué de divers groupes, comme on a pu le voir dans la présentation du mésosystème, il est difficile d'identifier clairement quelles sont les dimensions exosystémiques spécifiques à cette organisation. En effet, l'écohamneau, est-ce le GREB, les Vallons de Chambreule, la Coopérative de solidarité? Certaines initiatives individuelles de recherche et d'expérimentation? Tout cela? À titre d'illustration de cette identité difficile à saisir, si l'on utilise les mots-clés « écohamneau de La Baie » dans le moteur de recherche Google, le premier lien qui émerge est celui du GREB.

Cependant, dans l'ensemble, les membres de l'ÉLB ont de nombreuses interactions de divers ordres avec des personnes et des organisations aux échelles municipale, régionale, nationale et internationale.

Parmi les interactions avec la municipalité, on peut noter les nombreuses collaborations pour réaliser diverses opérations de zonage sur les terres de l'ÉLB, les conseils fournis par les fonctionnaires municipaux concernant les plans de développement et, à l'inverse, les expertises fournies par certains membres à la municipalité (développement durable et constructions écoénergétiques). Toujours à l'échelle municipale, l'ÉLB a de nombreuses relations avec plusieurs commerces de la ville pour les achats, mais également pour le recyclage, la récupération et le compostage des déchets de ces commerces. On peut toutefois noter que l'ÉLB n'entretient quasiment aucun lien avec les autres organisations comparables (écohamneaux, éco-villages, etc.), notamment au Québec. Ce point nous a surpris, étant donné la richesse que pourrait offrir le partage d'expériences et de solutions face aux diverses situations vécues par les membres.

Plus largement, l'écohamneau rayonne aux plans national et international grâce à diverses initiatives, dont le GREB, avec son site web ou les interventions de ses membres lors de colloques scientifiques. Il y a également les WWOOFers, soit ces personnes, le plus souvent venues de l'étranger, qui viennent loger à l'écohamneau et apprendre des techniques, tout en contribuant aux travaux agricoles ou autres. Notons aussi les techniques et les compétences individuelles diffusées sous forme de livres ou de site web (p. ex., le récent ouvrage *Le jardin vivrier*, paru en 2021 aux Éditions Écosociété et rédigé par des membres d'une famille fondatrice de l'écohamneau).

Toutes ces interactions avec des individus et des organisations extérieures ainsi que la reconnaissance de l'écohamneau constituent indéniablement des forces importantes à l'échelle régionale.

4.5 Le macrosystème : les valeurs

Pour le macrosystème de l'ÉLB, soit l'ensemble des valeurs partagées au sein de l'organisation, on retrouve une réelle conformité des visions du monde autour de l'écologie, du développement durable, de la responsabilité individuelle et collective, de l'autonomie (morale, financière et alimentaire) et de l'idéal de simplicité.

Le conflit de valeurs dont nous avons parlé précédemment ne réside donc pas dans ces visées, que tous et toutes partagent, mais plutôt dans les modalités qui permettraient de les atteindre. Ce conflit oppose donc deux types de représentation

de ce qu'est un écohomeau. Le premier type considère que l'actualisation de l'ÉLB doit nécessairement passer par la propriété collective de la terre; par le travail commun de celle-ci, en groupe et en prenant le temps de suivre le temps long (celui de la nature); par le partage équitable des ressources; et par une intégrité totale des individus et du territoire. De l'autre côté se retrouve un type d'écohomeau marqué par le développement et la croissance, par les sciences et la rentabilité, par la propriété individuelle et par l'accomplissement de soi et l'urgence d'agir.

Ainsi, les enjeux au cœur du conflit de valeurs concernent la terre (le quoi) et la gestion de celle-ci (le comment). Il semble que le facteur temps joue considérablement dans ce macrosystème. En effet, les valeurs de l'ÉLB changent avec le temps. À ses origines, l'organisation était orientée autour des idées et des valeurs de la contre-culture. On parlait alors d'une vision communautaire et alternative au système, hors des cadres socioéconomiques dominants.

À l'origine, le projet, c'est de partager certaines terres pour faire des projets. (ÉLB5)

Par la suite, les valeurs du développement et de la croissance sont apparues, et sont aujourd'hui en contradiction avec les précédentes.

À ce moment-là, ça a basculé, pis le gros problème, c'est qu'il y avait une idéologie de départ qui était hyper-communautaire, qui était menée par [nom de certains fondateurs] et d'autres personnes qui étaient là au début. (ÉLB6)

Peut-être que si on avait une partie des terres qui appartenait au groupe, ça serait plus simple. Mais, pour l'instant, on a juste chacun notre petit bout de terrain, pis on n'a pas vraiment un accès à la haute terre. (ÉLB5)

Cela montre l'émergence possible de nouvelles valeurs au sein de l'organisation qui permettraient la mise en cohérence du passé et du présent dans une prospective mobilisatrice. L'ÉLB semble actuellement vivre un conflit de sens : pourquoi (et pour quoi) les résident(e)s cohabitent-ils dans cet espace délimité par un terme (*écohomeau*) aux significations contradictoires?

Cela dit, nous avons également identifié des forces sur lesquelles les membres pourraient miser pour résoudre ce conflit de sens. En effet, les répondant(e)s partagent d'importantes valeurs de résilience, parmi lesquelles se retrouvent l'espoir, l'écologie et la croissance individuelle et organisationnelle.

4.6 Le chronosystème : le facteur temps

En plus de l'ancrage temporel présenté dans la section précédente, le facteur temps joue sur différents plans et remplit diverses fonctions. Tout d'abord, le temps est la principale ressource symbolique d'échange et de don dans l'écohomeau : chacun donne du temps pour l'organisation, pour les voisins, etc. Ensuite, il apparaît que le temps est rythmé par le cycle des saisons. Pour de nombreux répondant(e)s, le fait de vivre à l'écohomeau signifie un retour à la terre et à ses règles : l'organisation de la vie et des activités est arrimée à la succession des saisons. Ainsi, les plantations, la cueillette, les travaux intérieurs, l'artisanat, etc. sont coordonnés à la météo et au cycle annuel. Le lien avec la nature est signifiant pour tous les membres et durable.

Ensuite, sur le plan organisationnel, on peut identifier une chronologie biographique en trois périodes :

1. La *période du projet*, avant les années 1990, avec l'idéation et les premières démarches visant à mettre en œuvre une communauté de vie partageant les mêmes idéaux de retour à la terre et d'innovations techniques pour le permettre de façon autosuffisante;
2. La *période des années 1990*, avec la concrétisation du projet : les premières constructions et le dynamisme des membres (jeunes familles partageant les mêmes intérêts);
3. La *période de 2003 à aujourd'hui*, avec une crise et ses répercussions en ondes de choc multiples remettant parfois en cause le projet initial et celui de certains individus ou des familles présentes.

Enfin, sur le plan individuel, l'écohomeau apparaît comme une réponse temporelle à une crise de sens préexistante : les personnes se retrouvent à l'écohomeau parce que leur vie d'avant n'avait plus de sens. Or, de nombreux répondant(e)s ne considèrent pas que leur trajectoire de vie s'arrêtera à l'ÉLB; d'autant plus avec la situation assez conflictuelle qu'il traverse.

Ainsi, parmi les forces de l'écohameau, on peut noter que celui-ci répond toujours à un besoin dans les trajectoires de vie individuelles; il offre une réponse à une quête de cohérence au fil du temps entre les valeurs individuelles et les actions concrètes. Toutefois, la situation actuelle peut être source de désillusions pour plusieurs, qui chercheront alors de nouveaux lieux d'incarnation de cette quête.

Discussion et conclusion

L'objectif de cette recherche était de décrire et de comprendre le mode de fonctionnement de l'Écohameau de La Baie afin de répondre à la question suivante : Cette organisation peut-elle être considérée en tout ou en partie comme une organisation porteuse de sens (OPS), selon notre définition d'une telle organisation sociale? Nous répondrons à cette question en deux temps. D'abord, sous l'angle de l'écohameau comme une entité sociale organisée, puis comme une OPS pour ses membres.

À la lumière des résultats de notre étude, il s'avère que l'ÉLB présente dans l'ensemble les principaux déterminants ou conditions communes aux organisations que nous retrouvons habituellement au sein de notre société (Ahrne, 1994). En effet, l'écohameau est un lieu où s'activent diverses interactions humaines au sein d'un environnement relativement organisé. D'abord, par leur appartenance à un ou plusieurs groupes du mésosystème, les individus peuvent contribuer à diverses activités et ainsi répondre à leur besoin d'affiliation, qui peut être variable d'un individu à l'autre. Ces relations sont en partie régies par des ressources qui peuvent être collectivement partagées selon des modalités qui ont évolué au fil du temps et qui, encore aujourd'hui, influencent le microsystème en place. De plus, puisque les membres sont substituables, l'écohameau a survécu à des départs et a évolué par l'intégration de nouveaux individus en son sein. Enfin, un certain nombre de principes de gouvernance, liés à des mécanismes de contrôle et à des lieux d'échange au sein de son macrosystème, plus ou moins formalisés selon les époques, permettent à l'écohameau de prendre des décisions relatives à son développement. Toutefois, puisque le contrôle implique les notions d'autorité, de surveillance mutuelle et de performance, son exercice demeure complexe pour toute organisation. L'écohameau

n'y échappe pas, au même titre que d'autres organisations de même nature (Christian, 2014), et tente tant bien que mal d'adapter sa gouvernance sous l'influence de son chronosystème.

Dès lors, l'Écohameau de La Baie est-il une organisation porteuse de sens? Rappelons d'abord notre définition. Une OPS est un groupement d'individus dont la structure, les finalités et les modalités d'interactions individuelles et collectives sont en cohérence les unes avec les autres et avec les valeurs de chaque membre. Les valeurs identifiées dans le mésosystème de l'écohameau (p. ex., l'espoir, l'écologie, le développement durable, l'autonomie ainsi que la croissance personnelle et organisationnelle) sont cohérentes entre elles et sont pour la plupart partagées par l'ensemble des membres. À ce sujet, l'écohameau apporte globalement une réponse positive aux aspirations et aux préoccupations de ses membres, ce qui peut théoriquement être qualifié de porteur de sens.

Néanmoins, en ce qui concerne la structure, les finalités et les modalités d'interactions individuelles et collectives pouvant soutenir au quotidien ces valeurs, l'écohameau semble présenter une certaine incohérence. Cela se traduit par une remise en cause des orientations et décisions au sein du mésosystème et, au niveau du chronosystème, à l'apparition d'un jalon important de son développement : la recherche d'un nouveau sens.

Il apparaît donc difficile de répondre sans équivoque à notre question de recherche. En effet, l'organisation sociale à l'étude semble à la fois créer et reconstruire le sens, au fil du temps. Cela correspond à l'idée du *sensemaking* dans les organisations (Weick, 2001), idée qui stipule que les individus façonnent leur environnement à travers un processus fluide d'interactions sociales. Ce serait donc en construisant du sens que les individus s'organisent, et non l'inverse. Sous cet angle, la question n'est donc pas uniquement de savoir si une organisation est porteuse de sens, mais si une organisation est en mesure de construire du sens.

En réponse à cette question, nous répondons par un oui conditionnel. En effet, nous estimons que l'ÉLB offre une bioécologie favorable à la construction de sens en raison, d'une part, des forces en présence (voir figure 3) et, d'autre part, du fait que les différents systèmes qui la composent permettent aux membres de s'influencer réciproquement.

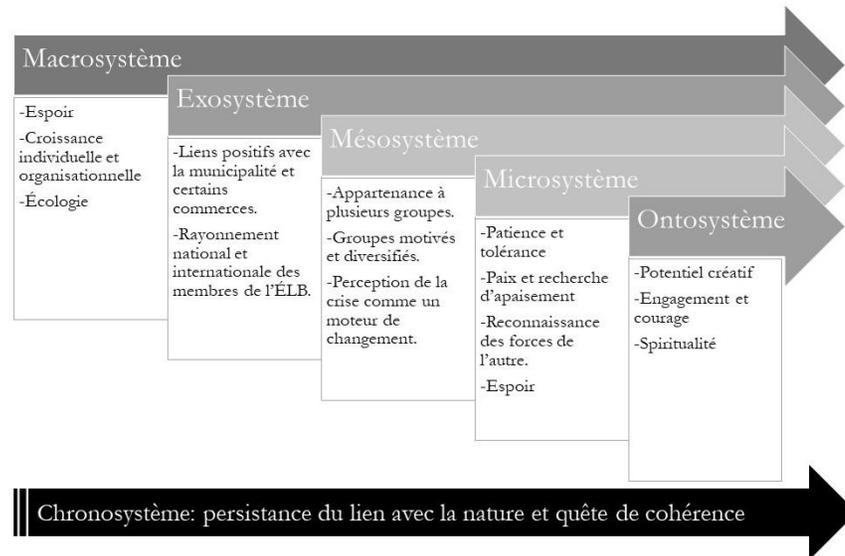


Figure 3 – Forces de l'ÉLB vues sous une perspective bioécologique

Rappelons que, même si des individus peuvent avoir des représentations différentes d'une même situation, ce qui peut déclencher la recherche de sens, ils peuvent tout de même parvenir à s'entendre s'ils arrivent à communiquer, car la communication est l'organisation (Giordano, 2006).

NOTES

- 1 Laboratoire d'expertise et de recherche en anthropologie rituelle et symbolique.
- 2 Pour mener à bien ce projet de recherche, les chercheurs responsables ont reçu du financement provenant du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, volet Soutien institutionnel.
- 3 Ce questionnaire à choix de réponse est divisé en trois parties : les données sociodémographiques, les données concernant l'expérience au GREB et les données liées à la santé globale. Parmi ces questions, 18 sont des questions maison développées par l'équipe de recherche. À ces questions s'ajoute l'Échelle de satisfaction de vie (ÉSDV-5), qui comprend 5 items (questions 17-21 de la fiche de données sociodémographiques). Cette échelle de 5 items (en 7 points) a été validée en français pour le contexte canadien (Blais et collab., 1989). Les études réalisées avec cette échelle témoignent d'un bon niveau de cohérence interne (alpha de Cronbach = 0,81-0,82).
- 4 Deux types de canevas d'entrevues semi-dirigées ont été développés : (a) l'entrevue auprès des fondateurs/dirigeants (n=2), qui a permis d'obtenir un portrait des structures organisationnelles en vigueur (modes de gestion, de leadership, structures et comités, modes d'interactions privilégiés, processus en place, etc.) et (b) l'entrevue auprès de tous les membres (n=13), qui était organisée autour de six sections : trajectoire de vie, caractéristiques personnelles, relations sociales, interactions sociales élargies, relations externes de l'écohaméau et idéologies/valeurs au sein de l'écohaméau.
- 5 Cette méthode a été retenue en raison de la précision de notre objet d'étude et de la réflexivité qui est demandée à la personne interrogée afin de « relire » son expérience actuelle et sa trajectoire de vie (Miller et Crabtree, 1999a).
- 6 Ce test, développé par Yves Durand, professeur émérite à l'Université Savoie–Mont-Blanc, constitue un « révélateur d'imaginaire » qui permet de porter à notre connaissance les univers mythiques de l'imaginaire individuel de ceux qui le réalisent (Laprée, 2017). Par univers mythique, il faut entendre ce qu'on appelle bien souvent « croyances », « vision du monde » ou « spiritualité ». Ce test a fait l'objet d'une validation scientifique et, à l'heure actuelle, des milliers de dessins ont été produits, autant par des populations d'adultes que d'enfants (Laprée, 2017). Concrètement, il nécessite environ 30 min et consiste à produire un dessin, suivi d'un récit et d'un questionnaire. Le dessin est élaboré dans un cadre très précis : format de la feuille, dureté du crayon, éléments archétypaux à intégrer, temps alloué pour produire le dessin et temps alloué pour la lecture des consignes (Durand, 2005). Ce test vise donc à produire une compréhension à la fois de la vision du monde de chaque participant(e), mais aussi de son imaginaire, qui peut se retrouver sur un continuum polarisé par trois univers typiques : héroïque, mystique et synthétique. Il a été intégré au projet de recherche auquel se rattache le présent article, mais les résultats ne seront pas présentés ni discutés ici.

- 7 Ces rencontres visaient à collecter des informations (a) sur la représentation sociale d'une organisation porteuse de sens, (b) sur les interactions symboliques à l'œuvre lors des échanges interindividuels (temps de parole, recherches d'approbation de certaines personnes, etc.) et (c) sur la reconnaissance des analyses réalisées par l'équipe de recherche jusqu'à présent, donc la triangulation (Barbour et Kitzinger, 1999). Ces entretiens de groupe ont été enregistrés, puis retranscrits. Des notes ont également été prises par un cochercheur lors de chaque rencontre.
- 8 Pour un aperçu des définitions, voir Statistique Canada, 2011, p. 13.
- 9 Ces travailleurs bénévoles s'identifiaient en tant que « WWOOFeurs ». En échange de temps, ils ont l'occasion d'apprendre les rudiments de l'agriculture biologique et d'être logés et nourris au sein de familles résidentes de l'écohaméau. Pour en savoir plus sur la branche canadienne de ce réseau international : <https://wwroof.ca/fr/a-propos/qui-est-wwroof>.

RÉFÉRENCES

- Ahrne, G. (1994). *Social organizations: Interaction inside, outside and between organizations*. SAGE Publications.
- Anadon, M. et Guillemette, F. (2007). La recherche qualitative est-elle nécessairement inductive? *Recherches qualitatives, hors série 5*, 26-37. http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/hors_serie/hors_serie_v5/anadon.pdf
- Barbour, R. S. et Kitzinger, J. (1999). *Developing focus group research*. SAGE Publications. <https://dx.doi.org/10.4135/9781849208857.n14>
- Bardin, L. (2013). *L'analyse de contenu*. Presses Universitaires de France.
- Bergeron-Leclerc, C., Pouliot, E. et Gargano, V. (2021). Le travail social centré sur les forces : diversité et possibilités dans la pratique contemporaine. *Revue Intervention, 153*, 5-17. https://revueintervention.org/wp-content/uploads/2021/06/ri_153_2021.2_Bergeron-Leclerc_Pouliot_Gargano.pdf
- Blais, M. R., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G. et Brière, N. M. (1989). L'Échelle de satisfaction de vie : validation canadienne-française du « Satisfaction with Life Scale » de Diener et al., 1985. *Revue canadienne des sciences du comportement, 21*(2), 210-223. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0079854>
- Boussard, V. (2008). *Sociologie de la gestion : les faiseurs de performance*. Belin.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Bronfenbrenner, U. et Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. Dans W. Damon et R. M. Lerner (dir.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (vol. 1, 6^e éd., p. 793-828). John Wiley.
- Chabanet, D., Chakor, T., Goujon, N. et Richard, D. (2019). L'approche de Palo Alto : une alternative pour gérer le mal-être dans les organisations? *Recherches en sciences de gestion, 134*, 161-186. <https://doi.org/10.3917/resg.134.0161>
- Christian, D. L. (2014). Radical governance changes in two North American ecovillages. *Communities, 164*, 59-64. <https://www.gen-us.net/radical-governance-changes-in-two-north-american-ecovillages-2>
- Clerc, D. (2001). Charles Fourier : l'utopie du phalanstère. *Alternatives économiques, 189*(2). http://www.habiter-autrement.org/03_utopies/contributions_03/Charles_Fourier.pdf
- Combessie, J.-C. (2007). *La méthode en sociologie* (5^e éd.). La Découverte.
- Durand, Y. (2005). *Une technique d'étude de l'imaginaire : l'AT.9*. L'Harmattan.
- Durrett, C. et McCamant, K. (2011). *Creating cohousing: Building sustainable communities*. New Society Publishers.
- Fosbrook, B. (2016). Evolution through heterarchical organization. *Business History Review, 90*(4), 719-725. <http://dx.doi.org/10.1017/S000768051700006X>
- Getz, I. (2012). La liberté d'action des salariés : une simple théorie, ou un inéluctable destin? *Annales des Mines – Gérer et comprendre, 108*(2), 27-38. <https://doi.org/10.3917/geco.108.0027>
- Giordano, Y. (2006) S'organiser, c'est communiquer : le rôle fondateur de la communication dans l'organizing chez Karl E. Weick. Dans D. Autissier et F. Bensebaa (dir.), *Les défis du sensemaking en entreprise* (p. 153-168). Economica.
- Grimes, D. A. et Schulz, K. F. (2002). Descriptive studies: What they can et cannot do. *The Lancet, 359*(9301), 145-149. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)07373-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)07373-7)

- Groupe de recherches écologiques de La Baie (GREB). (s. d.). *Le GREB*. <http://www.greb.ca/GREB/Accueil.html>
- Hock, D. (1999). *Birth of the chaordic age*. Berrett-Koehler Publishers.
- Kira, M., et van Eijnatten, F. M. (2008). Socially sustainable work organizations: A chaordic systems approach. *Systems Research and Behavioral Science*, 25(6), 743-756. <https://doi.org/10.1002/sres.896>
- Laloux, F. (2019). *Reinventing organizations : vers des communautés de travail inspirées*. Éditions Diateneo.
- Laprée, R. (2017). *La sagesse des 9-12 ans : 30 vies chez monsieur Lazhar*. Presses de l'Université Laval.
- MacGill, V. (2016). Three scales of accephalous organization. *Systems*, 4(2), 19. <https://doi.org/10.3390/systems4020019>
- Meunier, B. (2010). Le désert chrétien, avatar des utopies antiques? *Kentron*, 26, 79-96. <https://doi.org/10.4000/kentron.1369>
- Miles, M. B. et Huberman, A. M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2^e éd.). De Boeck.
- Miller, W. L. et Crabtree, B. F. (1999a). Depth interviewing. Dans B. F. Crabtree et W. L. Miller (dir.), *Doing qualitative research* (p. 89-107). SAGE Publications.
- Miller, W. L. et Crabtree, B. F. (1999b). The dance of interpretation. Dans B. F. Crabtree et W. L. Miller (dir.), *Doing qualitative research* (p. 127-143). SAGE Publications.
- Morin, E. M. et Aranha, F. (2008). *Sens du travail, santé mentale et engagement organisationnel* [Rapport de recherche]. Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail. <https://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/R-543.pdf?v=2021-09-02>
- NVivo (version 12) [Logiciel]. QSR International.
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). (2012). *Mal-être au travail? Mythes et réalités sur la santé mentale et l'emploi*. https://read.oecd-ilibrary.org/employment/mal-etre-au-travail-mythes-et-realites-sur-la-sante-mentale-et-l-emploi_9789264124561-fr
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2016). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales* (4^e éd.). Armand Colin.
- Parker, M., Fournier, V. et Reedy, P. (2007). *The dictionary of alternatives: Utopianism and organization*. Zed Books.
- Pavot, W. et Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction with Life Scale. *Psychological Assessment*, 5(2), 164-172. http://labs.psychology.illinois.edu/~ediener/Documents/Pavot-Diener_1993.pdf
- Picard, H. et Lanuza, I. M. (2016). D'utopismes en organisations: l'inhabituel comme ressource pour réviser les orthodoxies managériales. *Revue française de gestion*, 42, 71-90. <https://doi.org/10.3166/rfg.2016.00066>
- Romme, G. (2017). Management as a science-based profession: A grand societal challenge. *Management Research Review*, 40(1), 5-9. <http://dx.doi.org/10.1108/MRR-10-2016-0225>
- Roy, M. et Audet, M. (2002). La transformation vers de nouvelles formes d'organisation plus flexibles : un cadre de référence. *Gestion*, 27(4), 43-49. <http://dx.doi.org/10.3917/riges.274.00437>
- SPSS (version 24) [Logiciel]. IBM.
- Statistique Canada. (2011). *Guide de l'Enquête sur la population active*. https://publications.gc.ca/collections/collection_2011/statcan/71-543-G/71-543-g2011001-fra.pdf
- Trudel, L., Simard, C. et Vonarx, C. (2007). La recherche qualitative est-elle nécessairement exploratoire? *Recherches qualitatives, hors série* 5, 38-45. http://www.recherche-qualitative.qc.ca/documents/files/revue/hors_serie/hors_serie_v5/trudel.pdf
- Vézina, M. (2011). *Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi et de sécurité du travail (EQCOTESST)* [Rapport de recherche]. Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail. <http://www.irsst.qc.ca/media/documents/pubirsst/r-691.pdf>
- Weick, K. E. (2001). *Making sense of the organization*. Blackwell Publishing.

NOUVELLE PUBLICATION

Automne 2021

GRIR

La sécurité alimentaire en Jamésie

Par France Desjardins et Pierre-André Tremblay

Ce texte reprend, avec quelques modifications, le rapport remis au Réseau Jamésien de Développement social (RJDS) en 2020. Son objectif est de contribuer à la compréhension et de proposer un cadre d'interprétation de la situation de la sécurité alimentaire sur le territoire du Centre régional de santé et de services sociaux de la Baie-James (CRSSS-BJ).

Objectif général de l'étude

- Documenter la situation de la sécurité et de l'insécurité alimentaires des « mangeurs » résidant sur le territoire de la Jamésie

Objectifs spécifiques

- Mieux cerner la situation et les difficultés rencontrées par les mangeurs en difficulté et par ceux qui ne le sont pas, ou le sont moins
- Identifier leurs stratégies pour atteindre ou conserver leur sécurité alimentaire et contrer l'insécurité alimentaire
- Identifier les acteurs pertinents en matière de sécurité alimentaire et comprendre leurs rôles et responsabilités
- Identifier les forces, faiblesses, opportunités et menaces du système alimentaire à l'égard des mangeurs (surtout envers ceux qui vivent de l'insécurité alimentaire)
- Formuler des propositions afin de développer de nouvelles stratégies ou d'améliorer celles qui existent.



Pour commander
cette publication,
écrire à :
grir@uqac.ca

Prix : 15 \$
(excluant taxes,
frais de port et
de manutention)

GRIR | **UQAC**
Groupe de recherche
et d'intervention régionales
Université du Québec à Chicoutimi

S'alimenter malgré le froid, la distance et le reste : l'émergence de stratégies favorables à la résilience alimentaire en Jamésie (nord du Québec)

France Desjardins^a, Pierre-André Tremblay^b

RÉSUMÉ. Cet article s'intéresse à la résilience démontrée par les acteurs du système alimentaire de la Jamésie, dans le nord du Québec, en se basant sur les stratégies déployées par les personnes qui se trouvent à l'extrémité de la chaîne de consommation, soit les « mangeurs ». Dans cette région et ce système alimentaire, nous retrouvons des acteurs économiques liés au système alimentaire (producteurs, transformateurs, distributeurs et transporteurs), mais aussi des organisations communautaires et des instances politico-administratives. L'analyse repose sur le fait que les mangeurs possèdent des caractéristiques individuelles et sociales qui organisent, permettent et contraignent leurs stratégies. Ces résultats d'une recherche réalisée en 2020 ont été intégrés à une réflexion systémique relative à l'interdépendance des acteurs afin de proposer des recommandations visant à développer la participation et la coordination des diverses parties prenantes.

ABSTRACT. This article looks into the resilience demonstrated by actors in the Jamésie food system, in the north of Quebec, based on the strategies of the "eaters", who are at the end of the consumption chain. In this region and in this food system, we find economic actors linked to the food system (producers, processors, distributors and shippers), but also community organizations and politico-administrative bodies. The analysis is based on the fact that eaters have individual and social characteristics that organize, enable and constrain their strategies. These results of a research carried out in 2020 were integrated into a systemic reflection on the interdependence of actors, in order to propose recommendations aimed at developing the participation and coordination of the various stakeholders.

Introduction

Le Québec est signataire de la Déclaration de Rome sur la sécurité alimentaire mondiale (FAO, 1996) et l'a intégrée à différentes lois. À titre d'exemple, la *Loi visant à lutter contre la pauvreté et l'exclusion sociale* adoptée en 2002 par le gouvernement du Québec propose de « favoriser, pour les personnes et les familles en situation de pauvreté, l'accès, en toute dignité, à un approvisionnement alimentaire suffisant et nutritif, à un coût raisonnable, de même qu'à une information simple et fiable qui leur permette de faire des choix alimentaires éclairés » (Québec, 2002, paragr. 9[4]). Puis, en 2008, le ministère de la Santé et des Services

sociaux du Québec a publié le *Cadre de référence en matière de sécurité alimentaire* (Pageau, 2008) pour s'assurer de l'application de la sécurité alimentaire.

Malgré tout, près de 11,1 % des ménages québécois vivaient, en 2017-2018, une situation d'insécurité alimentaire allant de modérée à grave. En outre, ces ménages n'avaient pas accès à des aliments ou ne pouvaient pas combler leurs besoins en matière d'alimentation (Statistique Canada, 2017, 2018). Plus récemment, les Banques alimentaires du Québec (2020) donnaient des denrées à environ 500 000 personnes chaque mois, un nombre que la pandémie de COVID-19 a fait croître de plus de 40 %.

^a Chargée de cours, membre du Laboratoire de recherche et d'intervention en gouvernance des organisations (LARIGO), membre associé du Laboratoire d'études multidisciplinaires en gestion de projet (LemGP), Université du Québec à Chicoutimi

^b Professeur associé au Département des sciences humaines et sociales, membre du Centre de recherche sur les innovations sociales (CRISES) et du Groupe de recherche et d'intervention régionales, Université du Québec à Chicoutimi

L'insécurité alimentaire, la sécurité alimentaire et les acteurs du système alimentaire ont été étudiés pour de nombreux territoires; les milieux urbains, ruraux, nordiques (surtout avec les Premières Nations), tropicaux et d'autres sont couramment étudiés. Toutefois, au Québec, le secteur de la Jamésie a suscité peu d'intérêt de la part des chercheurs. En 2019, le Centre régional de santé et de services sociaux (CRSSS) de la Baie-James, qui est responsable de l'application du *Cadre de référence en matière de sécurité alimentaire* pour la population de son territoire, s'est questionné sur les enjeux, les défis et les besoins alimentaires des « mangeurs ». L'entente avec cette institution pour réaliser une recherche scientifique vise à documenter la situation de la sécurité et de l'insécurité alimentaires des mangeurs résidant sur le territoire de la Jamésie dans une perspective d'amélioration de la situation collective¹.

Le recours à une vision systémique de la sécurité alimentaire pourrait apporter un éclairage à la notion de résilience alimentaire à différentes échelles (individu, ménage, famille, communauté), comme le suggèrent des acteurs du développement (Vonthron et collab., 2016; UNFPA, 2015; USAID, 2012; DFID, 2011). Cette vision met de l'avant la créativité et l'esprit d'initiative des résidents des collectivités, qu'on ne peut réduire au rôle passif de consommateurs, ni à celui de porteurs de contraintes. Avec cette perspective de développement, des pistes d'action liées à l'innovation sociale peuvent être soumises.

Cet article s'intéresse à la résilience démontrée par les acteurs du système alimentaire de la Jamésie en se basant sur les stratégies qu'ils et elles déploient. Ces stratégies nous permettent d'approfondir les notions de résilience alimentaire et d'innovation.

Les principales questions auxquelles notre recherche tente de trouver des réponses sont :

Quelles sont les stratégies déployées par les informateurs pour atteindre la sécurité à l'intérieur du système alimentaire? Comment la collectivité, incluant les multiples acteurs du système alimentaire, peut-elle contribuer ou non à la mise sur pied et à la reproduction de ces stratégies?

Afin de répondre à ces questions, nous exposerons d'abord à grands traits le contexte de la Jamésie. Notre cadre théorique présentera les principales notions permettant d'aborder la (in)sécurité alimentaire. Les questions et la méthodologie de recherche suivront. La présentation des résultats et leur discussion concluront l'article.

1. Contexte géographique et sociologique

La région de la Baie-James se situe dans le nord-ouest de la province du Québec, au Canada, entre les 49^e et 55^e parallèles (voir Figure 1). Faisant partie de la région administrative du Nord-du-Québec, elle a une superficie de 339 698 km² et la distance de l'est à l'ouest totalise 640 km. Elle représente 22 % de tout le territoire québécois (CRSSS de la Baie-James, 2020).

La Jamésie regroupe quatre villes (Chibougamau, Lebel-sur-Quévillon, Matagami et Chapais) ainsi que trois localités² (Radisson, Villebois et Valcanton (fusion entre Val-Paradis et Beaucanton)). Elle compte une population allochtone de 13 575 personnes (Statistique Canada, 2016). Une population autochtone crie de 17 141 personnes habite également ce territoire. Au total, la population est donc de 30 716 personnes, soit 11,5 personnes au kilomètre carré. Puisque les Cris possèdent leur propre réseau de santé et de services sociaux (CRSSS de la Baie-James, 2020), ils n'ont pas été inclus dans notre recherche, qui s'est concentrée sur les populations qui n'appartiennent pas aux Premières Nations.



Figure 1 – Localisation de la Jamésie (villes et localités)
Source : CRSSS de la Baie-James (2020)

La plupart des villes/localités connaissent une baisse de leur population, bien qu'à des rythmes variables et fluctuant au gré des conditions socioéconomiques. L'âge médian se situe généralement entre 40 et 45 ans. En 2015, plus du tiers des ménages jamésiens vivait avec moins de 50 000 \$ par année après impôt.

Dans certaines villes/localités, près de la moitié de la population âgée de 25 à 64 ans ne possède aucun certificat, diplôme ni grade scolaire, mais, en général, cette faible scolarité touche de 6 % à 26 % de la population jamésienne.

L'économie régionale est essentiellement extractive, donc repose sur l'exploitation des ressources naturelles. Les principaux secteurs sont la gestion de l'hydroélectricité (centrales et barrages), l'exploitation des mines, de la forêt et des ressources fauniques ainsi que le tourisme. Le secteur agroalimentaire est très peu développé, mais présente une activité économique relativement stable. Quelques agriculteurs produisent des pommes de terre, des bleuets, des tomates ou font l'élevage de bovins, essentiellement dans la partie ouest de la région.

Cette situation excentrique, les conditions climatiques, la grandeur du territoire peu peuplé et les caractéristiques de l'économie régionale donnent un sens particulier à la notion de sécurité alimentaire et obligent à ne pas la réduire à la seule production locale de nourriture. La sécurisation implique une transformation des habitudes des personnes, c'est-à-dire un accent sur leur agentivité – ce que Latour (2015) appelle les « puissances d'agir » –, qui accorde une grande importance à l'empowerment individuel et collectif. De plus, comme le suggèrent Fallot et ses

collègues (2019), il y a nécessité d'analyser les limites des capacités des ménages pour identifier les leviers structurels, étatiques et publics qui pourraient être déployés par ces acteurs.

2. Cadre théorique

De notre point de vue, les stratégies alimentaires des acteurs sont liées au système alimentaire, que Malassis (1994) entend comme « la façon dont les hommes [sic] s'organisent dans l'espace et dans le temps pour obtenir et consommer leur nourriture » (p. 7). Selon lui, les acteurs du système alimentaire peuvent être les fournisseurs de matériaux, les agriculteurs, les transformateurs, les distributeurs, les chauffeurs, les chercheurs, les formateurs, les employés des services financiers, etc. Rastoin et Gherzi (2010) insistent avec justesse sur l'importance de l'interdépendance entre ces divers acteurs économiques ainsi que sur leur but : la satisfaction des besoins alimentaires de certains consommateurs. Le constat global est qu'un grand nombre d'acteurs sont mobilisés de manière interdépendante pour réaliser une ou plusieurs actions de façon linéaire afin d'apporter aux consommateurs ciblés un produit de consommation qui a un prix, c'est-à-dire une valeur économique.

Les éléments clés de cet écosystème structurel sont que les mangeurs possèdent des caractéristiques individuelles et sociales. Ces derniers vivent dans une région géographique ayant des particularités économiques, culturelles, technologiques, organisationnelles et structurelles. Au sein de cette région, nous retrouvons entre autres des acteurs économiques liés au système alimentaire tels que des producteurs, des transformateurs, des distributeurs, des transporteurs

ainsi que des associations et des instances politico-administratives. Le mot « système » est utilisé parce qu'il désigne un ensemble d'éléments (moyens, méthodes, règles) utilisés par les différents acteurs visant

un but défini (Mélèze, 1972), celui-ci étant de nourrir les citoyens de la région. La figure 2 illustre les acteurs présents au sein du système alimentaire.

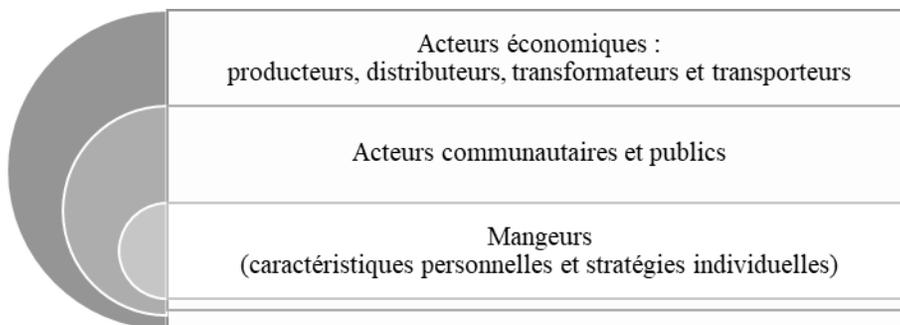


Figure 2 – Cadre systémique de référence du système alimentaire de la Jamésie

Le cercle central de la figure 2 représente les mangeurs, qui sont notre préoccupation majeure. Notons que ces mangeurs sont, pour nous, les résidents allochtones sur le territoire, peu importe leur revenu. Toutefois, de manière logique, si ceux qui disposent d'un faible revenu sont capables de jouir d'une sécurité alimentaire, tous le pourront.

Entourant ces individus, on retrouve les acteurs économiques, dont les producteurs, les distributeurs, les transformateurs et les transporteurs, c'est-à-dire les acteurs qui travaillent à se rendre physiquement au lieu d'alimentation. Puis, on retrouve les acteurs communautaires et publics.

Tous ces éléments permettront de répondre à l'objectif de cet article : comprendre la manière dont les mangeurs parviennent à combler leurs besoins alimentaires. Nous privilégierons en particulier les liens entre ces mangeurs et l'implication (ou, le cas échéant, l'absence d'implication) des divers acteurs du système alimentaire que sont les collectivités et les acteurs communautaires, publics, étatiques et économiques.

Les ressources financières constituent un élément fondamental de la situation des mangeurs, car elles peuvent avoir un impact sur leurs choix et leurs stratégies alimentaires. Cette notion implique que les personnes à faible revenu peuvent éprouver des difficultés à combler leurs besoins alimentaires, malgré leur connaissance d'une saine alimentation (Damon, 2012).

La conséquence est importante : pour se nourrir, ces personnes devront utiliser toutes sortes de moyens – de stratégies – tels que le recours aux associations ou

à des activités collectives (p. ex., les jardins communautaires ou les cuisines collectives). De façon généralement concurrente, ces personnes auront aussi recours à l'aide alimentaire d'urgence (don). Or, cela ne se fait souvent pas sans mal : selon Dupéré et ses collègues (2014), les utilisateurs des ressources communautaires en matière de sécurité alimentaire disent éprouver de la honte, être blessés dans leur orgueil et craindre d'être étiquetés. D'autres stratégies peuvent être utilisées, soit le troc ou le soutien familial (Côté, 2007). Dans certaines régions du Québec, la chasse ainsi que la pêche (Bergeron et collab., 2015) sont aussi des avenues possibles. Ainsi, nous pouvons définir qu'une stratégie regroupe un ensemble d'objectifs et de choix qui orientent les activités réalisées par les mangeurs.

Tout comme le gouvernement du Québec, l'instance administrative responsable de la santé publique avec laquelle nous avons collaboré se préoccupe de la possibilité d'augmentation de l'insécurité alimentaire et favorise une approche basée sur la notion de résilience. Ce terme signifie « la capacité pour un ménage, un territoire ou une autre entité faisant partie du système de faire face à des perturbations : les absorber, s'adapter ou se réorganiser » (Folke et collab., 2010, cités dans Fallot et collab., 2019). Dans une telle perspective, l'augmentation de l'insécurité pourrait résulter des difficultés répétitives vécues par différents maillons du système. Ainsi, lorsqu'un ou plusieurs acteurs s'impliquent à l'élaboration de stratégies propices à la réorganisation du système alimentaire, nous pouvons parler d'une innovation, comme le suggère Mulgan (2006)³.

De manière globale, la sécurité alimentaire peut donc être décrite comme un processus de coordination et d'intégration des différents acteurs du système alimentaire (mangeurs, collectivité ainsi qu'acteurs communautaires, publics, étatiques et économiques) qui vise le déploiement d'une autonomie alimentaire accessible à tous, en tout temps.

Cette proposition fait également référence à la résilience alimentaire, qui renvoie à la capacité du système alimentaire et de ses constituants de garantir la sécurité alimentaire des citoyens en tout temps, malgré des événements perturbateurs de l'environnement général (Tendall et collab., 2015). Cette capacité des acteurs présents au sein du système alimentaire à vouloir combler les besoins des mangeurs peut contribuer à l'émergence de nouvelles stratégies (Touzard et Fournier, 2014).

3. Méthodologie

Ces éléments permettent de poser en termes plus concrets les questions de recherche présentées plus haut. L'exploration de la réalité empirique a été faite au moyen d'une étude de cas multisite (Miles et Huberman, 1994) qualitative, qui met l'accent sur la compréhension des phénomènes pour les acteurs (Creswell et Poth, 2018). Les informations ont été recueillies auprès d'un nombre de personnes nécessairement réduit ($n = 40$) afin de garder la recherche à l'intérieur de limites raisonnables.

Les personnes rencontrées ont été classées en trois catégories basées sur leur place dans le système alimentaire : 1) les mangeurs (certains en situation d'insécurité alimentaire, d'autres non); 2) les intervenants et intervenantes publics ou communautaires; 3) les personnes participant à la chaîne de production et de distribution alimentaire (p. ex., commerçants, agriculteurs et consultants), bien que peu de distributeurs aient pu être rejoints. Les sites étaient les villes et localités allochtones de la Jamésie.

Parmi les mangeurs, 16 femmes et 8 hommes ont participé à la recherche. Ils sont de tous les âges (de 20 à 80 ans) et de toutes les conditions financières (de bénéficiaires de la sécurité du revenu jusqu'aux hauts salariés). Deux personnes ont des handicaps physiques et une personne est issue de l'immigration internationale. La moitié des participants ont des enfants et huit sont célibataires. Certains

mangeurs travaillent dans des commerces alimentaires, des organisations publiques ou des organismes communautaires.

Pour ce qui est des acteurs économiques, publics et communautaires, certains ont été choisis pour leur participation à une entreprise et d'autres pour leur implication dans des projets.

Des entretiens semi-structurés, d'une durée de 30 à 75 minutes, ont permis d'aborder leurs opinions et leurs expériences concernant la manière dont ils parviennent à combler leurs besoins alimentaires.

4. Résultats

Dans la présentation des données, nous avons classé dans les trois catégories indiquées ci-dessus les acteurs organisationnels pertinents selon les stratégies qu'ils déploient en matière de sécurité alimentaire. Au cœur de leurs stratégies, comme nous le verrons, se retrouvent les enjeux et les occasions de développement.

4.1 Les acteurs économiques

Les producteurs

En matière de production alimentaire, la Jamésie compte une dizaine d'établissements agricoles⁴. Ces établissements font de l'élevage de bovins, tandis que l'éventail de la production végétale comprend les céréales, les fourrages, le bleuet en milieu forestier et la pomme de terre. Pour certains producteurs agricoles rencontrés, le développement de l'agriculture et sa rentabilité représentent des défis et des enjeux liés au climat nordique, aux connaissances liées à l'agriculture nordique, aux compétences nécessaires tant techniques qu'administratives ainsi qu'à l'éloignement des grands centres. Cet éloignement fait en sorte que les spécialistes en agronomie, en santé animale, etc. sont difficilement accessibles. De plus, les commerces connexes (p. ex., les garages et les distributeurs de pièces pour les tracteurs) ne sont pas présents.

Lors des entretiens, deux initiatives en matière de production alimentaire ont été mentionnées, soit l'exploitation de la cueillette de champignons et la production en serre. Selon nos entretiens auprès de spécialistes en production alimentaire, la cueillette des champignons et autres produits forestiers non ligneux déjà présents dans la forêt pourrait être une

activité économique importante. Toutefois, selon ces informateurs, une réflexion et un plan de développement sont nécessaires pour l'exploitation de cette ressource, pour sa rentabilité et pour les relations avec les Premières Nations, surtout si on adopte une perspective de développement durable.

Les distributeurs

Les distributeurs sont les gens qui travaillent à la vente de produits alimentaires. De manière générale, toutes les villes/localités de la Jamésie sauf une possèdent un point de vente de denrées alimentaires. Considérant la présence de ces commerces dans presque toutes les villes/localités de la Jamésie, les organismes communautaires qui réalisent des projets en sécurité alimentaire doivent être soucieux de l'impact qu'ils peuvent avoir sur le chiffre d'affaires de ces commerces. Certains intervenants ont tenté de mener des projets (p. ex., des jardins communautaires ou la vente de plants de légumes), mais quelques commerçants ont démontré un certain mécontentement. Pour les informateurs communautaires, le défi consiste en la complémentarité des services avec ces commerçants afin d'éviter de les concurrencer.

Les transformateurs

Aucune entreprise de transformation alimentaire n'a été mentionnée lors des entretiens. Certaines petites organisations vendent du thé du Labrador en sachet ou des champignons séchés. Des cuisines commerciales ont été identifiées dans les établissements d'hébergement, les restaurants, les centres de services hospitaliers, certaines épicerie et certaines grandes entreprises. Toutefois, l'accès ou le partage de ce genre d'installation n'a pas été signalé par les personnes participantes.

Les transporteurs

Pour ce qui est des transporteurs, différentes entreprises circulent sur le territoire, mais une seule est spécialisée dans les régions nordiques.

4.2 Les acteurs publics et communautaires

Des intervenants d'organismes communautaires ainsi que des professionnels œuvrant au sein des écoles primaires et des centres de formation professionnelle ont aussi participé aux entretiens.

Ces derniers, centrés sur les services alimentaires développés, portaient sur les besoins initiaux et sur les phases de développement des interventions réalisées.

Les trois écoles primaires et secondaires, qui affichent le plus haut indice de défavorisation⁵, offrent le service des soupes-repas aux élèves dans un réfrigérateur libre-service. Pour offrir ces aliments, les écoles ont comme partenaires des organismes communautaires. On peut donc observer une certaine cohérence entre les services alimentaires offerts et l'indice de défavorisation. Toutefois, un informateur rapporte que le succès de ce service dépend de la présence d'un organisme communautaire à proximité qui prend en charge sa gestion. Ce dernier précise que la mission des écoles est l'éducation et que celle des organismes communautaires peut être la sécurité alimentaire.

Le Portrait des services en sécurité alimentaire dans le Nord-du-Québec, secteur Jamésie (TJSIS, 2016) confirme cette division des tâches et des missions. Selon ce portrait, 75 % des interventions des organismes œuvrant en sécurité alimentaire consistent en dépannage (p. ex., repas communautaires, cartes d'achat en épicerie ou paniers de Noël), tandis que 25 % des interventions visent l'autonomie alimentaire des personnes (p. ex., cuisines collectives, jardins communautaires ou services de soutien bénévole pour l'allaitement). Pour la plupart des personnes ayant participé aux entretiens, plusieurs activités privilégient la dimension de sociabilité pour briser l'isolement, bien au-delà du service alimentaire au sens strict.

4.3 Les mangeurs

Quelles sont les personnes les plus susceptibles de se retrouver en situation d'insécurité alimentaire? Il n'est pas facile de répondre à cette question, tant le portrait est hétéroclite. La faiblesse du revenu est évidemment mentionnée comme cause principale de l'insécurité alimentaire. Les informateurs font alors allusion aux personnes recevant des prestations de sécurité sociale, aux travailleurs à temps partiel et aux chômeurs.

Cependant, certains indiquent que même les travailleurs occupant un bon emploi à la mine ou en forêt peuvent avoir des difficultés à bien s'alimenter s'ils ont des problèmes de consommation de drogue ou d'alcool ou s'ils se révèlent incapables de

bien gérer leur budget. Ayant été moins exposés à une situation de pauvreté, ils ont souvent de la difficulté à se débrouiller. La plupart des personnes interrogées estiment que l'incidence de la pauvreté financière, bien que réelle, reste très limitée dans la région.

La sécurité alimentaire est aussi influencée par les événements imprévisibles ou inévitables de la vie. Certaines personnes rencontrées ont fait part de leurs problèmes de santé et de ceux de leurs proches. Ces troubles peuvent avoir des conséquences sur le régime alimentaire et mener à des contraintes nutritionnelles. Les aliments nécessaires ne sont pas toujours disponibles dans les commerces locaux, car le marché pour ces produits est trop petit pour en assurer un inventaire permanent. Malgré une volonté parfois affirmée de privi-

légier l'achat local, ces personnes doivent commander à l'extérieur et le transport peut altérer la qualité des produits.

D'autres événements peuvent influencer l'alimentation. Par exemple, un accident de travail (à soi ou au conjoint) ou une séparation affecte évidemment les revenus et peut obliger à recourir au dépannage, bien que ce ne soit pas une solution de rechange agréable.

Afin de combler leurs besoins alimentaires, les mangeurs proposent différentes stratégies, c'est-à-dire un ensemble de moyens pris pour atteindre un objectif. En l'occurrence, cela signifie la façon dont les personnes s'y prennent pour atteindre une sécurité alimentaire. Comme nous le verrons, les participants font preuve de créativité; ils déploient en moyenne de 5 à 8 stratégies. Le tableau 1 présente des exemples de stratégies.

Catégorie de stratégies	Exemples
Personnelles	Allaiter, diminuer les produits superflus, planifier les repas, récupérer des denrées dans les poubelles, manger sur les lieux de travail
Par rapport aux achats en épicerie	Prendre un rendez-vous en même temps dans une autre ville qui a une grande épicerie, faire son menu en fonction des rabais, faire une liste d'épicerie, utiliser la livraison
Dans la cuisine	Cuisiner tous les repas, cuisiner en groupe, partager des recettes, congeler ou stocker des denrées
De production alimentaire	Chasser, pêcher, cueillir des fruits sauvages, se faire un jardin privé ou une serre maison, avoir des poules pondeuses
Entre individus, d'entraide	Covoiturer, acheter pour ou par d'autres les denrées en rabais, emprunter de l'argent, groupe d'achats, partager/donner, troquer
Avec les milieux communautaire et public	Utiliser les services de la popote roulante, du dépannage alimentaire, des repas communautaires, de la cuisine collective, du jardin communautaire, d'aide à domicile, de la soupe dans un réfrigérateur libre-service

Tableau 1 – Exemples de stratégies alimentaires déployées

Les 24 informateurs « mangeurs » mentionnent déployer annuellement entre 5 et 8 stratégies différentes pour s'alimenter. Les stratégies ne diffèrent pas de façon marquée d'une ville/localité à l'autre. C'est plutôt la présence d'enfants dans les ménages qui fait varier à la hausse le nombre de stratégies.

Globalement, les personnes participant à la recherche semblent maîtriser différentes compétences telles que cuisiner, planifier des achats, jardiner, dépecer un animal, pêcher, cueillir, etc. Elles

possèdent de l'espace et plusieurs équipements et accessoires liés à la cuisine, à la congélation, à la pêche, à la chasse et au jardinage en terre ou en serre, sans oublier une voiture pour se rendre à l'organisme communautaire ou à l'épicerie à l'extérieur de la ville. De plus, ces personnes ont bâti un réseau de soutien avec des membres de leur famille pour faire des achats, prêter de l'argent, se déplacer en voiture, ou encore avec des organismes communautaires et publics (p. ex., l'école).

5. Discussion

Dans ces petites villes/localités où tous les gens se connaissent, se côtoient régulièrement et partagent des défis similaires pour s'alimenter, les stratégies alimentaires commencent à se diversifier, à se multiplier et à mobiliser de plus en plus de personnes. De plus, puisqu'il s'agit de petites localités éloignées les unes et des autres, l'entraide entre les commerces et envers les mangeurs est un facteur essentiel de genèse des innovations.

Les données montrent que les acteurs (incluant les mangeurs) ont développé au cours du temps diverses stratégies pour favoriser leur sécurité alimentaire et/ou pour éviter l'insécurité alimentaire. Ces stratégies révèlent l'importance des compétences et des ressources personnelles ainsi que des réseaux interpersonnels (famille, amis et voisins). Les gens n'agissent pas seuls, mais au sein d'un univers interactionnel. On aurait donc tort d'approcher la résilience des acteurs comme une caractéristique purement individuelle : elle se manifeste aussi (ou se déploie et se réalise) au moyen d'« actes réticulaires », c'est-à-dire par l'activation de réseaux et par la création de collectifs, pour reprendre le terme de Latour (2007).

La présence du secteur associatif, qui concerne les organismes communautaires, montre que ces stratégies demandent une « infrastructure sociale », autre preuve qu'une approche strictement individualiste ne convient pas. Il y a une boucle de rétroaction (*feedback loop*), c'est-à-dire une interdépendance des acteurs et de leurs actions : les actions individuelles profitent de la présence de ces « infrastructures » (de ce point de vue, celles-ci précèdent les actions), mais elles sont aussi l'occasion de leur mise sur pied (de ce point de vue, les actions individuelles précèdent les infrastructures). Nous ne sommes pas face à une causalité linéaire, mais à une relation systémique. De plus, comme on le sait, ces stratégies sont égocentrées, mais elles fonctionnent à la réciprocité et au lien social. Elles ne sont pas marchandes, même si elles interagissent évidemment avec des institutions marchandes (commerces, etc.).

En résumé, comme le rappellent Les Greniers d'Abondance (2020), il est nécessaire de travailler à l'aide d'une approche systémique impliquant les

acteurs du système alimentaire parce qu'une menace peut entraîner des répercussions graves à l'ensemble. Cette approche est adaptée pour renforcer la cohérence des actions des acteurs publics et communautaires en matière de résilience alimentaire.

Les acteurs interrogés font une analyse parfois poussée de leurs stratégies et tentent de les améliorer. Cette analyse inclut la mobilisation de diverses compétences nécessaires pour réaliser les stratégies (p. ex., cuisine, planification des achats, culture maraîchère, dépeçage d'un animal ou d'un poisson), mais aussi la mobilisation d'équipements (cuisine, chasse/pêche, jardin/serre, congélateur, voiture) et d'espace (dans la maison ou sur le terrain extérieur). Les participants ajoutent que la variété de leurs stratégies est possible lorsqu'ils ne vivent aucun événement imprévu (p. ex., maladie, accident ou pandémie). Ils précisent que leurs ressources financières leur permettent d'être plus autonomes et facilitent la réalisation de leurs actions alimentaires. Selon le continuum des capacités en matière de résilience de Béné et ses collègues (2016), cette analyse peut démontrer une certaine capacité de résistance des ménages pour éviter l'insécurité alimentaire, bien qu'elle reste fragile.

En effet, cette capacité peut être mise à rude épreuve lors d'événements imprévus. Afin de répondre aux besoins alimentaires ponctuels de ces mangeurs, de nombreuses associations peuvent offrir gratuitement des denrées, ce qui est conforme au modèle de Béné et ses collègues (2016) et de la FAO (2008). Les acteurs économiques et communautaires proposent des activités de manière individuelle et développent des stratégies pour les améliorer, mais sans nécessairement partager leurs expériences. Il en résulte que plusieurs répètent les erreurs ou remplissent les mêmes documents que d'autres avant eux. À cet égard, ces acteurs du système alimentaire pourraient être davantage perçus dans un état de *persistance* (Béné et collab., 2016) en démontrant une capacité à supporter les perturbations extérieures. Un dialogue entre ces acteurs leur permettrait de capitaliser leurs réussites et celles des autres pour favoriser le développement d'une capacité adaptative ou même transformatrice de leur résilience.

Toutefois, les acteurs du système alimentaire soulignent que leur milieu présente des défis en matière de développement, en particulier si on considère

l'interdépendance nécessaire avec d'autres acteurs économiques, publics, communautaires ou avec des mangeurs. L'isolement géographique semble contraindre tous ces acteurs à penser à des idées ou à des innovations sociales plus collectives.

Pour les acteurs économiques, la coopération entre entrepreneurs ne semble pas aussi facile que pour les autres types d'acteurs, même si ceux-ci donnent l'exemple du service des soupes-repas dans certaines écoles par les organismes communautaires. La mutualisation des équipements et des connaissances pourrait être un point de ralliement pour des acteurs partageant les particularités nordiques de leur région. Plus encore, une localité qui possède une infrastructure imposante pourrait devenir un pôle de référence pour les acteurs préoccupés par la production alimentaire. Le partage de l'information, des stratégies alimentaires et des compétences de tous les acteurs pourrait être un angle de développement du secteur agroalimentaire tout autant que des communautés.

D'ailleurs, l'absence de concertation entre les acteurs du système alimentaire explique probablement que le niveau actuel de résilience du système

alimentaire est bas. Toutefois, les actions et les réflexions livrées par les participants suggèrent un réel potentiel dynamique d'amélioration de la résilience alimentaire des différents maillons du système alimentaire.

Enfin, puisque l'insécurité alimentaire est vécue par une grande diversité de personnes, il serait pertinent d'encourager l'émergence de stratégies des acteurs qui incluent tous les mangeurs, peu importe leur situation. Cette proposition permet de préserver la dignité des mangeurs puisque, dans les petites villes et localités, l'anonymat semble impossible. Pour renforcer cette capacité adaptative de la résilience alimentaire, les acteurs subventionnaires pourraient apporter des améliorations structurelles et durables, une opinion reprise par Fallot et ses collègues (2019), pour qui cette vision administrative de la résilience alimentaire est soutenue par une canalisation des actions vers une sécurité alimentaire souhaitable. Le tableau 2 résume les obstacles et les facteurs facilitants en matière de stratégies innovantes.

Obstacles	Facteurs facilitants
Difficultés de transport, distance	Présence d'acteurs stratégiques
Compétences techniques, connaissances	Contexte organisationnel
Climat	Programmes gouvernementaux
Événements stressants imprévus (séparation, perte d'emploi, maladie, pandémie, etc.)	Concertation entre les acteurs du système alimentaire

Tableau 2 – Obstacles et facteurs facilitants en matière de stratégies innovantes

Conclusion

Ce texte a présenté certains des résultats d'une recherche sur les stratégies déployées par des acteurs du système alimentaire de la Jamésie, une région nordique du Québec. Leur contexte est marqué par un climat rigoureux, par un éloignement des marchés et par la distance entre les collectivités, mais aussi par la proximité sociale découlant de la petite taille des villes et localités, par un fort tissu associatif local et par des modes d'action privilégiant les partenariats entre services publics et organisations communautaires locales.

L'interdépendance entre les secteurs du système et l'importance d'imaginer des voies innovantes à la recherche de sécurité alimentaire sont certainement des traits marquants de la situation de ces villes et localités. Or, la nécessité de coordonner les actions, leur intégration à des politiques publiques faisant une plus large place aux administrations locales et une mobilisation accrue des ressources citoyennes le sont tout autant. En d'autres termes, les actions doivent s'appuyer sur une vision de développement.

Cette vision de développement que doivent supporter les politiques publiques devrait inclure une

définition de la sécurité alimentaire pour tous. Dans cet outil de coordination visant le bien commun, la notion de sécurité alimentaire peut comporter un large éventail de significations sans se limiter à la production locale et peut être assez éloignée de l'autonomie alimentaire.

Les régions comme la Jamésie ne produisent pas et ne pourront sans doute jamais produire tous les aliments dont elles ont besoin. En effet, la saison propice à la culture est très courte, ce qui réduit les possibilités agricoles. La culture en serre, une façon de contourner les difficultés du climat, a des exigences technologiques et énergétiques coûteuses qui demandent des compétences particulières. Le réchauffement climatique modifiera sûrement ces conditions, bien qu'il soit difficile de savoir exactement de quelle manière, mais on peut penser que les cultures potagères seront plus aisées. Reste à voir si la culture locale et, plus généralement, le mode de vie d'une région marquée par l'économie extractive sauront profiter de ces changements.

D'ici là, la région jamésienne devra continuer à utiliser des aliments provenant d'ailleurs. La sécurité alimentaire de sa population demande donc qu'on lui assure l'accès aux aliments nécessaires, ce qui implique de considérer les exigences du transport, les coûts associés et les contraintes de conservation des aliments.

Dans le cadre de cette vision de développement, la résilience d'un système alimentaire ne peut être pensée sans considérer les comportements orientés – les stratégies – des acteurs de ce système. On peut les concevoir comme visant fondamentalement la satisfaction des besoins des personnes, qui peuvent en être conscientes ou non, mais cette détermination est loin de couvrir l'entière des possibles, ne serait-ce que parce que la notion de besoin n'a rien d'évident ni de simple.

La mise sur pied de ces stratégies demandera une planification opérationnelle des moyens, qui peuvent être matériels, techniques, informationnels, organisationnels ou sociaux, ou encore impliquer d'autres acteurs ayant eux aussi leurs stratégies. Le réseau que forme l'entrecroisement de ces actions

est complexe et peut se déployer à plusieurs échelles territoriales. Nous pouvons émettre l'hypothèse que la capacité du système à se maintenir, soit sa résilience, sera d'autant plus forte que ce réseau aura de redondance (plusieurs moyens concurrents pour arriver à une fin comparable) et saura générer des innovations afin de s'adapter aux changements de l'environnement du système et/ou de le modifier. La distance est un des principaux facteurs contraignants de la sécurité alimentaire. Elle a aussi des conséquences évidentes sur les revenus nécessaires à une saine alimentation.

En somme, il ressort de cet article que la résilience alimentaire exige une multiplicité de stratégies tant individuelles que collectives nécessitant une orchestration efficace et efficiente. Cette orchestration peut se faire par l'adoption d'une politique publique favorable à la sécurité alimentaire pour tous les citoyens et citoyennes avec tous les acteurs du système alimentaire. Afin de maximiser ces efforts, un partenariat avec les Premières Nations qui habitent également ce territoire devrait être envisagé.

Limites

Cet article n'a fait qu'effleurer une question bien plus vaste. D'autres recherches devraient insister sur la résilience alimentaire des Premières Nations ainsi que sur les liens à développer avec elles, car nous n'avons pas abordé les relations entre les allochtones et la Première Nation crie, malgré l'expertise que celle-ci a développée. Une certaine priorisation des stratégies pourrait être également étudiée afin de maximiser les efforts des acteurs impliqués.

De même, la préoccupation liée à l'accès universel à l'alimentation devrait inclure une discussion relative à l'empowerment et à la résilience.

Enfin, les régions similaires à la Jamésie devraient faire l'objet de recherches plus nombreuses, car elles obligent à une définition plus vaste de la sécurité alimentaire, trop souvent ramenée à la production locale et aux circuits courts. Que faire alors des endroits où ceux-ci sont impossibles?

NOTES

- 1 La recherche est celle de Desjardins et Tremblay (2021).
- 2 « Petite ville, village ou toute agglomération plus importante que le hameau non nécessairement incorporé comme une entité administrative distincte. » (Grand dictionnaire terminologique)
- 3 Pour Mulgan (2006), une innovation sociale est une activité ou un service répondant à un besoin social. Il s'agit d'un changement ou d'une rupture avec la situation actuelle. Le point de départ de l'innovation débute par l'identification d'un besoin non satisfait par un groupe d'individus qui ont des idées pour le combler. Ces idées issues d'un bricolage d'expériences passées et de suggestions sont déployées, pour être ensuite évaluées et diffusées, donc communiquées.
- 4 Compilation réalisée par les auteurs à partir des documents du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que des portraits réalisés par des instances locales de la Baie-James.
- 5 Voir la définition de l'indice de défavorisation matérielle et sociale sur le site de l'Institut national de santé publique du Québec : <https://www.inspq.qc.ca/defavorisation/indice-de-defavorisation-materielle-et-sociale>

RÉFÉRENCES

- Banques alimentaires du Québec (BAQ). (2020). *Rapport d'étape COVID-19, de mars à juin 2020*.
- Béné, C., Headey, D., Haddad, L. et von Grebmer, K. (2016). Is resilience a useful concept in the context of food security and nutrition programmes? Some conceptual and practical considerations. *Food Security*, 8(1), 123-138. <https://doi.org/10.1007/s12571-015-0526-x>
- Bergeron, O., Richer, F., Bruneau, S. et Laberge-Gaudin, V. (2015). *L'alimentation des Premières Nations et des Inuits au Québec*. Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/2054_alimentation_premieres_nations_inuits.pdf
- Centre régional de la santé et des services sociaux (CRSSS) de la Baie-James. (2020). *Rapport annuel de gestion 2019-2020*. Gouvernement du Québec. <http://www.crssbaiejames.gouv.qc.ca/1341/Publications.crssbaiejames>
- Côté, J. (2007). *Le quotidien de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire en Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine* [rapport de recherche]. Agence de santé et des services sociaux Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/459203?docref=yJZHAMnrT8Rp4UW5B868NA>
- Creswell, J. W. et Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4^e éd.). SAGE.
- Damon, J. (2012). *La question SDF*. PUF.
- Department for International Development (DFID). (2011). *Defining disaster resilience: A DFID approach paper*. Department for International Development/UKaid. https://www.fsnnetwork.org/sites/default/files/dfid_defining_disaster_resilience.pdf
- Desjardins, F. et Tremblay, P.-A. (2021). *La sécurité alimentaire en Jamésie : rapport final de la recherche*. Université du Québec à Chicoutimi, Groupe de recherche et d'intervention régionales. https://www.academia.edu/45093496/La_s%C3%A9curit%C3%A9_alimentaire_en_Jam%C3%A9sie_Rapport_final_de_la_recherche_remis_au_R%C3%A9seau_jam%C3%A9sien_de_d%C3%A9veloppement_social
- Dupéré, S., Gélineau, L., Adam, G., Côté, M., Dufour, É., Dumas, A., ... et Bélisle, M. (2014). Vers une autonomie alimentaire pour toutes: Agir et Vivre Ensemble le Changement (AVEC). Rapport de recherche. https://frq.gouv.qc.ca/app/uploads/2021/08/pauvrete2011-2012_dupere_s_rapport-final.pdf
- Fallot, A., Bousquet, F. et Dury, S. (2019). Les paradoxes de la résilience en matière de sécurité alimentaire. *Revue internationale des études du développement*, 3(239), 57-87. <https://doi.org/10.3917/ried.239.0057>
- Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T. et Rockström, J. (2010). Resilience thinking: Integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecology and Society*, 15(4), 20. <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art20>
- Latour, B. (2007). *Changer de société, refaire de la sociologie*. La Découverte.
- Latour, B. (2015). *Face à Gaïa : huit conférences sur le nouveau régime climatique*. La Découverte.
- Les Greniers d'Abondance (2020) *Vers la résilience alimentaire. Faire face aux menaces globales à l'échelle territoriale*. Première édition. <https://resiliencealimentaire.org/>
- Malassis, L. (1994). *Nourrir les hommes*. Flammarion.

-
- Mélèze, J. (1972). *L'analyse modulaire des systèmes de gestion : une méthode efficace pour appliquer la théorie des systèmes au management*. Éd. Hommes et techniques.
- Miles, M. B. et Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2^e éd.). SAGE.
- Mulgan, G. (2006). The process of social innovation. *Innovations: Technology, governance, globalization*, 1(2), 145-162. <http://www.mitpressjournals.org/doi/pdf/10.1162/itgg.2006.1.2.145>
- Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). (1996). *Déclaration de Rome sur la sécurité alimentaire mondiale*. <https://www.fao.org/3/W3613F/W3613F00.htm>
- Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). (2008). *Sécurité alimentaire : l'information pour l'action – Guides pratiques*. <https://www.fao.org/3/al936F/al936F.pdf>
- Pageau, M. (dir.). (2008). *Cadre de référence en matière de sécurité alimentaire : mise à jour 2008*. Direction des communications, ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2008/08-208-01.pdf>
- Québec. *Loi visant à lutter contre la pauvreté et l'exclusion sociale*. RLRQ, chap. L-7, à jour au 1^{er} août 2021, [Québec], Éditeur officiel du Québec, 2002. <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/L-7>
- Rastoin, J.-L. et Ghersi, G. (2010). *Le système alimentaire mondial : concepts et méthodes, analyses et dynamiques*. Éditions Quae.
- Statistique Canada. (2016). *Recensement de 2016*. Gouvernement du Canada. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/index-fra.cfm>
- Statistique Canada. (2017). *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) 2017*. Gouvernement du Canada. https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&Id=329241
- Statistique Canada. (2018). *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) 2018*. Gouvernement du Canada. https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&Id=795204
- Table jamésienne pour la solidarité et l'inclusion sociale (IJSIS). (2016). *Portrait des services en sécurité alimentaire dans le Nord-du-Québec, secteur Jamésie*. Centre régional de santé et de services sociaux de la Baie-James.
- Tendall, D. M., Joerin, J., Kopainsky, B., Edwards, P., Shreck, A., Le, Q. B., Kruetli, P., Grant, M. et Six, J. (2015). Food system resilience: Defining the concept. *Global Food Security*, 6, 17-23. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2015.08.001>
- Touzard, J.-M. et Fournier, S. (2014). La complexité des systèmes alimentaires : un atout pour la sécurité alimentaire? *Vertigo*, 14(1). <https://doi.org/10.4000/vertigo.14840>
- United Nations Fund for Population Activities (UNFPA). (2015). *State of world population 2015: Shelter from the storm. A transformative agenda for women and girls in a crisis-prone world*. United Nations Population Fund. https://www.unfpa.org/sites/default/files/sowp/downloads/State_of_World_Population_2015_EN.pdf
- United States Agency for International Development (USAID). (2012). *Building resilience to recurrent crisis – USAID policy and program guidance*. U.S. Agency for International Development. https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/Policy%20%26%20Program%20Guidance%20-%20Building%20Resilience%20to%20Recurrent%20Crisis_Dec%202012.pdf
- Vonthron, S., Dury, S., Fallot, A., Alpha, A. et Bousquet, F. (2016). L'intégration des concepts de résilience dans le domaine de la sécurité alimentaire : regards croisés. *Cahiers Agricultures*, 25(6), 1-8. <https://doi.org/10.1051/cagri/2016039>

Vigne et vignobles au Saguenay–Lac-Saint-Jean, au Québec : du nouveau dans le paysage¹

Majella-J. Gauthier^a

RÉSUMÉ. L'activité viticole constitue un phénomène nouveau dans les régions réputées froides comme le Québec, particulièrement dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, située au nord de la vallée du Saint-Laurent. Le réchauffement climatique, les choix de cépages rustiques, une meilleure détermination des milieux écogéographiques et une ouverture sur la connaissance agronomique des gens constituent le cœur du changement dans le paysage et dans la structure des activités économiques. Si bien qu'aujourd'hui, des dizaines d'entités produisent du raisin et souvent embouteillent du vin aux saveurs originales.

ABSTRACT. *Wine-growing is a new activity in cold regions such as the province of Quebec, and particularly in the Saguenay–Lac-Saint-Jean, that is located north of the St. Lawrence Valley. Global warming, the choice of rustic grape varieties, a better determination of ecogeographic environments and people opening up to agronomic knowledge have led to the change in the landscape and in the structure of economic activities. So much so that dozens of places now produce grapes and often bottle wine with original flavours.*

Introduction

L'installation de la vigne et le développement de vignobles gagnent les régions plus septentrionales de l'Amérique du Nord et le Québec n'y échappe pas. Les conditions climatiques changent et favorisent la présence de milieux agricoles propices à de nouvelles cultures, dont celle de la vigne. La configuration de plusieurs terrains possédant des caractéristiques particulières d'exposition au soleil et de proximité de bonnes surfaces aquatiques joue un rôle déterminant. Si bien que près de 40 000 plants de vigne poussent désormais dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean et qu'une bonne dizaine de vignobles tirent leur épingle du jeu. Ce mouvement n'échappe pas à la notion de nouveauté en agriculture (Ingrand et collab., 2014), car ce mode d'utilisation du sol et d'activité agricole n'existait pas 35 ans auparavant.

Par conséquent, il est intéressant de faire un court rappel historique de l'aventure, de passer en revue les conditions écogéographiques et microclimatiques

dans lesquelles s'effectue la viticulture, de même que de jeter un coup d'œil sur le panorama régional des lieux et des établissements de production de raisin et de vin. Il va de soi que cette nouvelle activité amène des changements heureux dans le paysage, entraîne une diversification économique régionale et se traduit en un souffle de vitalité locale et régionale. Ainsi, la limite nordique de la viticulture s'en trouve repoussée.

1. Rappel historique

L'histoire de la vigne au Québec remonte aux premiers explorateurs français. En 1608, Samuel de Champlain a été le précurseur en la matière en effectuant des observations, notamment à Québec. Il faut dire qu'à l'époque, une vigne indigène, la vigne des rivages (*Vitis riparia*), produisait des raisins sauvages et était naturellement présente au pays. Dans son récit sur le développement des boissons alcoolisées, Ferland (2010) indique que ce sont les Récollets qui ont produit le premier vin au Québec en 1637 avec de la vigne indigène, soit la vigne américaine (*Vitis labrusca*), tandis que les Sulpiciens

^a Géographie et professeur émérite, Université du Québec à Chicoutimi

ont été les premiers à importer un cépage européen, soit la vigne cultivée (*Vitis vinifera*).

L'histoire de la vigne et du vin au Québec est courte et relativement peu documentée. Sur le plan géographique, Deshaies et Dubois (1993) en effectuent une première esquisse. Puis, leur *Guide des vignobles du Québec* (Dubois et Deshaies, 1997) trace un tableau éclairant de l'implantation de la vigne. Les auteurs définissent cinq périodes, dont celle allant de 1980 à 1996, durant laquelle il y a ouverture de 90 vignobles, bien souvent au sud du Québec, par exemple à Dunham et ses environs. Depuis ce temps, il y a eu une consolidation de la production,

une ouverture au marché, des groupements de producteurs (dont le Conseil des vins du Québec) et une garantie de qualité des vins (IGP²). En 2021, on ne compte pas moins de 314 producteurs occupant plus de 1 023 hectares.

2. Le cas du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Dans notre étude géographique réalisée récemment (Gauthier, 2021), il est dit que la viticulture s'est implantée timidement à l'intérieur de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean au cours de la décennie 1980. Or, le vrai coup d'envoi se situe à la fin des années 1990, où plusieurs entités ont mis en terre quelques milliers de plants (voir figure 1).

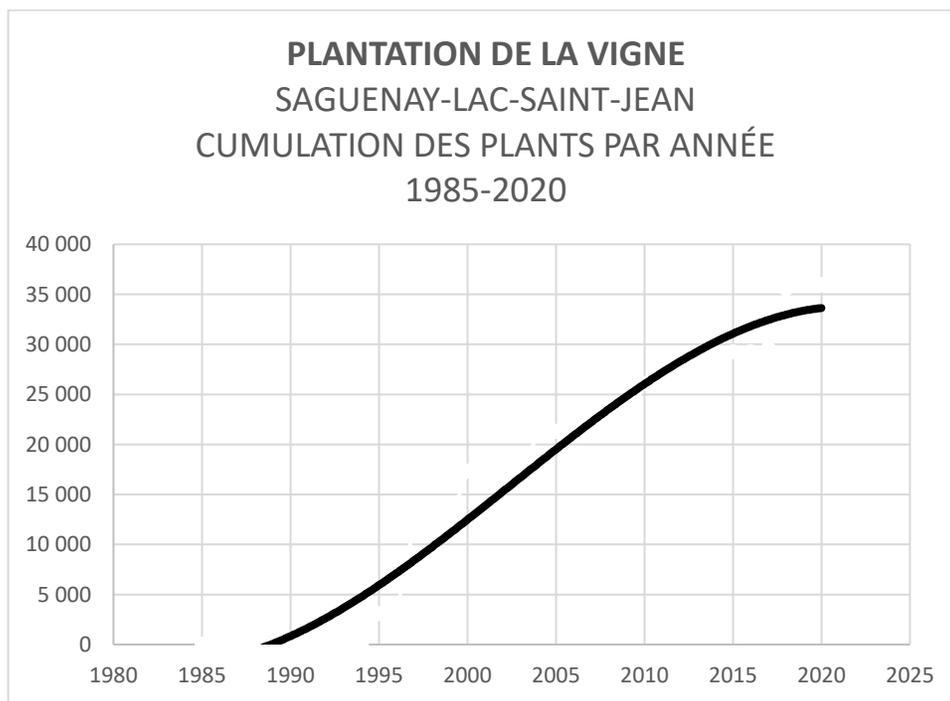


Figure 1 – Tendence dans la plantation de la vigne, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 1985-2020

La répartition spatiale des viticulteurs est inégale et épouse un patron relativement clair (voir figure 2). La rive sud et sud-est du lac Saint-Jean, allant de Roberval à Alma, concentre de grandes exploitations, tandis que les basses-terres de chaque côté de la rivière Saguenay rassemblent, dans un corridor

allant jusqu'à Petit-Saguenay en aval, des viticulteurs de tailles diverses, dont la plus grande entreprise se situe dans l'arrondissement de Jonquière (Ville Saguenay), avec ses 10 000 plants.

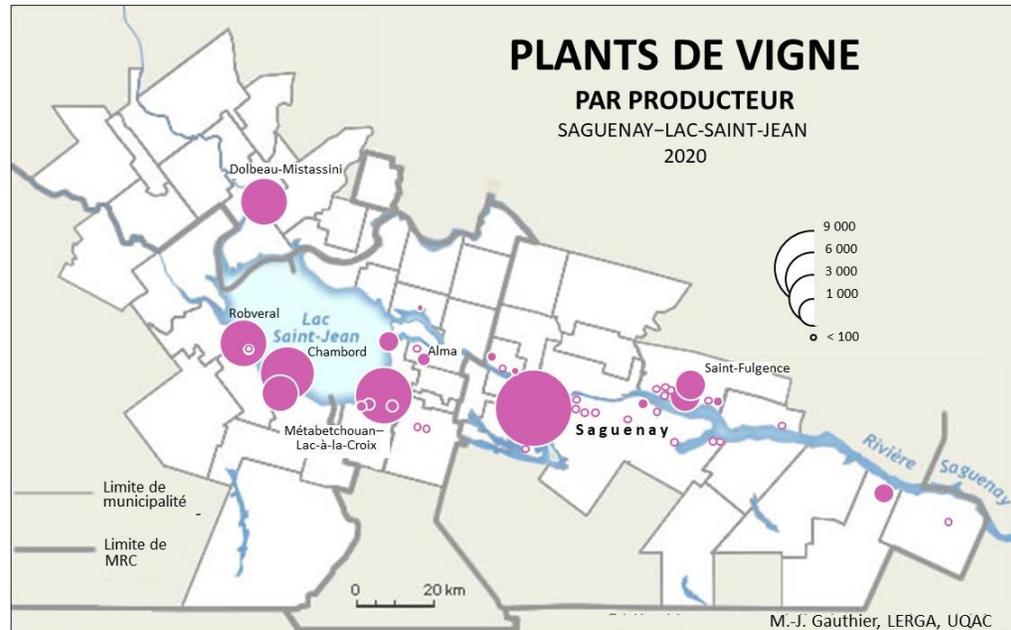


Figure 2 – Plants de vigne par producteur, Saguenay–Lac-Saint-Jean, 2020

La taille des entités n’est pas homogène et se structure ainsi :

- 3 entités : 5 000-10 000 plants;
- 5 entités : 1 000-5 000 plants;
- 10 entités : 100-1 000 plants;
- 27 entités : <100 plants.

Les plus grandes entités produisent toutes du vin, mais cela n’est pas exclu chez les plus petites. Il a été estimé que la production régionale annuelle de bouteilles de vin s’élève à plus de 25 000 et que les emplois rattachés à la culture, à la transformation et à la commercialisation dépassent un équivalent temps plein (ETP) de 50 personnes.

3. Conditions éco-géographiques particulières

L’implantation de la vigne dans la région pourrait apparaître comme un exploit pour une région qui frôle le 49^e parallèle nord. Or, cela s’explique par des conditions éco-géographiques particulières.

Le réchauffement climatique déplace vers le nord la frontière des écosystèmes réputés comme étant plus méridionaux, allonge la saison de croissance³ et apporte plus de chaleur. La climatologie fine pourrait ouvrir la voie à la découverte d’îlots plus favorables à la viticulture (Lasserre, 2017).

Des variétés de cépages hybrides plus rustiques et plus résistants au froid sont adoptées par les producteurs. Par exemple, parmi plus de 60 cépages, on compte le Vandal-Cliche, le Radisson, le Frontenac gris, l’Adalmina, le Louise de Swenson, l’Osceola muscat, le Sainte-Croix, le Baltica, le Marquette, le Somerset ainsi que le Saint-André (un cépage indigène). Dubé et Turcotte (2011) ont produit un guide instructif et utile sur les cépages se trouvant au Québec.

Une meilleure connaissance du site en matière d’exposition au soleil (vers le sud), de terrain incliné, de bon drainage de l’eau et de l’air ainsi que de sol à texture légère permet la sélection des meilleurs endroits, voire de terroirs (Barriault, 2012).

La compréhension des facteurs qui délimitent des aires de microclimats favorables à l’agriculture permet de circonscrire les zones plus chaudes, plus ensoleillées et moins sensibles au gel en raison de la proximité de vastes étendues d’eau. À ce propos, le lac Saint-Jean et la rivière Saguenay jouent un rôle régulateur primordial.

Ajoutons à ces points l’importance d’un savoir scientifique et d’un savoir-faire basés sur une formation technique et agronomique qui s’associent à l’esprit créatif des producteurs, qui n’hésitent pas à se lancer dans l’aventure.

4. Intégration au paysage et à l'économie

Comme les bleuetières, les atocatières et dernièrement les camérisières, la vigne est en train de s'ancrer dans le paysage. Plusieurs hectares supportent des formes visuelles nouvelles : des rangs allongés comme des haies au feuillage soutenu par des fils tendus, des bâtiments spécifiques rassemblant les fonctions de transformation et de dégustation ou simplement l'édification de kiosques de vente au bord de la route.

Le raisin prend le plus souvent la voie du pressoir pour finir en bouteille. Le vin produit occupe les marchés local et régional : il est consommé au vignoble, même sous forme de dégustations, et acheté sur place. On le trouve dans les marchés d'alimentation, les restaurants et les bars. Quelques vignobles s'enorgueillissent en apposant le label IGP. Certains remportent même des prix d'excellence à l'échelle internationale. Autrement, chez les plus petits propriétaires, le raisin de table est réduit à la consommation personnelle et locale ainsi qu'à l'activité de l'autocueillette.

Pour le moment, peu de vignobles font *vivre son homme*. C'est pourquoi des activités connexes sont pratiquées pour rentabiliser l'entreprise : la production et la vente d'alcool et de liqueurs; la culture de

petits fruits, d'arbres fruitiers (pommes, prunes, griottes) et de légumes; et l'élevage).

Le développement de la vigne et des vignobles dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean est tout jeune. Et ce n'est pas fini. Les projets d'agrandissement de vignobles, la naissance de vignobles-jardins communautaires, des essais de culture sous serre et des projets gouvernementaux en R-D confirment que la vocation viticole n'est pas prête à s'éteindre.

Conclusion

Les régions nordiques du Québec ne sont pas à l'écart du phénomène du réchauffement climatique. En ce qui concerne l'agriculture, les activités s'éloignent de l'image initiale affublée à la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, soit *là où l'herbe pousse bien*. On assiste à une diversification des productions et, désormais, la vigne fait non seulement partie du décor, mais aussi de la vie et de la culture régionales. L'avenir est prometteur. D'autant plus que les conditions de production en milieu froid sont mieux connues et que la détermination de nouveaux lieux de production peut s'inspirer à la fois de la réalité présente et vécue ainsi que des modèles pouvant être dérivés des systèmes d'information géographique (SIG).

NOTES

- 1 Cet article est un condensé de l'analyse géographique produite par l'auteur et accessible à l'adresse suivante : <https://constellation.uqac.ca/7436>
- 2 Identification géographique protégée : appellation certifiée par le Québec.
- 3 Selon Desorgues et Dard (2017), la saison de végétation a crû de 15 jours au cours des 30 dernières années.

RÉFÉRENCES

- Barriault, É. (2012). *Guide d'implantation : vigne*. Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec.
- Desorgues, P. et Dard, S. (2017, 25 août). Le vin du Québec, un vignoble émergent. *TV5Monde*. <https://information.tv5monde.com/info/le-vin-du-quebec-un-vignoble-emergent-187850>
- Deshais, L. et Dubois, J.-M. (1993, 4 octobre). Vins et vignobles artisanaux au Québec. *Géographes*, p. 4-110.
- Dubé, G. et Turcotte, I. (2011). *Guide d'identification des cépages cultivés en climat froid : cépages de cave*. Richard Grenier Éditeur.
- Dubois, J.-M. et Deshaies, L. (1997). *Guide des vignobles du Québec : sur la route des vins*. PUL/Éditions de l'IQRC.
- Ferland, C. (2010). *Bacchus en Canada : boissons, buveurs et ivresses en Nouvelle-France*. Septentrion.
- Gauthier, M.-J. (2021). *Vigne et vignobles au Saguenay–Lac-Saint-Jean : étude géographique*. Laboratoire d'expertise et de recherche en géographie appliquée, Groupe de recherche en études et intervention régionales, Université du Québec à Chicoutimi. <https://constellation.uqac.ca/7436>

Ingrand, S., Lurette, A., Gouttenoire, L., Sevun, J. et Moulin, C.-H. (2014). Le processus d'innovation en ferme : illustrations en élevage. *INRA Productions animales*, 27(2), 147-160. <https://productions-animales.org/article/view/3063>

Lasserre, F. (2017). *Impact des changements climatiques et des conditions géographiques locales sur la maturation des cépages hybrides et rustiques au Québec* [rapport final]. Département de géographie, Université Laval. https://www.ggr.ulaval.ca/sites/default/files/documents/Lasserre/Publications/rapport_final_nov_2014_public.pdf



BACCALAURÉAT

Sciences comptables

Les étudiants de l'UQAC se démarquent année après année par leurs résultats exceptionnels aux examens des comptables professionnels agréés (CPA) du Québec. Ces performances, qui confirment la place de l'UQAC parmi l'élite au Québec, sont attribuables à la rigueur des programmes en sciences comptables offerts, à l'implication exceptionnelle des professeurs et chargés de cours et à la qualité de l'encadrement fourni aux étudiants.

programmes.uqac.ca/7766



UQAC

Université du Québec
à Chicoutimi

Des enjeux de genre à la (re)fémminisation de la gouvernance scolaire au Québec : une dynamique d'égalisation, de rattrapage ou de dévalorisation?

Anastasié Amboulé Abath^a

RÉSUMÉ. Cet article s'appuie sur des statistiques ministérielles pour examiner la question de la féminisation de la gestion scolaire au Québec et met en évidence dans quelles conditions celle-ci s'est effectuée. De façon spécifique, à travers une recherche documentaire, nous avons recueilli, généré et analysé des données administratives et prévisionnelles sur le personnel cadre des commissions scolaires (devenues des *centres de services scolaires* en 2020) et des écoles selon le sexe au Québec, de la fin des années 1950 à 2019, pour mieux saisir les enjeux de genre qui y sont liés. Dans cette perspective, une analyse sociohistorique retraçant les enjeux sexospécifiques de l'évolution des effectifs femmes/hommes occupant les postes de cadres scolaires a été réalisée. Notre démarche prend comme angle de lecture les étapes charnières de cette évolution, lesquelles semblent liées à des moments clés issus des grandes réformes éducatives. Les statistiques ministérielles guident nos analyses et permettent de repérer quand et comment les courbes statistiques se sont inversées et pourquoi.

ABSTRACT. *This article uses ministerial statistics to examine the question of the feminization of school management in Quebec and highlights the conditions under which this was done. Specifically, through documentary research, we collected, generated and analyzed by sex administrative and forecast data on the management staff of school boards (which became school service centers in 2020) and schools in Quebec, from the late 1950s to 2019, to better understand the related gender issues. In this perspective, a sociohistorical analysis, that traces the gender issues of the evolution of the number of women and men occupying school management positions, was carried out. Our approach takes as a reading angle the pivotal stages of this development, that seem to be linked to key moments resulting from the major educational reforms. Ministerial statistics guide our analyses and enable to identify when and how the statistical curves have reversed, and why.*

Introduction

La question de la féminisation des professions ou des tâches renvoie à de nombreux enjeux théoriques et sociaux. Les femmes sont de plus en plus présentes dans les postes de direction d'école et de gérance des commissions scolaires (devenues des *centres de services scolaires* en 2020) au Québec. Les statistiques récentes du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES)¹ pour l'année 2014-2015 montrent que les femmes sont encore plus nombreuses et forment 67,18 % des effectifs parmi les cadres d'école et de commission scolaire²

francophones, comparativement aux hommes, qui constituent 32,82 % (PERCOS-Bloc 2; MELS, 2015). L'objet de cet article théorique est de proposer une analyse sociohistorique qui retrace les enjeux sexospécifiques de l'évolution de la place des femmes et des hommes en gestion de l'éducation au Québec.

Pour y parvenir, et au-delà de la rareté des sources archivistiques, nous nous sommes inspirée des travaux de Claudine Baudoux (Baudoux, 1987, 1988, 1989, 1991, 1994, 2005; Baudoux et De la Durantaye, 1988; Baudoux et Girard, 1990; Baudoux

^a Professeure, département des sciences de l'éducation, Université du Québec à Chicoutimi

et Zaidman, 1992), des statistiques ministérielles ainsi que des autres sources et bases de données nous permettant de découvrir des données intéressantes sur la division genrée des postes de cadres scolaires au Québec.

Nous dresserons l'histoire de la féminisation de la gestion scolaire au Québec depuis la fin des années 1950 à nos jours en accordant une attention particulière aux réversibilités sexuelles dans les fonctions de direction d'école et de gérance des commissions scolaires. Ensuite, nous tracerons les périodisations de basculement des effectifs dans les postes de cadres scolaires en matière d'obstacles et d'opportunités pour les femmes. Enfin, nous définirons le concept de féminisation dans les sciences sociales, puis discuterons de ses enjeux en gestion scolaire.

Il s'agit pour nous d'analyser comment les phénomènes de féminisation et de masculinisation des postes de cadres scolaires ont évolué et se sont mués au fil du temps. Les statistiques ministérielles nous guident dans la lecture de l'écart entre les sexes, nous permettent de repérer quand et comment les courbes statistiques se sont inversées, et pourquoi. Puis, les éléments sociologiques d'une féminisation nous permettront d'explorer les principaux enjeux qui accompagnent les tendances statistiques, les causes, les conséquences et les implications.

1. Les retournements statistiques selon le genre en gestion scolaire

Dans cette section, nous présentons une généalogie de l'évolution des données sur la répartition des hommes et des femmes en gestion de l'éducation en trois périodes : 1) avant les années 1960, 2) de la réforme des années 1960-2000 et 3) des années 2000 à nos jours.

D'abord, la répartition inégalitaire des pourcentages femmes/hommes dans les postes de direction d'établissements scolaires au Québec a connu un premier

revirement lors de la modernisation du système scolaire dans les années 1960. Ce retournement statistique est perceptible dans le tableau 1, dont les données sont tirées d'enquêtes principalement compilées dans les travaux de Baudoux (1994, 1991, 1989) et de Baudoux et Girard (1990).

Puis, au début des années 1990, les statistiques prévisionnelles du ministère de l'Éducation (MEQ) réalisées par Ouellette (2000) montrent une autre inversion de la tendance. Les statistiques obtenues en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information* au ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (Demande d'accès aux documents adressée au MEES, dossier 16310/16-88) en juillet 2016 pour l'année 2014-2015 permettent de broser un portrait récent de la situation. Elles sont présentées au tableau 4.

De la masculinisation à la féminisation de la gestion scolaire au Québec

Rappelons qu'au XX^e siècle, l'enseignement est défini au Québec comme une profession féminine, mais le personnel enseignant n'a pas toujours été composé en majorité de femmes. Jusqu'à l'arrivée massive des membres des congrégations religieuses françaises au XIX^e siècle, l'enseignement était surtout une affaire d'hommes (Dumont-Johnson et Fahmy-Eid, 1983, citées par Baudoux, 1994). Concernant la fonction de direction d'établissement scolaire au Québec, elle est marquée par deux figures historiques : l'ancêtre confessionnel (soit le supérieur d'une congrégation religieuse) et l'ancêtre laïque (soit le principal d'école) (Brassard, 2009).

Le retournement statistique des années 1960 vers la masculinisation du personnel de direction d'école est une étape marquante dans les mécanismes qui expliquent les enjeux de genre en gestion scolaire (Baudoux, 1994).

Années	Hommes	Femmes	Total	% des femmes
1958-1959	1278	1833	3111	59
1959-1960	1424	1974	3398	58
1960-1961	1443	2008	3451	58
1961-1962	1695	2152	3847	56
1962-1963	1936	2318	4254	54
1963-1964	2080	2309	4389	53
1964-1965	2561	2388	4949	48
1965-1966	2197	1980	4177	47
1966-1967	2873	2142	5015	43
1967-1968	3193	2277	5470	42
1968-1969	3398	2175	5573	39
1969-1970	5195	3020	8215	37
1970-1971	5374	2764	8138	34
1971-1972	5798	2641	8439	31
1972-1973	NC	NC	4264	NC
1973-1974	NC	NC	4435	NC
1974-1975	NC	NC	4534	NC
1975-1976	3191	1481	4582	32
1976-1977	2958	1289	4247	30
1977-1978	2946	1209	4155	29
1978-1979	2924	1128	4052	28
1979-1980	2900	1088	3988	27
1980-1981	2925	1067	3992	27
1981-1982	2834	1030	3864	27
1982-1983	2802	985	3787	26
1983-1984	2784	929	3713	25
1984-1985	2678	852	3530	25

Note. NC = données non compilées par le gouvernement

Tableau 1 – Évolution de la répartition du personnel de direction selon le sexe dans les secteurs public et privé, catholique et protestant, au primaire et au secondaire, de 1958 à 1985
Source : Baudoux (1994, p. 24)

Un examen statistique des données du tableau 1 montre que le personnel de direction est d’abord en légère majorité féminine de 1958 à 1964. C’est en 1964-1965 qu’a eu lieu la première réversion. Comme le souligne Baudoux (1994), la décennie 1960 fut le temps fort de la masculinisation des postes de gestion scolaire. Ainsi, de 1964 à 1985, on remarque un mouvement de diminution progressive de la présence féminine à la tête d’établissements scolaires. Cette diminution des cadres féminines reste constante au cours des trois décennies suivantes puisque les femmes sont d’abord et avant tout considérées comme mères et épouses responsables de l’intendance familiale (Baudoux, 1988, 1989, 1991, 1994, 2005; Baudoux et De la Durantaye 1988; Baudoux et Girard, 1990).

En effet, la déconstruction statistique de la catégorie personnelle de direction à travers la lente disparition des directrices est d’ailleurs qualifiée de « péril féminin

en éducation » par Baudoux (1994). La masculinisation des cadres d’établissement est soutenue par les politiques, qui légitimaient les actions des hommes et qui prônaient des discours sur la nature des femmes en tentant de régler leur accès aux postes de direction.

L’éviction des directrices survient à un moment clé de l’histoire du système scolaire du Québec. En 1961, le gouvernement a institué la Commission royale d’enquête sur l’enseignement dans la province de Québec, aussi appelée commission Parent, qui a publié les différents tomes de son rapport entre 1963 et 1966 (Commission Parent, 1964). Cette période coïncide avec la création d’un ministère de l’Éducation au Québec, en mai 1964. Le début des années 1960 est donc une période où la société québécoise est en pleine ébullition émancipatrice, caractérisée par un changement de valeurs et de mentalités. Les forces progressistes ont engagé la société québécoise dans

une voie accélérée de modernisation. C'est la Révolution tranquille; l'ère de la réforme en profondeur du système scolaire actuel.

Il est difficile d'expliquer la diminution des femmes parmi les membres du personnel de direction à cette période où la société québécoise prône le principe de l'égalité entre les sexes. L'historiographie des données compilées par Baudoux (1994) depuis les années 1950 jusqu'au début des années 1990 au Québec a montré une masculinisation de la gestion scolaire au moment de la modernisation du système scolaire. Selon Baudoux (1989, 1991), deux phénomènes sociaux auraient accéléré la masculinisation des postes de gestion scolaire au Québec lors de la Révolution tranquille : la laïcisation de l'éducation, qui a évacué des écoles les religieux – mais encore plus les religieuses (voir les données du tableau 2), et la mixité scolaire, qui a eu pour conséquence la préférence accordée aux hommes plutôt qu'aux femmes pour diriger les nouvelles écoles mixtes.

Toujours selon Baudoux, jusqu'à l'introduction des programmes d'accès à l'égalité, la bureaucratisation qui a suivi la création du ministère de l'Éducation du Québec en 1964 a entraîné une survalorisation dans le rôle de direction d'école des tâches administratives plutôt que pédagogiques; a instauré une division sexuelle du travail en accordant les postes de direction d'école aux candidats masculins et les postes de direction adjointe à certaines candidatures féminines; et a éloigné les femmes de l'admissibilité aux postes de direction par le biais d'exigences plus élevées de formation (Baudoux, 1987, 1988, 1990). La minorité de femmes qui étaient nommées directrices travaillaient au primaire, où elles assuraient une image prégnante de la mère (Baudoux, 1988, 1994).

Cette auteure a également constaté que le style de gestion alors préconisé dans le monde de l'éducation au Québec était de type masculin et que la bureaucratisation des structures éducatives qui a précédé le rapport Parent, à la fin des années 1960 et au début des années 1970, a favorisé la masculinisation des effectifs. Baudoux (1994) qualifie cette période comme celle de la « neutralisation des femmes travaillant dans le secteur de l'éducation » puisqu'elle se caractérise par de nouvelles pratiques qui « invisibilisent les femmes » et favorisent le

« recours au générique masculin » comme équivalent du neutre (p. 118). Elle estime qu'avec la mixité, tous les progrès antérieurement réalisés par les femmes et la place occupée par les religieuses ont été perdus, dans la mesure où la direction d'une école mixte revenait de préférence aux hommes. Autrement dit, la laïcisation du système scolaire, la généralisation de la mixité et la bureaucratisation de la gestion scolaire seraient des facteurs associés à la masculinisation du personnel de direction d'école (Baudoux, 1989).

Cet état de fait appuie l'hypothèse d'une discrimination systémique qui se perpétue, même si les arguments évoqués pour justifier la sous-représentation des femmes étaient que « les enseignantes ne veulent pas des postes de direction; les responsabilités familiales nuisent à la carrière; les postes sont octroyés selon la compétence; la discrimination, c'est chose du passé » (Baudoux, 1994, p. 9).

La faible représentation féminine est surtout évoquée à travers les commentaires sur la moindre ambition des femmes, sur le manque de confiance ou sur l'absence de compétences, ce qui renvoie le problème aux femmes elles-mêmes et qui nie complètement toute composante extérieure liée à l'enjeu des femmes dans la société et dans les organisations (famille, conventions sociales). Les femmes étant plus nombreuses en enseignement, leur absence aux fonctions dirigeantes passait pour normale. Les principes affichés sont marqués par des normes genrées inégalitaires qui reproduisent dans leurs actes et dans leurs pensées des pratiques discriminantes en faveur des hommes. Le discours à la mode était que la finalité du travail féminin se limitait aux actions domestiques et à l'intendance familiale.

Dans ce contexte, la perception d'un salaire d'appoint et la perspective de faire carrière n'étaient pas envisagées ni encouragées. Les qualités individuelles des femmes ne suffisaient pas, dans la plupart des cas, à les faire accéder à des postes décisionnels. Des mécanismes invisibles, subtils et informels ont handicapé de nombreuses carrières féminines dans le monde de l'éducation. À travers des pratiques sociales sexistes, les stéréotypes féminins étaient perçus comme contraires à l'accès à la promotion et à l'exercice de l'autorité. Les cooptations misogynes et les modèles très masculinisés de gestion soutenus par le cumul de préjugés sexistes,

culturels, comportementaux et surtout organisationnels qui sévissaient en milieu professionnel ont été de véritables embûches pour les enseignantes aspirant à des postes de direction (Baudoux, 1994, 2005; Baudoux et De la Durantaye, 1988; Baudoux et Zaidman, 1992). L'image du gestionnaire efficace ressemble à celle d'un homme affirmé, fort et compétitif. Ces caractéristiques font que les femmes ont eu de la difficulté à se reconnaître comme des gestionnaires légitimes.

Faisant face à la réalité d'un univers professionnel souvent hostile, certaines enseignantes, résignées, ont abandonné leur projet professionnel pour se consacrer à leur vie familiale et sociale. D'autres, décidées à se faire reconnaître, ont fait carrière en surmontant nombre de difficultés professionnelles.

Une discordance apparaît nettement entre le nombre de femmes en enseignement, d'une part, et leur effectif dans les postes de direction, de l'autre. La période de 1965 à 1989 est pourtant reconnue

comme celle où l'on a observé une forte diversification des mobilisations féministes pour l'égalité³.

Données prévisionnelles du MEQ pour les années 1989 à 1998

Les données présentées dans le tableau 2 indiquent que les effectifs de direction d'école et de gérance des commissions scolaires sont à la baisse depuis 1989-1998; ils sont passés de 3756 personnes en début de période à 3274 personnes neuf années plus tard. Durant cette période, le personnel de direction compte de plus en plus de femmes; de 28 % en 1989-1990, on passe à 41 % au 30 septembre 1998. Ces données montrent une ségrégation occupationnelle puisque la surreprésentation de femmes en enseignement ne suffit pas pour leur garantir une équitable représentation dans les postes de pouvoir et pour transcender la discrimination systémique qui limite leur accès (voir section 1.2). À bien des égards, le portrait statistique du personnel de direction d'école établit la situation de sexisme ambiant.

Années	Total	Effectif hommes	Effectif femmes	% hommes	% femmes
1989-1990	3756	2709	1047	72,1	27,9
1990-1991	3785	2690	1095	71,1	28,9
1991-1992	3762	2634	1128	70,0	30,0
1992-1993	3713	2549	1164	68,7	31,3
1993-1994	3664	2477	1187	67,6	32,4
1994-1995	3596	2398	1198	66,7	33,3
1995-1996	3554	2308	1246	64,9	35,1
1996-1997	3479	2215	1264	63,7	36,3
1997-1998	3385	2075	1310	61,3	38,7
1998-1999	3274	1933	1341	59,0	41,0

Tableau 2 – Personnel de direction d'école et de gérance des commissions scolaires prévu de 1989 à 1998
Source : Ouellette (2000, tableau 1)

Autres sources et bases de données utilisées pour éclairer l'analyse : données prévisionnelles du MEQ pour les années 2000

Le tableau 3 résume les projections du personnel de direction et de gérance des commissions scolaires de 1999 à 2010. Ces projections, calculées en fonction des vagues de départs à la retraite et de la diminution du nombre d'élèves des commissions scolaires, montrent une réversion possible en 2004-

2005 et qu'il devrait y avoir plus de femmes que d'hommes aux postes de direction ou de direction adjointe des écoles.

Puis, vers 2010-2011, les femmes seraient majoritaires dans une proportion avoisinant 54 %. On observe, à partir de cette conjoncture, que la féminisation de la gestion scolaire au Québec est un processus contextuel, situationnel et conjoncturel qui révèle de nombreux enjeux et logiques sociaux complexes.

Années	Total	Effectif hommes	Effectif femmes	% hommes	% femmes
1999-2000	3196	1841	1355	57,6	42,4
2000-2001	3214	1796	1418	55,9	44,1
2001-2001	3208	1737	1471	54,1	45,9
2002-2003	3190	1673	1517	52,4	47,6
2003-2004	3159	1610	1549	51,0	49,0
2004-2005	3127	1555	1572	49,7	50,3
2005-2006	3099	1512	1587	48,8	51,2
2006-2007	3067	1474	1593	48,1	51,9
2007-2008	3021	1433	1588	47,4	52,6
2008-2009	2968	1394	1574	47,0	53,0
2009-2010	2909	1354	1555	46,5	53,5
2010-2011	2852	1318	1534	46,2	53,8

Tableau 3 – Personnel de direction d'école et de gérance des commissions scolaires prévu de 1999 à 2011
Source : Ouellette (2000, tableau 3)

Après la réforme des années 1960, d'autres changements ont eu lieu en matière de gestion en éducation, par exemple la tenue d'États généraux en 1995, dont le rapport (Commission des États généraux sur l'éducation, 1996) est à l'origine de l'intérêt porté au rôle que jouent les directions d'établissement annoncé à l'automne 1997 par la sanction de la *Loi modifiant la Loi sur l'instruction publique et diverses dispositions législatives* (Québec, MEQ 1997), qui consacrait l'autonomie des établissements scolaires en énonçant les grands principes de la politique de décentralisation du système éducatif et la complexification de la fonction de direction d'établissement.

Cette loi a engendré la professionnalisation de la fonction de direction d'un établissement d'enseignement, des mécanismes pour la sélection des directions d'école de même qu'une préoccupation accrue pour leur qualification (MELS, 2008). C'est ainsi qu'en 2001, le *Règlement sur les conditions d'emploi des gestionnaires des commissions scolaires* (Québec, 2001) fixait l'obligation d'une formation de deuxième cycle en gestion scolaire et marquait, par le fait même, l'importance de la formation continue pour le personnel de direction.

Dans l'ensemble, cet aperçu sociohistorique nous a permis de prendre acte de l'évolution de la situation des femmes depuis la fin des années 1950 à ce jour,

notamment de constater que d'énormes progrès ont été accomplis au cours des dernières années et que les femmes, de plus en plus diplômées au diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS) en administration scolaire, sont entrées de plain-pied dans des postes de gestion scolaire, sphère auparavant occupée par les hommes, et ce, même si l'histoire de leur accès est loin d'être terminée.

Un portrait évolutif de la féminisation de la gestion scolaire

Les données statistiques compilées sur la présence des femmes dans la gestion scolaire en 2014-2015 confirment la féminisation effective des postes de cadres scolaires. Parmi les 3346 gestionnaires scolaires des commissions scolaires francophones, on dénombre 2248 femmes (67,18 %), contre 1098 hommes (32,82 %) occupant des postes de gestion.

Il n'est pas de notre propos de nous prononcer sur les différents niveaux de participation à la gestion scolaire des femmes. Notre analyse cherche plutôt à étayer l'hypothèse selon laquelle la surreprésentation des femmes dans ces fonctions observées aujourd'hui résulte d'un long processus de construction sociale et trouve son explication dans les changements sociaux survenus dans la société québécoise au cours des dernières décennies.

Années	Effectif hommes	Effectif femmes	Total	% des femmes
1958-1959	1278	1833	3111	59
1965-1966	2197	1980	4177	47
1969-1970	5195	3020	8215	37
1975-1976	3191	1481	4582	32
1979-1980	2900	1088	3988	27
1984-1985	2678	852	3530	25
1989-1990	2690	1095	3785	29
1994-1995	2308	1246	3554	35
1999-2000	1796	1418	3214	44
2004-2005	1555	1572	3127	50,3
2009-2010	1318	1534	2852	53,8
2014-2015	1098	2248	3346	67,18

Tableau 4 – Évolution du personnel cadre selon le sexe de 1958 à 2015 (récapitulatif)

Aussi intéressantes soient-elles, ces données sont dénuées d'intérêt sociologique si on ne peut y juxtaposer une composante explicative. Quelques travaux se sont intéressés aux barrières limitant l'accès des femmes aux postes de directrice, voire de directrice adjointe dans les écoles secondaires (Baudoux, 1987, 1994; Baudoux et Girard, 1990; Cacouault et Combaz, 2007; Cacouault-Bitaud, 1999; De la Durantaye, 1989; Héon et Kamyap, 2018; Héon et Mayrand, 2003). Il ressort de ces études de nombreux facteurs discriminatoires qui ont eu des impacts sur le processus d'accès et de promotion des femmes. Le tableau récapitulatif ci-dessus permet certes de dresser un bilan positif de la représentation actuelle des femmes, mais ne nous permet pas de comprendre quelles embûches ont disparu et quelles sont celles qui sont toujours présentes. Un des faits importants reste aussi celui de savoir s'il s'agit de simples retournements statistiques ou d'une évolution prévisible.

Héon et Kamyap (2018) ont établi des liens étroits entre les pratiques de gestion des ressources humaines dans le secteur d'activité de l'administration scolaire et le contexte sociopolitique dans lequel a évolué la représentation des femmes dans ce domaine. Selon ces auteures, trois périodes principales permettent de comprendre l'évolution de la place des femmes en administration scolaire dans les commissions scolaires de 1954 à 2016 :

- 1954 à 1990 : Exclusion – coïncider sous le plafond de verre;
- 1990 à 2000 : Progression – briser le plafond de verre;
- 2000 à aujourd'hui : Croissance – être avec les autres au dehors du plafond de verre.

Elles estiment qu'il a fallu attendre 60 ans pour atteindre la zone paritaire de 40/60. Selon le Conseil du statut de la femme, cette « zone paritaire ou zone de mixité égalitaire dans un secteur d'activité : le nombre de femmes ou d'hommes ne descend jamais sous le taux de 40 % et ne dépasse jamais 60 % » (Conseil du statut de la femme (2015, p. 8). À titre d'exemple, dans le domaine politique, « la mixité égalitaire existe lorsque les personnes élues de chaque sexe occupent de 40 % à 60 % des sièges » (CSF, 2015, p. 7). Alors, comment expliquer l'inversement des genres au début du XXI^e siècle? Quels sont les facteurs favorables à la féminisation des postes de cadres scolaires au Québec? Mais tout d'abord : qu'entend-on par féminisation?

2. Le concept de féminisation dans les sciences sociales

La féminisation

De façon générale, les recherches contemporaines en sciences humaines et sociales sur les réversibilités sexuelles s'inscrivent le plus souvent dans le sens d'une *féminisation*. Le processus de la féminisation des professions a suscité un débat scientifique où se sont confrontés différents points de vue interprétatifs en sociologie du travail et en sociologie des professions.

Ce processus s'inscrit dans un contexte sociétal structuré par une combinaison de rapports spécifiques entre les sexes. Il met en exergue la reconfiguration des sexes et rend compte de la confrontation des différents rapports de pouvoir et des exigences professionnelles. La féminisation désigne plus étroitement « l'inversion du genre » (Guichard-Claudic et collab.,

2008). Ainsi, elle traduit l'effritement de bastions masculins par l'arrivée des femmes et, dans un sens beaucoup plus restreint, elle désigne l'ensemble des mécanismes institutionnels qui aboutissent à l'évolution des carrières de femmes et qui permettent leur accès aux postes à responsabilités plus complexes.

La féminisation désigne aussi les multiples embûches rencontrées par des femmes lorsqu'elles choisissent d'entrer dans des univers dont le prestige se conjugue au masculin (Lapeyre, 2005, 2006). Zaidman (1986) distingue trois usages principaux du concept de féminisation :

- 1) La féminisation peut d'abord être comprise comme un élément d'une « dynamique d'égalisation » qui efface ou atténue un retard historique dommageable;
- 2) Elle peut ensuite renvoyer à une inversion quantitative, lorsqu'« une profession tout entière est investie en force par les femmes et désertée par les hommes » (p. 281). Dans cette optique, il n'est pas rare qu'une corrélation directe soit établie entre la féminisation de la profession concernée et sa dévalorisation sociale;
- 3) La féminisation peut recomposer la frontière entre métiers féminins et masculins en subvertissant la hiérarchie des sexes. Elle renvoie alors à l'ouverture discrète vers des femmes qui, progressivement, contribuent à transformer les représentations et les comportements masculins.

Selon ces logiques sous-jacentes, la notion de féminisation des groupes professionnels ne correspond pas forcément aux mêmes réalités. D'autres perspectives se centrent sur les phénomènes de recomposition des rapports sociaux de sexe dans la sphère professionnelle (Baudoux, 1994; Cacouault-Bitaud, 2001; Lapeyre, 2005; Malochet, 2005, 2006).

Enfin, la féminisation d'une profession peut également signifier l'accession des femmes dans des bastions masculins synonymes de prestige et de pouvoir (Le Feuvre, 1998, cité dans Lapeyre, 2005).

La masculinisation

En sens inverse, la masculinisation permet de cerner un mouvement ascendant dans les taux de masculinité des emplois pouvant se traduire de trois manières :

- 1) un secteur largement masculin qui devient de plus en plus masculin et qui s'accompagne soit de l'augmentation des ghettos d'emplois, sinon du refoulement des femmes dans la sphère domestique;
- 2) une entrée progressive des hommes dans un ghetto d'emplois féminins;
- 3) une entrée massive des hommes dans un secteur traditionnellement féminin.

Toutefois, le terme *masculinisation* pourrait également traduire une masculinisation des pratiques, des valeurs et des comportements qui correspondraient à une masculinisation statistique. Dans ce cas, la masculinisation signifierait une transformation des caractéristiques autrefois féminines d'une profession et une valorisation sociale des caractéristiques masculines (Baudoux, 1994).

La question de la féminisation des métiers ou des tâches renvoie donc à un certain nombre d'enjeux théoriques et sociaux qui contribuent à la réflexion sur les rapports sociaux de sexe dans des contextes organisationnels en mutation. Cela implique parfois pour les postes décisionnels une certaine « hostilité à l'arrivée des femmes, étant donné que les stratégies masculines visent à recréer l'ordre de genre, soit en confirmant leur virilité, soit en faisant fonctionner de façon récurrente le couple féminisation/dévalorisation » (Guichard-Claudic et collab., 2008, p. 17).

Dans cet ordre d'idées, la féminisation est constituée en problème et les femmes sont tenues pour responsables des dysfonctionnements de la profession ou, tout au moins, de la détérioration de son image. Toutefois, la féminisation peut également être vue comme le résultat de la désaffection des hommes à l'endroit d'un métier, associé à une dégradation des conditions d'exercice de la profession (Héon et collab., 2008).

Ainsi, au-delà du phénomène purement statistique, l'expression *féménisation* recouvre une réalité plus complexe; elle doit être comprise comme le processus par lequel un secteur à dominante masculine tend à devenir féminin; processus, en somme, par lequel tend à se reproduire la division sociale des sexes.

En comprenant mieux le comment, le pourquoi, les origines et les modalités de la féménisation de certains secteurs, il semble qu'on soit plus à même de saisir les dynamiques qui sous-tendent la reproduction des clivages entre les hommes et les femmes (Héon et collab, 2008). Dès lors, le simple fait que les femmes accèdent à un fief masculin n'est pas suffisant pour parler de féménisation. Les faits historiques ont montré qu'il existe parfois des décalages temporels importants entre le moment où les femmes accèdent à un secteur et celui où elles y seront suffisamment nombreuses pour ne plus être invisibles.

Dans le cas actuel des travaux en administration de l'éducation, les femmes sont invisibles. En effet, la surreprésentation féminine dans l'effectif des cadres scolaires reste un phénomène marginal, (les données des recherches récentes n'indiquent pas les pourcentages sexo-spécifiques) alors qu'il s'agit d'un phénomène collectif qui devrait avoir une résonance sociale particulière pour qu'on parle de féménisation.

3. L'acceptation quantitative et les enjeux de la féménisation de la gestion scolaire

La féménisation des cadres scolaires est un phénomène statistique démontré par une augmentation significative de la proportion de femmes dans les positions de gestionnaires scolaires. Elle désigne par le fait même l'augmentation marquée du nombre d'écoles dirigées par les femmes dans les fonctions de direction et de direction adjointe d'école partout au Québec depuis 2004.

À la même période, une étude réalisée en 2005-2006 par la Fédération québécoise des directions d'établissement d'enseignement (Fortin, 2006), intitulée *L'insertion professionnelle des nouvelles directions d'établissement d'enseignement*, concluait que de moins en moins de candidats se présentaient aux postes annoncés et que plus des deux tiers du personnel de direction en poste depuis moins de cinq ans avaient au moins une fois remis en question leur décision d'occuper un tel poste.

Les motifs les plus invoqués pour justifier cette remise en question étaient la lourdeur de la tâche, la quantité de paperasse à remplir et la complexification des problèmes à résoudre (gestion des ressources humaines, financières et matérielles; diversité des clientèles et des élèves en difficulté; relations parfois difficiles avec les parents; problèmes de violence et de toxicomanie; etc.).

Plus récemment, d'autres recherches ont clairement démontré des écarts importants entre le temps de travail réel et le temps de travail souhaité des gestionnaires scolaires, ainsi que la complexification de la tâche, qui s'alourdit avec de nouveaux défis et responsabilités (Bernatchez, 2011; Poirel et Yvon, 2009; St-Germain, 2013 2011; MELS, 2006). Ces aspects socio-organisationnels liés à l'exercice de la fonction de direction d'établissement soutiendraient-ils le constat selon lequel « lorsqu'une profession ou un métier se féménise, c'est que les conditions de travail s'y sont sérieusement détériorées ou que le statut social qui leur est associé a fortement diminué, alors que, lorsqu'ils se masculinisent, c'est le contraire qui arrive » (Héon et collab., 2008)?

Nous avons constaté, dans notre parcours de sens, que les usages contemporains du vocable *féménisation* dans son saisissement scientifique prêtent à confusion. Une série de constats épars et non exhaustifs dans la littérature consultée reconnaît en tout temps le caractère dynamique des rapports sociaux de sexe. C'est ainsi que cette notion devient le porte-étendard des diverses acceptations, selon les usages établis par Zaidman (1986). Ce terme, qui désigne d'abord un constat statistique puisqu'on parle plus volontiers du taux de féménisation que du taux de masculinisation, peut ainsi traduire deux usages :

- 1) une féménisation entendue comme dynamique d'égalisation et de rattrapage présumé d'un retard historique et donc une marche vers une égalité de droits et une égalité de nombre; et
- 2) une féménisation synonyme de transformation des caractéristiques d'une profession par l'arrivée des femmes et, donc, une forme de domination quantitative dans un secteur déserté par les hommes.

Ces dimensions non tranchées portent sur des points permettant de comprendre les évolutions affectant sans cesse les rapports sociaux de sexe dans le milieu

professionnel. Cependant, cette notion est indéniablement source de richesses, notamment parce qu'elle renvoie à une multitude de facettes qui se complètent pour participer à la construction d'un terme évolutif susceptible de rendre compte des reconversions statistiques survenues dans diverses professions visant l'abolition de tout parti pris dans l'acception du terme *féménisation* comme dynamique d'égalisation, de rattrapage ou de dévalorisation.

C'est ainsi qu'au cours des dernières décennies, les domaines d'application de la notion de féménisation se sont multipliés et ont enrichi l'analyse des réversibilités sexuelles en sociologie du travail et des professions.

4. Les éléments d'une féménisation à la fois statistique et sociologique

Les derniers chiffres sur les effectifs femmes/hommes ayant le statut professionnel supérieur dans les organismes scolaires en 2015 peuvent paraître importants à première vue, si on les compare à ceux d'autres secteurs d'activité au Québec. Cependant, il faut se rappeler que le système d'éducation est un secteur majoritairement et traditionnellement féminin. Si les femmes sont proportionnellement plus engagées à des postes de cadres scolaires, elles se retrouvent surtout et encore majoritairement au sein des directions d'écoles primaires et des directions adjointes d'écoles secondaires. Cette féménisation semble suggérer que les cadres féminines seraient tenues d'exercer, en plus des responsabilités formelles inhérentes au poste, une fonction supplémentaire, cachée, en partie contradictoire, reliée au genre féminin. Ce serait en tant que femmes, dotées d'une nature différente de celle des hommes, que les gestionnaires féminines auraient des élèves plus jeunes et plus d'élèves ayant un handicap, comme l'avait déjà constaté Baudoux dans les années 1980.

Si les hommes sont en moins grand nombre que les femmes à des postes cadres des écoles, le phénomène de faible représentation revêt un sens particulier, car ils sont plus nombreux dans les postes de commande des commissions scolaires, où se prennent les décisions importantes. La typologie de Kelleher (2011) illustre différents aspects de la féménisation de la gestion scolaire au Québec. Elle envisage deux types de féménisation : une statistique et l'autre sociologique.

Sur le plan statistique, la féménisation met en exergue le portait global du nombre de femmes cadres en milieu scolaire, et s'articule autour de données chiffrées mettant de l'avant le calcul des pourcentages d'hommes et de femmes dans les postes de cadres scolaires. Toutefois, ce bilan statistique n'explique pas tout. Quant au plan sociologique, elle fait référence à l'augmentation de la présence des femmes dans ces fonctions et examine cette féménisation en explorant les principaux enjeux qui accompagnent les tendances statistiques, les causes, les conséquences et les implications. Ces deux aspects sont éclairants dans la compréhension du processus de féménisation actuelle de la gestion scolaire au Québec.

Conclusion

Le présent article propose une réflexion sur le phénomène de la féménisation des cadres scolaires à partir de l'étude circonstanciée des statistiques ministérielles et des éléments d'interprétation sociohistorique. En administration de l'éducation, rares sont les travaux récents qui se sont intéressés au phénomène de la féménisation des cadres scolaires. Il est vrai que c'est un phénomène organisationnel récent, qui, pour nombre de chercheurs et chercheuses, est en marge des dynamiques contextuelles d'exercice qui sous-tendent ce statut professionnel légalement reconnu.

Devant un tel constat, la féménisation des cadres scolaires peut être perçue comme une sorte d'épiphénomène, peu utile finalement pour comprendre les enjeux sexospécifiques de ce statut socioprofessionnel.

Cette contribution visait à fournir un éclairage sur le concept de la féménisation de la gestion scolaire en prenant appui sur les usages de cette notion en sciences humaines et sociales ainsi que sur les différents retournements statistiques. La littérature montre sans équivoque l'importance de cette notion dans différents domaines d'activités professionnelles. La force du concept de féménisation repose, entre autres aspects, dans le fait qu'il est englobant et qu'il s'adapte à une variété de ségrégations genrées vécues par les femmes et les hommes dans l'activité professionnelle. Toutefois, cette force constitue également sa faiblesse puisque son transfert dans le contexte spécifique de la gestion scolaire au Québec demeure difficile à cerner.

On peut sans doute imputer ce phénomène aux transformations sociales survenues dans la société québécoise au cours des dernières décennies ou à l'évolution des conditions d'exercice de la fonction de direction d'école. Les constats émis par divers auteures et auteurs ont mis en évidence la nécessité de redéfinir, voire d'élargir les contours de ce concept polysémique afin de faciliter son opérationnalisation des éléments d'interprétation différenciée selon le sexe des effectifs femmes/hommes en gestion scolaire au Québec.

Il nous est inapproprié, malgré les problématiques particulières connues du personnel de direction d'école et les transformations à la marge de pratiques professionnelles des gestionnaires scolaires, de voir une certaine « désertion » des hommes pour parler d'une dévalorisation de la fonction de direction d'école dans le domaine de l'enseignement, très féminisé.

Néanmoins, les dimensions sexospécifiques proposées dans la littérature permettent de s'approprier le concept après ce parcours de sens, d'en tirer le meilleur parti possible et, à terme, d'en faire une interprétation porteuse de sens traduisant cette réalité bien québécoise en gestion de l'éducation.

Nous sommes conscientes qu'il s'agit d'un aspect singulier de la recherche en administration scolaire et nous croyons qu'il était utile de suggérer les liens entre les définitions du mot *féminisation*, ses principales dimensions et ses usages actuels dans le champ de l'administration de l'éducation au Québec. Cet exercice nous a permis de cerner les contours de cette (re)féminisation de la gestion scolaire dans les commissions scolaires francophones du Québec.

NOTES

- 1 Selon l'année mentionnée, le ministère a porté le nom de ministère de l'Éducation du Québec (MEQ), ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) ou ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES).
- 2 Dans le cadre de cet article, l'expression *gestionnaire scolaire* désigne à la fois les directrices et directeurs d'école et le personnel de gérance dans les commissions scolaires. Il s'agit de toute personne qui assure une fonction de direction, d'encadrement et de leadership dans la gouvernance opérationnelle et stratégique au service de la mission éducative d'une organisation d'enseignement.
- 3 <https://histoiredesfemmes.quebec>

RÉFÉRENCES

- Baudoux, C. (1987). Caractéristiques de gestion des directrices d'écoles secondaires. *Revue des sciences de l'éducation*, 13(3), 385-406. <https://doi.org/10.7202/900572ar>
- Baudoux, C. (1988). Sexualisation des tâches dans les postes de direction du primaire. *Recherches féministes*, 1(1) 61-77. <https://doi.org/10.7202/057499ar>
- Baudoux, C. (dir.). (1989). Féminisation et masculinisation de la gestion. *Cahiers de recherche du GREMF*, 29.
- Baudoux, C. (1991). Effets de la laïcisation et de la mixité sur le nombre de femmes responsables d'établissements scolaires du Québec de 1958 à 1985. *Revue des sciences de l'éducation*, 17(1), 1-24. <https://doi.org/10.7202/900684ar>
- Baudoux, C. (1994). *La gestion en éducation : une affaire d'hommes ou de femmes?* Presses Inter Universitaires.
- Baudoux, C. (2005). *La passion de l'université : les femmes cadres dans la gestion collégiale et bureaucratique*. Presses Inter Universitaires.
- Baudoux, C. et De la Durantaye, C. (1988). *La femme de l'organisation*. PUQ.
- Baudoux, C. et Girard, S. (1990). Sélection de candidatures féminines dans les postes de direction d'écoles et de collèges. *Revue des sciences de l'éducation*, 16(2), 163-183. <https://doi.org/10.7202/900659ar>
- Baudoux, C. et Zaidman, C. (1992). *Égalité entre les sexes : mixité et démocratie*. L'Harmattan.
- Bernatchez, J. (2011). La formation des directions d'établissement scolaire au Québec : apprendre à développer un savoir-agir complexe. *Télescope*, 17(3), 158-175. https://telescope.enap.ca/Telescope/docs/Index/Vol_17_no_3/Telv17n3_bernatchez.pdf

- Brassard, A. (2009). De principal d'école ou supérieur à directeur d'établissement au primaire et au secondaire (1840-2009). *Le Point en administration de l'éducation*, 12(1) 16-19.
- Cacouault, M. et Combaz, G. (2007). Hommes et femmes dans les postes de direction des établissements secondaires : quels enjeux institutionnels et sociaux? *Revue française de pédagogie*, 158, 5-20. <https://doi.org/10.4000/rfp.358>
- Cacouault-Bitaud, M. (1999). Égalité formelle et différenciation des carrières entre hommes et femmes chez les enseignants du second degré. *Revue de l'IREES*, 29(1), 95-129. <http://www.ires.fr/index.php/publications-de-l-ires/item/2819-egalite-formelle-et-differenciation-des-carrieres-entre-hommes-et-femmes-chez-les-enseignants-du-second-degre>
- Cacouault-Bitaud, M. (2001). La féminisation d'une profession est-elle le signe d'une baisse de prestige? *Travail, genre et sociétés*, 1(5), 93-116. <https://doi.org/10.3917/tgs.005.0091>
- Commission des États généraux sur l'éducation. (1996). *Rénover notre système d'éducation : dix chantiers prioritaires* [rapport final]. Gouvernement du Québec. <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/39893?docref=jna4nV-2gsoRhomFXAskqw>
- Commission Parent. (1964). *Rapport Parent* (tome II). PUQ. https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/4007670?docref=sTHIELOup1IeZ4CM6c_luQ
- Conseil du statut de la femme (2015). *Les femmes en politique: en route vers la parité*. https://www.csf.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/avis_femmes_et_politique_web2.pdf
- De la Durantaye, C. (1989). L'alternance féminin/masculin en éducation au Québec (1960 à 1964) : les contraintes économiques et les enjeux culturels. Dans C. Baudoux (dir.), *Féminisation et masculinisation de la gestion*, *Cahiers de recherche du GREMF*, 29.
- Fortin, R. (2006). *L'insertion professionnelle des nouvelles directions d'établissement d'enseignement*. Fédération québécoise des directions d'établissement d'enseignement. <http://fqde.qc.ca/wp-content/uploads/2013/09/Insertionjanvier2006.pdf>
- Gosselin, G. et Lessard, C. (2008). *Les deux principales réformes de l'éducation du Québec moderne : témoignages de ceux et celles qui les ont initiées*. PUL.
- Gravelle, F. (2012). Quels sont les principaux changements qui ont modifié la fonction de direction ou de direction adjointe d'établissement scolaire depuis l'avènement de la réforme de l'administration publique au Québec? *Éducation et francophonie*, 40(1) 76-93. <https://doi.org/10.7202/1010147ar>
- Guichard-Claudic, Y., Kergoat, D. et Vilbrod, A. (dir.). (2008). *L'inversion du genre : quand les métiers masculins se conjuguent au féminin... et réciproquement*. Presses universitaires de Rennes.
- Héon, L. et Kamyap, R.-V. (2018). La gestion des ressources humaines en éducation et le genre. Dans J. Moisset, P. Toussaint et J. Plante (dir.), *La gestion des ressources humaines pour la réussite scolaire* (p. 433-466). PUQ.
- Héon, L., Lapointe, C. et Langlois, L. (2007). Réflexions sur le leadership des femmes et des hommes en éducation. *Recherches féministes*, 20(1) 83-99. <https://doi.org/10.7202/016117ar>
- Héon, L., Lapointe, C. et Langlois, L. (2008). Le leadership des femmes et des hommes : ni rose, ni bleu, mais plutôt lilas. La féminisation de la gestion. *Le Point en administration de l'éducation*, 11(1), 26-29.
- Héon, L. et Mayrand, N. (2003). L'accès des femmes aux postes de direction dans des écoles secondaires de Montréal. *Recherches féministes*, 16(1) 159-185. <https://doi.org/10.7202/007346ar>
- Kelleher, F. (2011). *Women and the teaching profession: Exploring the feminisation debate*. Commonwealth Secretariat et UNESCO.
- Lapeyre, N. (2005). Féminisation = dévalorisation? *Chantiers politiques*, 3, 93-104.
- Lapeyre, N. (2006). *Les professions face aux enjeux de la féminisation*. Éditions OCTARÈS.
- Malochet, G. (2005). Guillaume Malochet dans l'ombre des hommes : la féminisation du personnel de surveillance des prisons pour hommes. *Sociétés contemporaines*, 59-60(3-4), 199-220. <https://doi.org/10.3917/soco.059.0199>
- Malochet, G. (2007). La féminisation des métiers et des professions : quand la sociologie du travail croise le genre. *Sociologies pratiques*, 14, 91-99. <https://doi.org/10.3917/sopr.014.0091>
- Ministère de l'Éducation du Québec (MEQ). (1997). *Prendre le virage du succès : plan d'action ministériel pour la réforme de l'éducation*. Gouvernement du Québec. <https://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs40383>

- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS). (2006). *Étude des pratiques de soutien et d'accompagnement des nouvelles directions d'établissement* [version abrégée]. Gouvernement du Québec. http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/reseau/formation_titularisation/EtudePratiqueSoutienAccomp_abr_f.pdf
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS). (2008). *La formation à la gestion d'un établissement d'enseignement : les orientations et les compétences professionnelles*. Gouvernement du Québec. http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/reseau/formation_titularisation/07-00881.pdf
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS). (2015). *PERCOS-Bloc 2 2014-2015*. Gouvernement du Québec.
- Ouellette, R. (2000). *Prévisions de l'effectif enseignant des commissions scolaires de 1996-1997 à 2010-2011*. Direction des statistiques et études, ministère de l'Éducation du Loisir et du Sport.
- Pelletier, G. (2001). La relève des dirigeants scolaires au Québec. *La revue des échanges*, 18(70), 26-27.
- Poirrel, E. et Yvon, F. (2009). *Le stress des directions d'école au Québec*. Association montréalaise des directions d'établissement scolaire.
- QUÉBEC. *Loi modifiant la Loi sur l'instruction publique et diverses dispositions législatives* (RLRQ), [Québec], Éditeur officiel du Québec, 1997. file:///C:/Users/STPHAN~1/AppData/Local/Temp/MicrosoftEdgeDownloads/c04577ea-3285-4dc3-80df-ce439eff7d73/pl_97_180f.pdf
- QUÉBEC. *Règlement sur les conditions d'emploi des gestionnaires des commissions scolaires, 1998 GOQ 2, 5498 et 6061*, RLRQ [Québec], Éditeur officiel du Québec, 2001. <https://www.canlii.org/fr/qc/legis/regl/1998-goq-2-5498-et-6061/derniere/1998-goq-2-5498-et-6061.html>
- St-Germain, M. (2011). Le leadership et la gestion du temps. Dans J. Rocque (dir.), *La direction d'école et le leadership pédagogique en milieu minoritaire* (p. 219-256). Presses universitaires de Saint-Boniface.
- St-Germain, M. (2013). *Étude des divergences entre le temps de travail réel et le temps de travail souhaité chez les directions membres de la FQDE* [version abrégée]. Fédération québécoise des directions d'établissement d'enseignement. <http://www.fcdef.ca/wp-content/uploads/2015/11/Michel-St-Germain-version-abregee.pdf>
- Zaidman, C. (1986). La notion de féminisation : de la description statistique à l'analyse des comportements. Dans N. Aubert et V. Gaulejac (dir.), *Le sexe du pouvoir : femmes, hommes et pouvoirs dans les organisations* (p. 281-288). Desclée de Brouwer.



BACCALAURÉAT

Administration

Le baccalauréat en administration propose des concentrations qui permettent à l'étudiant de se spécialiser dans une des fonctions de l'entreprise, soit en finance, en gestion des ressources humaines, en marketing, ou encore d'obtenir un profil de formation transdisciplinaire en management et commerce international. La possibilité d'étudier à l'étranger, pendant un trimestre ou une année, de même qu'un projet d'intervention (stage) sont accessibles dans ces différents domaines.

programmes.uqac.ca/7764



UQAC

Université du Québec
à Chicoutimi

La gestion de la pandémie de COVID-19 au Cameroun : bilan et perspectives

Jacob Atangana-Abé^a

RÉSUMÉ. À partir de l'exploitation de données secondaires, cet article fait une évaluation de la gestion de la pandémie de COVID-19 par le gouvernement camerounais. Cette évaluation couvre la période de mars 2020, date de début de la pandémie au Cameroun, à la fin du mois d'août 2020. La période en étude est certes courte, mais nous semble suffisante pour tirer les premiers enseignements de la gestion de cette pandémie. Nous soutenons qu'avec la récurrence des catastrophes naturelles et humaines et leurs effets sur la vulnérabilité des populations, le gouvernement camerounais devrait désormais considérer la gestion des catastrophes comme relevant des actes courants de gouvernance du pays et mettre en place des mesures pérennes de soutien aux populations victimes, plutôt que d'agir par à-coups, comme c'est le cas présentement. Car si les crises passent, leurs effets perdurent.

ABSTRACT. *Based on the use of secondary data, this article assesses the management of the COVID-19 pandemic by the Cameroonian government. This assessment spans from March 2020, the beginning of the pandemic in Cameroon, until the end of July 2020. The timeframe under study is certainly short, but appears sufficiently lengthy to draw initial lessons learnt from the management of this pandemic. We maintain that with the recurrence of natural and human disasters, and their effects on the populations' vulnerability, the Cameroonian government should implement long-lasting measures to support affected populations, rather than act sporadically, as is the case presently. Because while crises pass, their effects persist.*

Introduction

Depuis des décennies, plusieurs pays africains vivent des situations de crise à répétition. Des situations dans lesquelles la vie d'un grand nombre de personnes est menacée, qu'il s'agisse de catastrophes naturelles (séismes, éruptions volcaniques, sécheresses, inondations, épidémies, etc.) ou de catastrophes humaines (conflits armés, incendies, accidents d'avion, etc.). Le Cameroun ne fait pas exception à cette nouvelle donne.

En effet, au cours des 40 dernières années, ce pays a fait face à des crises majeures, dont les catastrophes du lac Monoun (1984) et du lac Nyos (1986), l'incendie de Nsam conséquent à un accident ferroviaire (1998), l'insurrection de Boko Haram (depuis 2014), le déraillement du train de Camrail à Éséka (2016), les revendications armées dans les régions du Nord-Ouest et du Sud-Ouest (depuis 2016), les inondations dans la région de l'Extrême-Nord (chaque

année), l'éboulement à Gouache (2019) et la pandémie de COVID-19 (depuis mars 2020).

Au vu de leurs effets et de leur récurrence, ces crises ne peuvent plus être considérées comme des phénomènes épisodiques, comme c'est souvent le cas. Nous pensons qu'il faut désormais intégrer leur gestion en tant qu'activité courante de gouvernance nationale.

1. Revue de littérature

Les catastrophes ont fait l'objet de nombreuses recherches en sciences sociales (Fritz, 1961; Nudell et Antokol, 1988; Quarantelli, 1998; Alexander, 2000; OECD, 2003; Rodriguez et collab., 2007; Harissi et Tourne, 2020). Pour Quenet (2000), une catastrophe fait référence à un « événement qui échappe à la domination d'un groupe humain, dépassant sa capacité d'absorption – capacité technique, économique, culturelle ou mentale » (p. 17). Dans sa terminologie,

^a Professeur titulaire, École d'administration des affaires, Université de Saint-Boniface, Winnipeg

l'UNISDR (2009) appréhende la catastrophe comme « une rupture grave du fonctionnement d'une communauté ou d'une société impliquant d'importants impacts et pertes humaines, matérielles, économiques ou environnementales, que la communauté ou la société affectée ne peut surmonter avec ses seules ressources » (p. 11).

Les catastrophes peuvent être classées en deux grandes catégories : les catastrophes naturelles et les catastrophes technologiques. Les catastrophes naturelles comprennent les catastrophes hydrométéorologiques (inondations, ouragans, sécheresses et avalanches), les désastres géophysiques (tremblements de terre, éruptions volcaniques et tsunamis) et les catastrophes biologiques (épidémies et invasions d'insectes).

Quant aux catastrophes technologiques, elles sont associées aux accidents industriels (déversements de produits chimiques, explosions industrielles et radiations radioactives), aux accidents de transport (par voies aérienne, ferroviaire, maritime ou fluviale) et à divers autres accidents provoqués par l'humain (incendies, effondrements de structures, crimes ou guerres impliquant des populations civiles) (Nudell et Antokol, 1988; Moe et Pathranarakul, 2006).

Toutefois, cette typologie ne rend pas compte de l'imbrication entre les deux catégories. En fait, les catastrophes dites « naturelles » sont le plus souvent la conséquence d'actes d'omission et de commission humains, plutôt que de simples caprices de la nature. Bien plus, un désastre résulte de la coprésence de facteurs humains et naturels (Chmutina et Von Meding, 2019). Dans tous les cas, les catastrophes sont des phénomènes de grande amplitude dont les effets causent des dommages importants et laissent des séquelles à une communauté humaine. En ce sens, elles provoquent une rupture et mettent en évidence une série d'oppositions entre l'avant et l'après (Quenet, 2000).

Compte tenu de leurs impacts dans une communauté, tout un corpus de connaissances s'est développé autour de la gestion des catastrophes, des désastres ou des crises; trois termes que nous allons utiliser indifféremment dans cet article.

La gestion des catastrophes est un processus qui inclut l'ensemble des activités menées avant, pendant et après un désastre, et qui vise, d'une part, à éviter les pertes en vies humaines et les impacts économiques

et, d'autre part, à assurer le retour à une vie normale (Maher, 2006). La gestion des catastrophes fournit des outils pour se préparer aux catastrophes, pour y répondre, pour apporter du soutien et pour reconstruire la société (Altay et Green, 2006). Elle comporte donc trois phases : la précrise, la phase d'urgence et la post-crise ou phase de reconstruction (Burnett, 1988; Kreps, 1991; Wybo, 2010).

1.1 La précrise

La précrise inclut toutes les actions à entreprendre en amont pour limiter les effets de la catastrophe lors de sa survenance. Il s'agit des actions de planification et de prévention engagées pour éviter et réduire les dommages éventuels causés par la survenance d'un désastre (Pielke et Pielke, 1997; Covington et Simpson, 2006). Dans la littérature, cette phase est surtout marquée par une recension des meilleures pratiques en matière de planification des actions à entreprendre au moment de la survenance d'une catastrophe (Dynes, 1994; McEntire, 2003; Lindell et Perry, 2003). En effet, il apparaît que les effets d'une crise qui survient dans une communauté qui y est préparée sont généralement moindres que ceux d'une crise qui arrive par surprise (McEntire, 2003).

C'est pourquoi cette phase a fait l'objet d'une abondante publication, non seulement de la part des agences gouvernementales nationales telles que le National Research Council, la National Emergency Management Association et la Federal Emergency Management Agency aux États-Unis, mais aussi de la part des agences des Nations unies, dont le *Cadre d'action de Hyogo pour (2005-2015) : pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes* (UNISDR, 2005) et le *Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030* (UNISDR, 2015). Ces deux cadres sont issus respectivement de la Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes, qui s'est tenue du 18 au 22 janvier 2005 à Kobe (préfecture de Hyogo, au Japon) et de la Conférence mondiale de l'ONU tenue à Sendai au Japon le 18 mars 2015 sur le même sujet. Ce dernier entend « mettre un accent beaucoup plus soutenu sur la prévention, la gestion et la réduction des risques de catastrophe plutôt que sur la gestion des catastrophes une fois celles-ci survenues » (UNISDR, 2015, p. 5). Il consacre le rôle central que les gouvernements ont à jouer aux paliers national, régional et mondial, rôle qui tourne autour de quatre priorités : 1) comprendre les risques de catastrophe; 2) renforcer la gouvernance des risques

de catastrophe pour mieux les gérer; 3) investir dans la réduction des risques de catastrophe aux fins de la résilience; et 4) renforcer l'état de préparation aux catastrophes pour intervenir de manière efficace et pour « mieux reconstruire » durant la phase de relèvement, de remise en état et de reconstruction.

De ce qui précède, nous pouvons émettre la proposition suivante :

Proposition 1 : *La gestion de l'étape de pré-crise est marquée, à l'échelle des États, par l'adoption d'instruments nationaux de prévention des catastrophes inspirés par les conventions internationales.*

Si la responsabilité générale de réduire les risques de catastrophe incombe aux États, elle n'en est pas moins partagée entre les gouvernements et les parties prenantes de la société civile, à savoir les bénévoles, les organisations humanitaires et les associations communautaires (Sutton et Tierney, 2006). La collaboration entre l'État et ces parties prenantes s'étend aux phases subséquentes, à savoir la phase d'urgence (gestion de la crise) et la phase post-crise.

1.2 La phase d'urgence

La phase d'urgence est celle au cours de laquelle la réponse à l'urgence est mise en œuvre. L'objectif est de fournir une assistance prompte pour préserver des vies, pour améliorer la santé et pour apporter du soutien moral aux populations en détresse. Il est question de limiter les dommages causés par la catastrophe en attendant que des solutions plus pérennes soient implantées.

D'après Ben Massou (2011), cette phase nécessite le déploiement de trois types de moyens : les moyens techniques, les capacités organisationnelles et les aptitudes humaines. Au-delà de ces moyens, Linnell (2013) insiste sur l'importance de la communication et de la collaboration entre les acteurs.

Proposition 2 : *Dans la phase de crise, la communication est indispensable pour fédérer les énergies des acteurs et pour mieux faire face à la catastrophe.*

La communication est indispensable avant, pendant et après la catastrophe (Linnell, 2013). Dans la phase de gestion de la crise proprement dite, elle est critique, car elle doit permettre de mettre au même diapason tous les acteurs impliqués dans une catastrophe. La communication doit être diversifiée aussi bien dans

les médias utilisés que dans les audiences visées (Turner et Muller, 2004; Sellnow et Sellnow, 2010). C'est ainsi qu'elle accroît la participation et la collaboration des parties prenantes (Newport et Jawahar, 2003; NAS, 2011). Cette collaboration est essentielle entre ceux qui sont chargés de la gestion de la crise, la population en général et les organisations communautaires. En effet, d'après la Federal Emergency Management Agency (FEMA, 2011) aux États-Unis, la mobilisation des individus et des groupes réussit mieux lorsqu'elle s'appuie sur des réseaux établis.

1.3 La post-crise ou phase de reconstruction

La post-crise est une phase de reconstruction et de gestion des séquelles de la catastrophe. C'est la phase de réadaptation aux effets de la crise, tant sur les plans de la construction et de la réhabilitation des infrastructures que de la mise en place de mesures d'atténuation des effets socioéconomiques de la catastrophe sur les populations.

La post-crise est présentée comme une étape très complexe qui s'étend généralement sur plusieurs années (Labadie, 2008). Malheureusement, malgré la multiplicité des expériences, cette phase reste insuffisamment documentée (Halvorson et Hamilton, 2010).

Une question se pose ici : la reconstruction doit-elle remettre en état les choses telles qu'elles étaient avant la catastrophe ou faut-il plutôt changer en mieux (*build back better*)? Pour Lyons (2009), la première option permet de préserver le patrimoine, mais elle a le désavantage de reproduire les mêmes conditions de vulnérabilité auxquelles la population était exposée avant la catastrophe. Dans la seconde option, la post-crise donne l'occasion de corriger les facteurs de vulnérabilité propices à la survenance des catastrophes semblables dans le futur et d'y remédier (Lewis, 2003; Kijewski-Correa et Taflanidis, 2012). Mieux : elle donne la possibilité d'utiliser le processus de reconstruction pour améliorer les conditions physiques, sociales, environnementales et économiques d'une communauté et pour la rendre plus résiliente (Clinton, 2006). Cependant, toute phase de reconstruction exige de disposer de ressources (Xie, 1994; Ye et Okada, 2002).

Pour Chang et ses collègues (2011), la disponibilité des ressources (financières, humaines, managériales et matérielles) est indispensable à la réussite de tout

projet de reconstruction, comme le sont tout autant les facteurs administratifs, économiques, politiques, sociaux et culturels. La non-prise en considération de ces éléments affecte directement la vitesse et les résultats du processus de reconstruction (Shaw, 2006). Ce dernier se présente comme un projet collectif qui doit associer les différentes parties prenantes. Pour Shafique et Warren (2016), la première étape dans la phase de reconstruction est donc d'identifier les acteurs qui comptent. Ceux-ci se recrutent parmi les agences gouvernementales, les organisations non gouvernementales (ONG; nationales, régionales ou internationales), les médias, le secteur privé, la communauté prise dans son sens large, etc. (Chandrasekhar, 2012).

Proposition 3 : *Compte tenu de sa complexité et de sa durée, la phase de reconstruction exige une mobilisation plus importante de ressources et une implication plus grande de la communauté et des organisations de première ligne.*

L'implication de la communauté et des ONG est une condition de succès de la phase de reconstruction (Shaban, 2001; Linnell, 2013; Miller et Douglass, 2016). Mieux : l'action coordonnée des différents intervenants accroît l'efficacité de l'action de reconstruction sur le terrain (Meduri, 2016). Peut-on en dire autant du Cameroun?

2. Gestion de la pandémie au Cameroun : état des lieux

L'épidémie de la COVID-19 est apparue pour la première fois dans la ville de Wuhan en Chine en décembre 2019. Elle a été déclarée comme pandémie le 11 mars 2020 par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). En date du 30 mars 2020, elle avait déjà fait 33 106 décès dans 202 pays et territoires.

Le premier cas en Afrique subsaharienne est apparu le 27 février 2020 au Nigéria. Depuis lors, les chiffres se sont emballés. Au 25 août 2020, on comptait à travers le monde plus de 23 689 860 cas d'infection officiellement diagnostiqués depuis le début de la pandémie, dont 813 733 morts. Les États-Unis étaient alors considérés comme le pays le plus touché, avec 177 284 décès et plus de 5 741 088 cas recensés (Agence France-Presse, 2020a).

Au Cameroun, le premier cas a été déclaré le 6 mars 2020. Depuis lors, la pandémie a connu une progression fulgurante : elle est passée de 142 cas testés positifs et 6 morts le 30 mars 2020 à 7 860 cas positifs et 215 morts le 7 juin 2020, puis à 12 592 personnes testées positives, 10 100 personnes déclarées guéries et 313 décès à la fin du mois de juin 2020¹. Cette progression faisait de ce pays l'un des plus atteints par la pandémie en Afrique.

Pour faire face à la pandémie, le gouvernement a pris une série de mesures qui peuvent être classées en trois catégories : les mesures stratégiques, les mesures opérationnelles et les mesures à l'endroit de la population en général.

2.1 Les mesures stratégiques

Près de trois mois après l'apparition du coronavirus en Chine et au vu de sa propagation dans les autres pays, notamment en Europe, le gouvernement camerounais a mis en place, à partir de février 2020, le *Plan de préparation et de réponse au COVID-19* d'un montant de 6,5 milliards FCFA (soit 11,4 M\$ US). D'après le ministre camerounais de la Santé, le plan en question « est un document-cadre qui déroule les composantes essentielles, selon l'OMS, dont les actions prioritaires sont à mener dans les 30, 60 et 90 prochains jours » (Ministère de la Santé publique, 2020, p. 3). L'objectif général de ce plan vise à détecter précocement les éventuels cas importés de COVID-19 au Cameroun et à y apporter une riposte efficace, le cas échéant.

Pour son élaboration, le *Plan de préparation et de réponse au COVID-19* est le fruit de la collaboration entre les experts du ministère de la Santé publique, ceux des autres ministères les plus impliqués dans la gestion de la COVID-19, ceux de l'OMS et des autres partenaires multilatéraux.

En matière de contenu, le plan se décline en huit axes :

- 1) la coordination multisectorielle et internationale;
- 2) la surveillance pour la détection précoce des cas;
- 3) la mise sur pied des équipes d'enquête et d'intervention rapide;
- 4) le renforcement des capacités des laboratoires;
- 5) la mise en place des mesures de prévention et de contrôle des infections dans les hôpitaux et les communautés;
- 6) la gestion des cas;
- 7) la communication des risques et l'engagement communautaire; et
- 8) le soutien logistique.

Le plan en question est par ailleurs mis en œuvre à travers un plan national opérationnel de préparation et de réponse au COVID-19 (Ministère de la Santé publique, 2020, p. 14).

2.2 Les mesures opérationnelles

Les mesures opérationnelles se déploient à travers le Système de gestion de l'incident (SGI), dont la coordination centrale se fait au sein du ministère de la Santé publique et dont les démembrements territoriaux suivent l'organisation administrative du pays (régions, départements, etc.). D'après la docteure Djamilatou Leila, déléguée régionale de la santé publique de la Région du Nord :

L'objectif de l'activation du SGI vise : la détection précoce de tous cas suspects; d'assurer le diagnostic dans de brefs délais; assurer la prise en charge immédiate d'éventuels cas; assurer la mise en place des mesures de prévention et contrôle de l'infection; assurer une bonne coordination multisectorielle des activités de préparation et de réponse et une bonne information de la population et des différents détenteurs d'enjeux nationaux et internationaux. (Mbeng Boum, 2020, p. 8)

Par ailleurs, pour faire face à une saturation éventuelle des hôpitaux dédiés à la lutte contre la COVID-19, des centres spécialisés ont été mis en place pour la prise en charge des victimes de la pandémie dans les grandes villes, notamment Yaoundé, Douala et Bafoussam.

Pour financer ces diverses opérations, le gouvernement a annoncé, le 30 mars 2020, la création par le président de la République d'un fonds de solidarité avec une dotation initiale de 1 milliard FCFA (soit 1,7 M\$ US). Ce fonds est alimenté par des contributions de toutes natures provenant des entreprises, des organisations et des personnes de bonne volonté. Cette mesure est étendue par le président de la République à travers l'*Ordonnance n° 2020/001 du 03 juin 2020 modifiant et complétant certaines dispositions de la loi n° 2019/023 du 24 décembre 2019 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2020*, laquelle :

- Accorde une exonération totale des droits et taxes de douane à l'importation de produits et matériels de prévention et de lutte contre la COVID-19 (art. 13 bis);

- Pour soutenir l'activité économique, suspend pour une période de 6 mois la perception des intérêts de retard au paiement des droits et taxes de douane (art. 14 bis);
- Rend totalement déductibles, pour le calcul de l'impôt sur les sociétés, les dons et libéralités consentis à l'État ou ses démembrements, dans le cadre de la lutte contre la pandémie de la COVID-19 (art. 15 bis);
- Institue l'ouverture d'un compte d'affectation spécial intitulé « Fonds spécial de solidarité nationale pour la lutte contre le coronavirus et ses répercussions économiques et sociales » (art. 26 bis). (Ministère des Finances, 2020 b, p. 2)

Le fonds ci-dessus a pour objet la prise en charge des besoins liés à la lutte contre la pandémie du coronavirus au Cameroun, ainsi que ceux relatifs à l'intervention de l'État dans le cadre de l'atténuation des conséquences économiques, financières et sociales de cette pandémie, et des mesures restrictives prises par le gouvernement. Au second semestre de 2020, le Fonds a reçu une dotation de 180 milliards FCFA (soit environ 317 M\$ US) répartis entre les différentes structures gouvernementales impliquées dans la lutte et la prévention de la COVID-19 (autant dire presque tous les ministères).

D'après le *Décret n° 2020/3221 du 22 juillet 2020 fixant la répartition de la dotation du Fonds spécial de solidarité nationale pour la lutte contre le coronavirus et ses répercussions économiques et sociales* (Ministère des Finances, 2020a), les dépenses supportées par ledit fonds concernent la recherche active des cas et la prise en charge des cas confirmés; la couverture des dépenses liées aux mesures administratives et de régulation sociale; l'acquisition des intrants; l'encadrement des producteurs; et la mise en place du dispositif d'incitations pour une meilleure production agricole, vivrière et pastorale (notamment les produits de grande consommation et de substitution susceptibles de réduire la dépendance alimentaire). Le fonds devrait également servir au développement de la recherche et de la production locale des produits pharmaceutiques de première nécessité; au développement des enseignements à distance et à la distribution d'outils et supports pédagogiques en milieu rural; et à l'octroi des appuis de soutien aux personnes socialement vulnérables et aux enfants de la rue affectés par la COVID-19.

Outre le fonds, le gouvernement camerounais reçoit des dons en nature de toutes sortes (matériel médical, masques, produits d'hygiène et désinfectants, denrées alimentaires, etc.) destinés à la population en général.

2.3 Les mesures à l'endroit de la population en général

Les mesures vis-à-vis des populations ont pour la plupart été édictées par l'Organisation mondiale de la santé. Au Cameroun, elles ont été mises en place à partir du 18 mars 2020. Elles allaient de la fermeture des frontières terrestres, aériennes et maritimes, des débits de boissons et autres lieux de loisirs à partir de 18 h, à l'arrêt des cours dans les établissements scolaires relevant des trois ordres d'enseignement (primaire, secondaire et supérieur), en passant par l'annulation de toutes les compétitions sportives, l'interdiction des rassemblements publics de plus de 50 personnes, la limitation des déplacements urbains et interurbains, etc. Un numéro de téléphone pour mobiliser les équipes de secours (le 1510) était également à la disposition de la population.

Le gouvernement camerounais a aussi encouragé le recours à la médecine traditionnelle à travers un train

d'annonces, mais surtout en laissant la population « se débrouiller ». Le ton des annonces a été donné par le président de la République Paul Biya qui, dans son discours du 19 mai 2020, a affirmé qu'il « encourage également tous les efforts visant à mettre au point un traitement endogène du COVID-19 » (CRTV, 2020).

Pour matérialiser cette invitation, le premier ministre Joseph Dion Ngute a rendu publiques un ensemble de propositions, dont l'encadrement des initiatives développées à partir de la pharmacopée traditionnelle; l'examen minutieux des solutions thérapeutiques proposées par les tradipraticiens; le renforcement de la collaboration entre le ministère de la Santé publique, le ministère de la Recherche scientifique et de l'Innovation, le ministère de l'Enseignement supérieur et les tradipraticiens. Dans la même veine, le ministère de la Santé publique s'est engagé à accélérer le processus de finalisation d'un projet de loi portant organisation et fonctionnement de la médecine traditionnelle au Cameroun, de même que la mise en place d'un répertoire national des tradithérapeutes de santé (Manaouda, 2020; Mbwe Mpoh et Briand K., 2000). Le tableau ci-dessous présente quelques-uns de ces tradithérapeutes de la COVID-19 et leurs inventions.

Nom du produit	Inventeur	Fonction
Soudicov plus	Cheick Modibbo Halidou Ibrahim	Tradipraticien
Efu_eyoh_koh	Acha Vincent Njeck	Tradipraticien
Ngul be tara	Dr Peyou Ndi Marlyse	Enseignant-chercheur
Viro-green F.4	Dre Joséphine Briand K	Naturopathe
Elixir-COVID Adsak-COVID	Mgr Samuel Kleda	Archevêque
Tucloxine	Dharous Salam	Tradipraticien
Bio covax	Mme Njikam, la reine des abeilles	Tradipraticienne
Jatrophicine	Dr Temfack Vope	Enseignant-chercheur

Tableau 1 – Quelques pistes de solution endogènes proposées par des praticiens et chercheurs de la médecine traditionnelle du Cameroun
Source : Mbwe Mpoh, 2020, p. 28

En bonne place dans ce répertoire des tradithérapeutes figure Mgr Samuel Kleda, l'archevêque métropolitain de Douala, dont l'initiative de la mise au point d'une potion censée guérir la COVID-19 illustre l'option du gouvernement à laisser la population se « débrouiller ». D'après l'hebdomadaire *Jeune Afrique* (Foute, 2020a), Mgr Kleda s'intéresse à la phytothérapie depuis bientôt 30 ans. À Douala, il a ouvert une herboristerie où se font soigner plusieurs patients. Mgr Kleda affirme avoir mis au point une thérapie à base de plantes capable de soigner la COVID-19.

Pour encadrer son initiative, le ministère de la Santé publique a mis sur pied une plateforme technique. De même, plusieurs personnalités lui ont offert des fonds pour produire et distribuer à grande échelle son élixir.

Cependant, certains professionnels de la santé reprochent au ministère de la Santé publique d'avoir laissé faire l'archevêque de Douala sans attendre les conclusions de la plateforme technique. Environ quatre mois après avoir largement distribué son traitement à des milliers de personnes, Mgr Kleda annonçait à ses

fidèles, le 1^{er} août 2020, la fin de la guerre qu'il mène contre la COVID-19 :

Nous avons vaincu le coronavirus. Le stock des remèdes contre cette pandémie chôme depuis quelques jours dans nos hôpitaux catholiques, car il n'y a presque plus de malades. Nous rendons grâce à Dieu et à la très Sainte Vierge Marie pour cette merveille. [...] Le coronavirus n'est plus une menace au Cameroun. (Ntchapda, 2020, s. p.)

C'est sur cette déclaration de foi, qui n'a fait l'objet d'aucune réaction de la part du ministère de la Santé publique, qu'il convient de s'arrêter pour tirer les premières leçons de la gestion de la COVID-19 au Cameroun.

3. Premières leçons à tirer de la gestion de la pandémie

Dans cette partie, nous nous intéressons à la phase de pré-crise de pandémie de COVID-19 et à la phase de gestion de l'urgence, qui est actuellement mise en œuvre au moment d'écrire ces lignes, avant de nous interroger sur ce qu'il en sera de la phase de post-crise.

3.1 La gestion de la pré-crise : le déficit de mise en cohérence de l'armature institutionnelle

La phase de pré-crise est marquée, de façon générale, par l'adoption d'instruments nationaux de prévention des catastrophes inspirés des conventions internationales. Au Cameroun, le ministère de l'Administration territoriale en est le principal acteur. D'après Tchingangong Yanou (2014), ce choix date de 1961 avec la création, au sein de la Direction des affaires politiques de ce ministère, du Service de la protection civile, chargé de la gestion des sinistres. Ce service sera érigé plus tard, en 1995, en Direction de la protection civile (DPC). La DPC fonctionne en synergie avec d'autres organisations telles que la Croix-Rouge camerounaise, le ministère de la Santé publique, le Corps national des sapeurs-pompier, le Service d'assistance médicale d'urgence, l'Institut des recherches géologiques et minières, etc.

Au fil des catastrophes, l'armature institutionnelle au Cameroun s'est étoffée, généralement dans le but de rendre plus efficaces les interventions gouvernemen-

tales. Dans cette optique, l'État a créé d'autres structures, dont le Conseil national de la protection civile (CNPC) en 1996, l'Organisation des plans d'urgence et des secours en cas de catastrophe ou de risque majeur (ORSEC) en 1998, le Programme national de prévention et de gestion des catastrophes (PNPGC) en 1998 et l'Observatoire national des risques (ONR) en 2003.

Le Conseil national de la protection civile (CNPC)

D'après le *Décret n° 96/054 du 12 mars 1996 fixant la composition et les attributions du Conseil national de la protection civile* (MINATD, 1996), le CNPC est un organisme consultatif qui assiste le président de la République en matière de protection civile. Il doit veiller entre autres à :

- une évaluation nationale détaillée des risques de catastrophes naturelles et technologiques, d'accidents graves et de calamités;
- à la mise à jour permanente d'un inventaire de fournitures, de matériels, de moyens et de personnels pouvant être mobilisés en cas de situation d'urgence;
- aux études générales sur les mesures de protection civile en temps de paix comme en temps de guerre » (paragr. 5[1]).

Par ailleurs, le Conseil est chargé de l'élaboration d'un plan national d'intervention et d'organisation (art. 6).

L'Organisation des plans d'urgence et des secours en cas de catastrophe ou de risque majeur (ORSEC)

À la suite de l'incendie de Nsam consécutif à un accident ferroviaire, un plan d'organisation des secours par l'ORSEC a vu le jour par le *Décret n° 98/031 du 09 mars 1998 portant organisation des plans d'urgence et des secours en cas de catastrophe ou de risque majeur* (MINATD, 1998). Il s'agit d'un ensemble des mesures d'intervention rapide qui doivent être prises pour faire face à des catastrophes ou à des risques majeurs survenant sur l'étendue du territoire camerounais. Les plans de l'ORSEC sont un « dispositif d'organisation territorialisée de la gestion des sinistres. Ils placent les autorités administratives en situation de mobilisation de l'ensemble des ressources nécessaires pour la maîtrise des phénomènes inopinés » (Tchingangong Yanou, 2014, p. 110). Ainsi, le déclenchement des plans d'urgence et des secours en cas de catastrophe ou de risque majeur se fait par le préfet à l'échelle du département, par le gouverneur à l'échelle

de la région et par le secrétaire général de la présidence de la République au palier national.

Le Programme national de prévention et de gestion des catastrophes (PNPGC)

Pour ce qui est du PNPGC, il a été mis en place au Cameroun en 1998 avec la collaboration du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) à la suite de la Conférence mondiale sur la prévention et la gestion des catastrophes tenue à Yokohama, au Japon, en mai 1994. Le PNPGC a pour objectif le renforcement des capacités managériales, matérielles et logistiques du gouvernement en matière de planification, de prévention et de gestion des catastrophes (DPC, 2003).

L'Observatoire national des risques (ONR)

Quant à l'Observatoire national des risques (ONR), il est régi par l'Arrêté n° 037/PM du 19 mars 2003 portant création, organisation et fonctionnement d'un observatoire national des risques (Premier ministre du Cameroun, 2003). Il a pour mission la collecte, la gestion et la diffusion des informations sur les risques naturels et technologiques. C'est un « cadre de concertation et de collaboration entre les différentes administrations concernées, les organismes publics ou privés, nationaux et internationaux impliqués dans la gestion préventive des risques » (paragr. 2[2]).

L'armature institutionnelle en phase de précrise est donc bel et bien en place au Cameroun. Cependant, elle brille par son instabilité du fait qu'elle change au gré de la survenance des catastrophes.

Par ailleurs, elle comporte un certain nombre d'obstacles qui sont susceptibles de limiter l'action du gouvernement en matière de gestion des catastrophes. Au premier rang de ces limites, il y a la multiplicité des textes et des acteurs. Puisque les catastrophes sont des problèmes transversaux, cette multiplicité augmente les coûts d'intervention et empêche la concentration de l'expertise au même endroit.

La gestion des catastrophes au Cameroun fait par ailleurs la part belle au ministère de l'Administration territoriale et de la Décentralisation (MINATD) et à sa Direction de la protection civile (DPC). Certes, cette dévolution est susceptible d'induire une cohérence dans l'action, mais il reste que ce ministère est politiquement marqué (par le parti au pouvoir), ce

qui entraîne une méfiance d'une partie de la population quant à l'adhésion de ses décisions².

Plus généralement, hormis la Croix-Rouge, la gestion des crises au Cameroun est caractérisée par un quasi-monopole des fonctionnaires. Les textes régissant ce domaine font très peu de place aux représentants et aux organismes de la société civile. Or, dans le contexte d'un pays où les fonctionnaires changent constamment de postes et de ministères, il est difficile de développer un apprentissage organisationnel en matière de gestion des situations d'urgence.

3.2 La gestion de la phase d'urgence

Cette phase est marquée par un certain nombre de dysfonctionnements propres à la gestion publique au Cameroun, à savoir le règne du gradualisme disjoint dans la prise de décision, la prépondérance d'une approche bureaucratique, les conflits de compétences et un déficit de communication.

3.2.1 Le règne du gradualisme disjoint

Le gradualisme disjoint (ou la politique des petits pas) est un mode de prise de décision mis de l'avant par Lindblom (1959). Il consiste en une suite d'approximations visant à résoudre un problème. Ainsi, on avance à petits pas en apprenant dans le cours de l'action. La gestion de la pandémie de COVID-19 au Cameroun illustre à merveille cette théorie.

En effet, même s'il est encore très tôt pour faire le bilan de la réponse du gouvernement camerounais face à la pandémie de COVID-19, on peut affirmer que la gestion de cette pandémie a connu, dans ses débuts, beaucoup de tâtonnements, la démarche du gouvernement s'apparentant à une sorte de « bricolage permanent » (Tchingankong Yanou, 2014). Par la suite, le gouvernement s'est ressaisi en appliquant autant que possible les mesures préconisées par l'OMS en pareille circonstance. En effet, l'OMS a publié un document qui fournit aux États membres les orientations provisoires pour la mise en œuvre de la surveillance mondiale du nouveau coronavirus COVID-19 (OMS, 2020). Malgré ces points à mettre à l'actif du gouvernement camerounais, certaines lacunes peuvent être évoquées dans sa gestion de cette pandémie.

L'incapacité du gouvernement à empêcher la propagation de la maladie en début de pandémie

La première lacune est relative à l'incapacité du gouvernement à empêcher la propagation de la maladie au tout début de la pandémie. En effet, le début de la propagation du coronavirus au Cameroun est présenté par bien des observateurs comme étant le résultat du laxisme qui a régné dans l'application des contrôles aux aéroports. Ce laxisme est déploré dans cet extrait du journal *Le Monde Afrique* du 16 mars 2020 :

De nombreuses voix s'élèvent pour réclamer l'arrêt des liaisons aériennes et maritimes avec les pays qui dénombrent le plus grand nombre de malades comme la France et l'Italie, mais le gouvernement n'en est pas encore là. Dans un communiqué paru dimanche 15 mars, le ministre de la Santé publique, le docteur Manaouda Malachie, invite plutôt les passagers des vols Air France n° AF 900 et SN Brussels n° 371 ayant transporté deux des cinq patients « à bien vouloir se signaler de toute urgence ». Et dans un autre communiqué paru ce 16 mars, M. Malachie invite tout voyageur en provenance des pays à risque à « observer une quarantaine de quatorze jours avant toute activité et [tout] contact ». (*Le Monde Afrique*, 2020, s. p.)

L'impuissance du gouvernement à faire respecter les mesures édictées

La deuxième lacune a trait à l'impuissance du gouvernement à faire respecter par la population les mesures barrières qui ont été édictées. En effet, le 30 avril 2020, le gouvernement camerounais a décidé de lever certaines mesures de distanciation sociale dans tout le pays afin de soulager les secteurs fortement affectés par la crise sanitaire. Il s'agissait de l'ouverture au-delà de 18 h des débits de boissons, des restaurants et des lieux de loisirs ainsi que de la levée de la mesure réduisant le nombre de passagers dans tous les transports en commun. Cette annonce du gouvernement a été considérée par la population comme signifiant la fin de la pandémie. On a alors observé une multiplication des comportements à risque :

« C'est terrible, regardez, regardez, c'est le désordre tous azimuts et les gens se sont accoutumés à ça, ils se sont habitués à ça et ça ne leur

dit rien. C'est leur train-train quotidien. Regardez dans les bars, les gens s'embrassent, se parlent bouche à bouche avec des postillons qui sortent d'une bouche à l'autre, ça ne dit rien à personne », témoigne Claude Epoh, ingénieur en construction. (Lyonnel, 2020, s. p.)

Dans un pays où la majorité de la population vit dans la promiscuité et au jour le jour, de tels comportements ne surprennent pas.

Le manque de moyens du gouvernement et des populations en général

La troisième lacune est inhérente à un manque de moyens à la fois du gouvernement et des populations en général. La pandémie de COVID-19 est arrivée au moment où le pays faisait face à une situation économique difficile marquée par une baisse des ressources de l'État. D'après Savina Ammassari, directrice pays de l'ONUSIDA pour le Cameroun :

La riposte du Cameroun est confrontée à des contraintes considérables, en particulier pour ce qui est d'élargir le dépistage et le traçage des contacts, de fournir des unités de soins intensifs/des respirateurs artificiels pour les personnes gravement atteintes, ainsi que des équipements de protection individuelle adaptés destinés au personnel médical. La mise en place rapide de programmes d'éducation des communautés mettant l'accent sur l'hygiène des mains et l'éloignement physique est une problématique actuelle, en particulier dans les zones urbaines pauvres et souvent surpeuplées (ONUSIDA, 2020, s. p.).

Au-delà de ces lacunes, qui peuvent être classées comme conjoncturelles, d'autres limites marquent la gestion de la pandémie de COVID-19 au Cameroun. Ces limites peuvent être qualifiées de structurelles, dans la mesure où elles sont récurrentes chaque fois que le pays fait face à une catastrophe. Elles ont trait à la nature de l'intervention gouvernementale, aux conflits de compétences entre les organes étatiques, au déficit de transparence dans la gestion des dons et à l'absence d'anticipation du gouvernement camerounais.

3.2.2 Une gestion bureaucratique et exclusive de la pandémie par les organes étatiques

La gestion de la pandémie au Cameroun a été marquée par une prépondérance des interventions gouvernementales. Cette gestion est ponctuée d'ordonnances, de décrets, d'arrêtés et d'une diversité d'instances de concertation gouvernementales.

La coordination générale de la réponse à la pandémie est assurée par le premier ministre. Compte tenu de l'ampleur de la menace, cette implication du gouvernement se comprend. Ce qui est à déplorer, c'est la centralisation de la prise de décision au palier ministériel et la quasi-exclusion des organes non étatiques de ce processus. Ainsi en est-il du don matériel d'une valeur de 2 milliards FCFA du président de la République, dont le cheminement est décrit par le MINATD³ en ces termes : « Le chef de l'État m'a instruit [le ministre] de venir lancer ce convoi. Les gouverneurs de régions vont prendre le relai, ainsi que les préfets, les sous-préfets et les maires » (Pahai et Toussaint, 2020, s. p.).

On sait que les premières heures d'une catastrophe sont critiques pour limiter l'amplification des effets. Dans le cas de la COVID-19, les errements du gouvernement camerounais au début de la pandémie ont amplifié sa propagation au sein de la population :

De fait, le Cameroun n'a fermé ses frontières terrestres, aériennes et maritimes que le 18 mars, douze jours après le premier cas « importé » et des semaines après nombre d'autres pays africains. [...] Il a fallu attendre mi-mars, aussi, pour que d'autres mesures de restriction soient prises, comme la distanciation dans les transports publics et la fermeture des bars et restaurants. (Agence France-Presse, 2020b, s. p.)

Nulle part dans la stratégie du gouvernement il n'est fait allusion à la participation des organisations non gouvernementales (ONG) locales, pourtant censées être spécialisées dans le soutien aux populations vulnérables. Seules les ONG internationales sont impliquées à travers du financement reçu de l'extérieur. Par exemple, l'ONG internationale Action contre la faim a reçu 11 M€ de l'Agence française de développement pour améliorer les conditions d'accueil et de prise en charge des personnes

contaminées dans les hôpitaux de référence (Agence française de développement, 2020).

3.2.3 Des conflits de compétences entre les organes étatiques

La gestion de la pandémie a mis en branle un ensemble d'acteurs dont la délimitation des champs de compétences reste floue. Si les dévolutions du ministère de la Santé publique vont de soi dans la gestion de cette crise, la place prépondérante prise par le ministère de l'Administration territoriale s'explique moins, d'autant plus que le ministère des Affaires sociales et celui de la Décentralisation et du Développement local (chargés des collectivités locales) semblent mis de côté. Le ministre de l'Administration territoriale sillonne le pays d'est en ouest, du nord au sud pour la distribution des dons aux populations, et ces dons sont présentés comme étant ceux du président de la République.

On note les mêmes interférences en matière de communication. Entre le premier ministre, le ministre de la Santé publique et celui de la Communication, il est difficile de savoir qui dirige la communication gouvernementale en situation de crise. Très peu de médias privés ont été sollicités pour appuyer cette communication.

3.2.4 Un déficit de communication et de transparence dans la gestion des dons

Bien des acteurs de la société civile se sont interrogés sur la transparence qui entoure l'utilisation des fonds destinés à la lutte contre la COVID-19. Ici encore transparaissent les lacunes du gouvernement en matière de communication. Le 12 juin 2020, l'ONG Human Right Watch (HRW), qui a pignon sur rue au Cameroun, a demandé qu'une enquête soit ouverte sur l'utilisation du Fonds de solidarité pour la santé (à ne pas confondre avec le Fonds de solidarité créé par le président de la République le 30 mars 2020). Ce fonds « a été mis en place pour résoudre les problèmes de santé urgents et garantir l'équité dans le système de santé; cependant, son utilisation n'est encore régie par aucune législation » (Banque mondiale, 2018, p. 131). Créé en 1993 par les pouvoirs publics, ce fonds est alimenté par une contribution de 10 % des recettes mensuelles des établissements publics fournissant des soins médicaux primaires (HRW, 2020).

Selon HRW et la Banque mondiale, il n'y a aucune traçabilité des fonds reçus ni des dépenses éventuellement engagées, ce qui laisse présumer une mauvaise utilisation des encaissements ou, pire, des détournements par corruption.

Les mêmes soupçons pèsent sur la gestion des dons reçus dans le cadre de la pandémie. D'après l'hebdomadaire *Jeune Afrique*, ces soupçons portent sur cinq enveloppes budgétaires :

Il s'agit principalement du fonds de solidarité créé par Paul Biya, initialement renfloué par ses soins à hauteur d'un milliard de francs CFA et dont le montant dépasserait déjà les 3 milliards de francs CFA; d'une facilité de 135,56 milliards de francs CFA, soit 226 millions de dollars, accordée par le FMI; des dons en nature d'entreprises et d'organisations diverses; du compte d'affectation budgétaire de 180 milliards de francs CFA adopté par l'Assemblée nationale; et enfin du Fonds de solidarité pour la santé, qui reçoit, depuis sa création en 1993, 10 % des recettes mensuelles en provenance des établissements publics fournissant des soins médicaux primaires. Un total d'au moins 318,56 milliards de francs CFA auquel s'ajoutent les dons en nature. (Foute, 2020b, s. p.)

Face à cette situation, le premier ministre camerounais annonce l'ouverture d'une enquête sur l'utilisation des fonds alloués à la lutte contre la COVID-19, enquête qui sera menée par la Chambre des comptes.

3.3 Quid de la phase de reconstruction?

Cette phase n'est pas encore d'actualité, mais, au regard des expériences passées, il est facile d'imaginer qu'elle ne sera pas différente de la façon dont les autres catastrophes ont été gérées. En effet, d'après Ben Tchinda Ngoumela (2010), les membres de la protection civile ne sont visibles que lors de la survenance des catastrophes.

La phase d'urgence terminée, probablement du fait qu'elle est la plus médiatisée, les populations se retrouvent livrées à elles-mêmes. Ce quasi-abandon des populations a été observé lors des catastrophes précédentes. Or, avec la pandémie, le gouvernement camerounais ne peut se permettre une telle attitude. Du fait de son ampleur et de ses effets à long terme, la pandémie se situe dans un registre à part dans la chronique des catastrophes. Qui plus est, la future survenance d'autres pandémies de même nature et de même ampleur devient de plus en plus probable (Buissonnière, 2012; OMS, 2018).

Pour ce qui est de la pandémie de COVID-19, le Fonds monétaire international (2020) affirme : « Alors que le nombre de cas de COVID-19 continue d'augmenter, l'économie mondiale se prépare à un choc d'une gravité et d'une complexité sans précédent, qui devrait déclencher la pire récession depuis la Grande Dépression » (cité dans Valensisi, 2020, p. 1). Aussi, la Banque mondiale (2020) recommande-t-elle :

La première des priorités est de faire face à l'urgence sanitaire et économique mondiale. Mais, au-delà de ça, la communauté internationale doit s'unir pour trouver les solutions qui permettront de réinstaller une reprise aussi solide que possible et de lutter contre une aggravation de la pauvreté et du chômage. (s. p.)

Pour ce qui est du Cameroun, le Programme des Nations unies pour le développement (2020) estime que la pandémie de COVID-19 aura des conséquences importantes qui se traduiront par une baisse des recettes de l'État et par une augmentation de ses dépenses. Celles-ci engendreront à leur tour une baisse de production et du chiffre d'affaires des entreprises, ce qui aura des effets sur les ménages en matière de baisse des revenus, d'accroissement des dépenses de santé et d'augmentation du chômage. Ce système crée un cercle vicieux qui aggrave sans cesse ces effets néfastes, comme il apparaît dans la figure 1 :

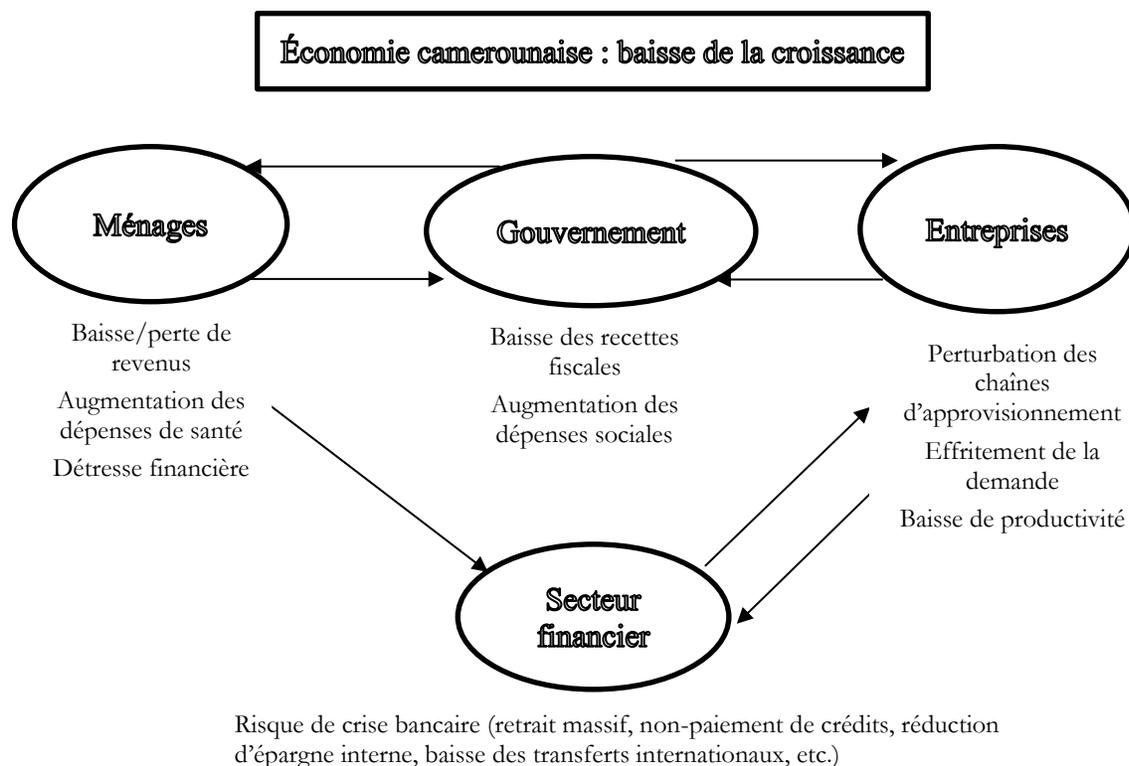


Figure 1 – Effets socioéconomiques potentiels de la pandémie de COVID-19 au Cameroun
 Source : Adapté de PNUD, 2020, p. 11

Le schéma ci-dessus illustre l'ampleur des défis à venir une fois que la phase d'urgence de la pandémie aura été maîtrisée. Dans ce cas précis, le gouvernement camerounais ne pourra pas baisser les bras comme il l'a souvent fait pour les autres catastrophes. En fait, à partir des lacunes relevées dans le système de gestion actuel de la pandémie de COVID-19, il faut repenser le processus de gestion des catastrophes au Cameroun en accroissant ses moyens et ses capacités d'intervention.

4. Amélioration de la gestion des catastrophes

Au vu des expériences passées et du cas de la pandémie de COVID-19, nous proposons que soit revue la façon d'aborder la gestion des catastrophes au Cameroun. Cela implique d'intégrer la gestion des catastrophes comme relevant des activités courantes de gouvernance du pays ainsi que de développer les capacités et les moyens d'intervention du système.

4.1 Améliorer la gouvernance en matière de gestion des catastrophes

Dans ce contexte, améliorer la gouvernance signifie de mettre en cohérence l'armature institutionnelle de gestion des crises. Cela suppose de faire une relecture et une mise à jour des textes organisant la gestion des catastrophes au Cameroun afin de mieux répartir les rôles, d'une part, entre les organes étatiques et, d'autre part, les acteurs privés et la société civile. Cette mise en cohérence devrait être soutenue par une communication qui rend transparentes les actions menées par les uns et les autres, pour non seulement impliquer et mobiliser les différentes parties prenantes, mais aussi rassurer tout le monde sur l'utilisation faite des ressources reçues. Dans un pays où les suspicions de corruption sont fréquentes, communiquer et rendre compte accroîtraient la légitimité des décisions prises.

4.2 Intégrer la gestion des catastrophes comme relevant des activités courantes de gouvernance du pays

Jusqu'à présent, la gestion des catastrophes au Cameroun se fait sur un mode épisodique. Le gouvernement tire très peu avantage des expériences passées pour gérer la situation présente. Ainsi, la gestion des crises s'apparente à un éternel recommencement. Pourtant, la récurrence et la fréquence des catastrophes observées ces derniers temps tendent à confirmer que ces phénomènes feront désormais partie du quotidien des populations (GIEC, 2007; Hellendorff, 2012; Amougou, 2018; Bou Nader, 2018).

C'est pourquoi il faut intégrer la gestion des catastrophes comme une activité courante de la gouvernance d'un État, d'une collectivité ou d'une organisation. L'expérience acquise sur le terrain ne suffit donc plus comme étant le mode de développement des connaissances. Désormais, il faut développer une expertise nationale qui s'appuie sur un corpus de connaissances curriculaires. Autrement dit, la gestion des catastrophes doit désormais faire partie des programmes de formation universitaire. Ainsi, le pays serait doté d'une masse critique de spécialistes en gestion de crises qui feraient partie du corps des fonctionnaires et qui viendraient étoffer les capacités des organisations de la société civile (OSC).

Le nombre d'OSC au Cameroun est estimé à 50 000 et 80 % de la population se déclare en être membre (Cazabat, 2015). Gausset (2005) les définit comme l'ensemble des mouvements collectifs, associations, organisations et groupements non gouvernementaux. Dans son plan de développement intitulé *Cameroun Vision 2035* (MINEPAT, 2009), le gouvernement accorde un rôle important aux OSC, à savoir offrir des services sociaux pour la lutte contre la pauvreté et la promotion sociale; promouvoir le patrimoine culturel national; être le creuset de la participation et de la mobilisation sociales pour l'intégration des forces productives et pour la démocratisation dans un contexte de décentralisation; et avoir une activité de veille pour la défense des droits de la personne en général, notamment ceux des travailleurs, des femmes, des enfants, des minorités, etc. et pour l'élargissement du processus de démocratisation.

Malheureusement, cette reconnaissance ne s'accompagne pas de moyens. Les OSC camerounaises vivent, pourrait-on dire, dans une situation d'indigence chronique caractérisée par un manque de ressources humaines, financières et matérielles. Dans le cas de la gestion des catastrophes, ces facteurs sont autant de handicaps à l'implication des organisations en temps de crise. La disponibilité de personnes formées en gestion des catastrophes apparaît alors comme un premier pas vers la dotation des OSC en ressources humaines qualifiées, le reste devant être pourvu par un organisme pérenne de soutien en temps de crise.

4.3 Créer un organisme pérenne et spécialisé de soutien aux situations d'urgence

L'implication des OSC à toutes les phases du processus de gestion des catastrophes est une condition essentielle à la réussite de cet exercice (Shaban, 2001; Linnell, 2013; Miller et Douglass, 2016; Meduri, 2016). Cette implication l'est encore davantage lorsqu'il s'agit de la phase de reconstruction, où l'action gouvernementale doit aller de pair avec les interventions des organismes de première ligne (Daly et collab., 2017).

Dans le cas de la pandémie de COVID-19, la figure 1 ci-dessus montre l'ampleur de ses effets anticipés sur la population. Face à l'imminence de tels effets, le gouvernement camerounais ne peut plus faire l'économie de la prise en charge de la population en période de post-crise. De même, il ne peut plus se contenter de gérer ces périodes au cas par cas, comme il le fait habituellement.

Il est donc temps que le gouvernement camerounais se dote d'une structure permanente de gestion opérationnelle des périodes de post-crise. Une telle structure aura l'avantage de fédérer les expertises en matière de soutien aux populations vulnérables au sein d'un même organisme et de développer des compétences nationales en la matière. L'organisme en question aura une double vocation : collecter les fonds en amont et les distribuer en aval.

En amont, l'organisme aura la charge de rechercher des sources de financement sur une base permanente, soit à travers des campagnes annuelles de financement, soit sur la base d'un impôt (p. ex., une taxation de 1 FCFA par appel téléphonique). Le

succès d'un tel rôle repose sur deux piliers : la transparence et le caractère apolitique de la structure. La transparence est le gage d'une bonne gestion, tandis que le caractère apolitique garantit que l'organisme ne sert pas un parti politique, mais bien une cause nationale.

En aval, l'organisme en question devrait travailler en étroite collaboration avec les ministères à vocation sociale et accompagner les efforts de soutien aux populations vulnérables des organismes de première ligne. Au Cameroun, ces derniers sont encore en état de végétation, faute de moyens et d'appui. La création d'une structure opérationnelle viendrait combler cette lacune en renforçant les capacités des organismes de première ligne là où ils existent, et en encourageant leur création là où cela s'avère nécessaire.

Conclusion

Cette étude de cas de gestion de la pandémie de COVID-19 par les autorités camerounaises aux premiers mois de sa survenance a permis de relever les efforts déployés par le gouvernement camerounais pour juguler la crise. Ces efforts se sont déployés sur les plans stratégique, opérationnel et à l'endroit de la population en général. De l'analyse, il ressort que ces efforts auraient pu être plus efficaces s'ils n'avaient pas souffert d'une gestion trop bureaucratique ni de la mise en scène d'une multitude d'acteurs aux rôles parfois mal définis.

Au regard des crises antérieures survenues au Cameroun, le cas de la pandémie de COVID-19

confirme une gestion au cas par cas des crises dans ce pays. Ce comportement ne favorise pas l'apprentissage organisationnel, de plus en plus nécessaire dans un contexte où la récurrence des crises ne relève plus de la contingence. Ainsi, mettre toutes les énergies dans les phases d'urgence comme c'est le cas actuellement est certes louable, mais insuffisant. C'est pourquoi nous recommandons, pour rendre plus efficace la gestion des crises au Cameroun, d'améliorer la gouvernance en la matière; d'intégrer la gestion des catastrophes comme une activité courante de gouvernance d'un État en l'instituant dans les programmes universitaires; et de créer une structure pérenne de soutien à la gestion des catastrophes.

Limites

Cet article couvre une période assez courte dans le long effort de gestion de la pandémie de COVID-19; une crise qui s'est installée dans la durée. Il est donc difficile d'en arriver à des conclusions définitives à partir d'une situation en évolution, comme c'est le cas ici⁴. Aussi, faut-il souhaiter que des recherches futures couvrant des périodes plus longues soient menées. On peut penser à des recherches longitudinales non seulement sur la gestion de la pandémie de COVID-19, mais aussi sur la gestion des crises au Cameroun de façon générale. Ces recherches porteraient autant sur la gestion des phases d'urgence que sur celle des phases de reconstruction. Les organismes de première ligne, censés jouer un rôle de premier plan dans la phase de reconstruction, méritent aussi une attention particulière de la part des chercheurs.

NOTES

- 1 Le ministère de la Santé publique du Cameroun publie tous les trois jours un bulletin web intitulé *Cameroun : rapport de situation COVID-19*, qui fait le point sur l'évolution de la pandémie et sur les mesures prises par le gouvernement pour l'endiguer. On apprend ainsi qu'à la fin du mois de juin 2020, le taux de létalité de la COVID-19 au Cameroun est de 2,7 % pour un taux de guérison de 68 % environ.
- 2 La polémique ayant entouré la levée de fonds initiée par le parti politique d'opposition Mouvement pour la Renaissance du Cameroun (MRC) pour combattre la pandémie de COVID-19 en est une parfaite illustration. Cette polémique est très vite sortie du champ de la lutte contre la pandémie pour devenir une dispute politicienne.
- 3 Le ministère des Affaires territoriales et de la Décentralisation est désormais scindé en deux : le ministère des Affaires territoriales et le ministère de la Décentralisation et du Développement local.
- 4 Entre la date de rédaction de la première ébauche de cet article et le moment de sa publication, un certain nombre d'événements sont venus confirmer les faits évoqués. Ainsi, à la suite de l'enquête prescrite par le premier ministre, la Chambre des comptes a relevé dans son rapport (non publié) plusieurs cas avérés de corruption et de distraction de fonds alloués pour la lutte contre la COVID-19. Par la suite, plusieurs ministres ont été entendus par le parquet du Tribunal criminel spécial (TCS). Par ailleurs, un groupe d'étude (*task force*) pour la riposte contre la COVID-19 a été créé au Secrétariat général de la présidence de la République. Cette *task force*, de l'avis de plusieurs analystes, crée un bicéphalisme entre le premier ministre et le secrétaire général de la présidence de la République dans le pilotage de la lutte contre la COVID-19.

RÉFÉRENCES

- Agence française de développement. (2020, 6 mai). *Cameroun : 11 millions d'euros d'aide d'urgence pour contenir l'épidémie de COVID-19*. <https://www.afd.fr/fr/actualites/cameroun-11-millions-deuros-daide-durgence-pour-contenir-lepidemie-de-covid-19>
- Agence France-Presse. (2020a, 25 août). Le bilan mondial de la pandémie de COVID-19 au 25 août. *Le Soleil*. <https://www.lesoleil.com/actualite/monde/le-bilan-mondial-de-la-pandemie-de-covid-19-au-25-aout-fb4a87374ebad0e52d9c8238d1148063>
- Agence France-Presse. (2020b, 4 juin). Coronavirus : au Cameroun, la gestion de la pandémie sévèrement critiquée. *Le Monde Afrique*. https://www.lemonde.fr/afrique/article/2020/06/04/coronavirus-au-cameroun-la-gestion-de-la-pandemie-severement-critiquee_6041729_3212.html
- Alexander, D. E. (2000). *Confronting catastrophe: New perspectives on natural disasters*. Terra Publishing.
- Altay, N. et Green, W. G. (2006). OR/MS research in disaster operations management. *European Journal of Operational Research*, 175(1), 475-493. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2005.05.016>
- Amougou, J. A. (2018). Changements climatiques au Cameroun : manifestations, vulnérabilités, impacts et réponses. Dans Konrad-Adenauer-Stiftung (dir.), *La science, l'économie et la politique du changement climatique : un guide pour les décideurs politiques au Cameroun* (p. 5-15). Konrad-Adenauer-Stiftung.
- Banque mondiale. (2018). *Cameroun – Revue des dépenses publiques : aligner les dépenses publiques aux objectifs de la vision 2035*. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/412641543396425023/pdf/124725-REVISED-FRENCH-Cameroun-revue-depenses-publiques-2018-FINAL.pdf>
- Banque mondiale. (2020, 8 juin). *La pandémie de COVID-19 plonge l'économie planétaire dans sa pire récession depuis la Seconde Guerre mondiale* [communiqué de presse]. <https://www.banquemondiale.org/fr/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>
- Ben Massou, S. M. (2011, 18-22 mai). *Introduction sur la gestion des risques et des catastrophes*. Actes de la Working Week 2011 Bridging the gap between cultures de la FIG, Marrakech, Maroc. https://www.fig.net/resources/proceedings/fig_proceedings/fig2011/papers/ts08b/ts08b_benmassou_4842.pdf
- Ben Tchinda Ngoumela, T. (2010). *Le système de prévention et de gestion des catastrophes environnementales au Cameroun et le droit international de l'environnement* [Mémoire de maîtrise, Université de Limoges]. Memoire Online. https://www.memoireonline.com/10/10/4030/m_Le-systeme-de-prevention-et-de-gestion-des-catastrophes-environnementales-au-Cameroun-et-le-droit-i16.html
- Bou Nader, P. (2018). Le changement climatique comme multiplicateur de conflits armés. *Les Champs de Mars*, 30+suppl., 449-456. <https://doi.org/10.3917/lcdm.030.0449>
- Buissonnière, M. (2012). La nouvelle donne de la santé globale : dynamiques et écueils. *International Development Policy/Revue internationale de politique de développement*, 3. <https://doi.org/10.4000/poldev.953>
- Burnett, J. J. (1988). A strategic approach to managing crises. *Public Relations Review*, 24(4), 475-488. [https://doi.org/10.1016/S0363-8111\(99\)80112-X](https://doi.org/10.1016/S0363-8111(99)80112-X)
- Cazabat, C. (2015). *Le rôle des organisations de la société civile camerounaises dans la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement* [Thèse de doctorat, Université Paris-Sorbonne (Paris IV)]. https://www.researchgate.net/publication/291148209_Le_role_des_organisations_de_la_societe_civile_camerounaises_dans_la_realisation_des_Objectifs_du_Millenaire_pour_le_Developpement_Universite_Paris-Sorbonne_Paris_IV_Janvier_2015_httpwww-sorbonnefrsi
- Chandrasekhar, D. (2012). Digging deeper: Participation and non-participation in post-disaster community recovery. *Community Development*, 43(5), 614-629. <https://doi.org/10.1080/15575330.2012.730538>
- Chang, Y., Wilkinson, S., Brunson, D., Seville, E. et Potangaroa, R. (2011). An integrated approach: Managing resources for post-disaster reconstruction. *Disasters*, 35(4), 739-765. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.2011.01240.x>
- Chmutina, K. et Von Meding, J. A. (2019). Dilemma of language: “Natural disasters” in academic literature. *International Journal Disaster Risk Science*, 10, 283-292. <https://doi.org/10.1007/s13753-019-00232-2>
- Clinton, W. J. (2006). *Lessons learned from tsunami recovery: Key propositions for building back better*. Office of the UN Secretary-General's Special Envoy for Tsunami Recovery. https://www.preventionweb.net/files/2054_VL108301.pdf

- Covington, J. et Simpson, D. M. (2006). *An overview of disaster preparedness literature: Building blocks for an applied bay area template*. https://www.researchgate.net/publication/242698586_An_Overview_of_Disaster_Preparedness_Literature_Building_Blocks_for_an_Applied_Bay_Area_Template
- CRTV. (2020, 19 mai). *Discours spécial du président Paul Biya à la nation le 19 mai 2020* [vidéo]. <https://www.crtv.cm/2021/05/discours-special-du-president-paul-biya-a-la-nation-le-19-mai-2020/>
- Daly, P., Ninglekhu, S., Hollenbach, P., Duyne Barenstein, J. et Nguyen, D. (2017). Situating local stakeholders within national disaster governance structures: Rebuilding urban neighbourhoods following the 2015 Nepal earthquake. *Environment and Urbanization*, 29(2), 403-424. <https://doi.org/10.1177/0956247817721403>
- Direction de la protection civile (DPC). (2003). *Prévention des risques et gestion des catastrophes au Cameroun*. Ministère de l'Administration territoriale et de la Décentralisation, gouvernement du Cameroun. https://www.preventionweb.net/files/889_Cameroon-report.pdf
- Dynes, R. R. (1994). Community emergency planning: False assumptions and inappropriate analogies. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 12(2), 141-158. <http://udspace.udel.edu/handle/19716/1626>
- FEMA (2011). *National Disaster Recovery Framework: Strengthening Disaster Recovery for the Nation*. <https://www.fema.gov/pdf/recoveryframework/ndrf.pdf>
- Foute, F. (2020a, 22 mai). Samuel Kleda, l'archevêque de Douala, a-t-il trouvé la potion magique contre le coronavirus? *Jeune Afrique*. <https://www.jeuneafrique.com/985864/societe/cameroun-samuel-kleda-un-veque-au-front-contre-le-COVID-19>
- Foute, F. (2020b, 6 août). Au Cameroun, des soupçons de malversations autour de la gestion des fonds du Covid-19. *Jeune Afrique*. <https://www.jeuneafrique.com/1025827/politique/au-cameroun-des-soupcons-de-malversations-autour-de-la-gestion-des-fonds-du-COVID-19>
- Fritz, C. (1961). Disaster. Dans R. Merton et R. Nisbet (dir.), *Contemporary social problems* (p. 651-694). Harcourt.
- Gausset, Q. (2005). Organisations communautaires de base et renforcement de la société civile en milieu rural (Adamawa, Cameroun). *Civilisations*, 52(2), 129-146. <https://doi.org/10.4000/civilisations.799>
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). (2007). *Rapport de synthèse : annexe I*. Cambridge University Press. https://archive.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/fr/annexessannexes-1.html
- Halvorson, S. J. et Hamilton, J. P. (2010). In the aftermath of the Qa'yamat: The Kashmir earthquake disaster in northern Pakistan. *Disasters*, 34(1), 184-204. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7717.2009.01124.x>
- Harissi, M. A. et Tourne, I. (2020, 22 juin). Loin de reculer, la pandémie « s'accélère ». *Le Soleil*. <https://www.lesoleil.com/actualite/COVID-19/loin-de-reculer-la-pandemie-saccelere-69e08a7f18c9ed12e8e444de5ee672f7>
- Hellendorff, B. (2012, 2 octobre). Changement climatique et conflits agro-pastoraux au Sahel [note d'analyse]. Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité. https://grip.org/wp-content/uploads/2012/10/NA_2012-10-02_FR_B-HELLENDORFF.pdf
- Human Right Watch (HRW). (2020, 12 juin). *Cameroun : enquêter sur l'utilisation du Fonds de solidarité pour la santé*. <https://www.hrw.org/fr/news/2020/06/12/cameroun-enqueter-sur-lutilisation-du-fonds-de-solidarite-pour-la-sante#>
- Kijewski-Correa, T. et Taflanidis, A. (2012). The Haitian housing dilemma: Can sustainability and hazard resilience be achieved? *Bulletin of Earthquake Engineering*, 10(3), 765-771. <https://doi.org/10.1007/s10518-011-9330-y>
- Kreps, G. A. (1991). Organizing for emergency management. Dans T. E. Drabek et G. J. Hoetmer (dir.), *Emergency management: Principles and practice for local governments* (p. 30-54). International City Management Association.
- Labadie, J. R. (2008). Auditing of post-disaster recovery and reconstruction activities. *Disaster Prevention and Management*, 17(5), 575-586. <https://doi.org/10.1108/09653560810918612>
- Le Monde Afrique. (2020, 16 mars). *Coronavirus : les pays africains multiplient les mesures bien plus précocement que l'Europe*. https://www.lemonde.fr/afrique/article/2020/03/16/covid-19-le-tour-d-afrique-des-mesures_6033295_3212.html
- Lewis, J. (2003). Housing construction in earthquake-prone places: Perspectives, priorities and projections for development. *The Australian Journal of Emergency Management*, 18(2), 35-44. https://www.researchgate.net/publication/266477478_Housing_construction_in_earthquake-prone_places_Perspectives_priorities_and_projections_for_development

- Lindblom, C. E. (1959). The science of “muddling through”. *Public Administration Review*, 19(2), 79-88. <http://www.jstor.org/stable/973677>
- Lindell, M. et Perry, R. (2003). Preparedness for Emergency Response: Guidelines for the Emergency Planning Process. *Disasters*, 27(4): 336-350.
- Linnell, M. (2013). *Community approaches involving the public in crisis management: A literature review*. Risk and Crisis Research Centre, Mittuniversitetet. https://www.researchgate.net/publication/285512375_Community_approaches_involving_the_public_in_crisis_management_A_literature_review
- Lyonnel, C. (2020, 13 mai). COVID-19 au Cameroun : les mesures barrières prises à la légère. *La Voix de l'Afrique*. <https://fr.africanews.com/2020/05/13/covid-19-les-camerounais-deplorent-le-laxisme-des-populations>
- Lyons, M. (2009). Building back better: The large-scale impact of small-scale approaches to reconstruction. *World Development*, 37(2), 385-398. [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305-750X\(08\)00147-2](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305-750X(08)00147-2)
- Maher, A. (2006). *General rules for dealing with crises (crisis management)*. Alexandria University House.
- Manaouda, M. (2020). Médecine traditionnelle : le ministre de la Santé publique fait le point au parlement. *Bulletin de Médecine Traditionnelle*, 1, 3-7.
- Mbeng Boum, J. (2020). La stratégie de riposte de la région du Nord contre le COVID-19 est prête mais il faut encore matériel de protection et prise en charge. *Échos Santé*, 157, 8. https://echosante.info/wp-content/uploads/2020/04/Echos-sante-157_WEB.pdf
- Mbwe Mpoh, M. (2020). Sur le chemin des solutions endogènes. *Bulletin de Médecine Traditionnelle*, 1, 27-28.
- Mbwe Mpoh, M. et Briand, K. J. (2020). La COVID-19 à la rescousse de la médecine traditionnelle? *Bulletin de Médecine Traditionnelle*, 1, 23.
- McEntire, D. A. (2003). *Disaster preparedness*. International City/County Management Association.
- Meduri, Y. (2016). Multi-stakeholder participation in disaster recovery: A case study. *Procedia Engineering*, 159, 179-185. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.08.153>
- Miller, M. et Douglass, M. (2016). Introduction: Decentralising disaster governance in urbanising Asia. *Habitat International*, 52, 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.08.028>
- Ministère de l'Administration territoriale et de la Décentralisation (MINATD). (1996). *Décret n° 96/054 du 12 mars 1996 fixant la composition et les attributions du Conseil national de la protection civile*. Gouvernement du Cameroun. http://bibliotheque.pssfp.net/livres/receuil_des_textes_juridiques_minatd.pdf
- Ministère de l'Administration territoriale et de la Décentralisation (MINATD). (1998). *Décret n° 98/031 du 09 mars 1998 portant organisation des plans d'urgence et des secours en cas de catastrophe ou de risque majeur*. Gouvernement du Cameroun. http://bibliotheque.pssfp.net/livres/receuil_des_textes_juridiques_minatd.pdf
- Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du territoire (MINEPAT). (2009). *Cameroun Vision 2035 : document de travail*. Gouvernement du Cameroun. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/cmr145894.pdf>
- Ministère de la Santé publique. (2020). *Plan de préparation et de réponse au COVID-19 au Cameroun*. Gouvernement du Cameroun. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/plan_de_preparation_coronavirus_cmr_version_du_10_mars_2019.pdf
- Ministère des Finances. (2020a). *Décret n° 2020/3221 du 22 juillet 2020 fixant la répartition de la dotation du Fonds spécial de solidarité nationale pour la lutte contre le coronavirus et ses répercussions économiques et sociales*. Gouvernement du Cameroun. http://www.minfi.gov.cm/wp-content/uploads/2020/07/decret_repartition_covid19_du_22_juil_2020_fr.pdf
- Ministère des Finances. (2020b). *Ordonnance n° 2020/001 du 03 juin 2020 modifiant et complétant certaines dispositions de la loi n° 2019/023 du 24 décembre 2019 portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 2020*. Gouvernement du Cameroun. <https://www.prc.cm/fr/multimedia/documents/8326-ordonnance-n-2020-001-du-03-06-2020-lite>
- Moe, T. L. et Pathranarakul, P. (2006). An integrated approach to natural disaster management: Public project management and its critical success factors. *Disaster Prevention and Management*, 15(3), 396-413. <https://doi.org/10.1108/09653560610669882>
- National Academy of Sciences (NAS). (2011). *Building community resilience through private-public collaboration*. National Academies Press. <https://research.fit.edu/media/site-specific/researchfitedu/coast-climate-adaptation-library/united-states/national/us--other-national-reports/NRC.-2011.-Private--Public-Collaboration-for-Disaster-Resilience.pdf>

-
- Newport, J. et Jawahar, G. (2003). Community participation and public awareness in disaster mitigation. *Disaster Prevention and Management*, 12(1), 33-36. <https://doi.org/10.1108/09653560310463838>
- Ntchapda, A. (2020). Samuel Kleda déclare qu'il a « vaincu le coronavirus », prudence! *Allo Docteurs Africa*. <https://www.allodocteurs.africa/samuel-kleda-declare-qu-il-a-vaincu-le-coronavirus-prudence-4265.html>
- Nudell, M. et Antokol, N. (1988). *The handbook for effective emergency and crisis management*. Lexington Books.
- OECD (2003), *Emerging Risks in the 21st Century, An Agenda for Action*, OECD Publishing.
- ONUSIDA. (2020). *Gérer l'épidémie de COVID-19 au Cameroun*. https://www.unaids.org/fr/resources/presscentre/featurestories/2020/may/20200511_COVID19-cameroun
- Organisation mondiale de la santé (OMS). (2018). *État de la santé dans la Région africaine de l'OMS : analyse de la situation, des services et des systèmes de santé dans le contexte des objectifs de développement durable*. Bureau régional de l'Afrique. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/275278>
- Organisation mondiale de la santé (OMS). (2020, 31 janvier). *Surveillance mondiale de l'infection humaine par le nouveau coronavirus (2019-nCoV) : orientations provisoires*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330858>
- Pahai, O. et Toussaint, V. (2020). Cameroun-Covid-19 : Atanga Nji préside le départ du don de Paul Biya dans les 10 régions. *Blasting News*. <https://fr.blastingnews.com/international/2020/04/cameroun-COVID-19-atanga-nji-preside-le-depart-du-don-de-paul-biya-dans-les-10-regions-003127515.html>
- Pielke, R. A. Sr. et Pielke, R. A. Jr. (1997). *Hurricanes: Their nature and impact on society*. Wiley.
- Premier ministre du Cameroun. (2003). *Arrêté n° 037/PM du 19 mars 2003 portant création, organisation et fonctionnement d'un observatoire national des risques*. Gouvernement du Cameroun. https://droitcamerounais.info/en/files/128.03.03-Arrete-du-19-mars-2003_Observatoire-national-des-risques.pdf
- Programme des Nations unies pour le développement (PNUD). (2020). *Effets socioéconomiques potentiels du Covid-19 au Cameroun : une évaluation sommaire*. <https://www.undp.org/content/dam/rba/docs/COVID-19-CO-Response/Socio-Economic-Impact-COVID-19-Cameroon-UNDP-Cameroon-March-2020.pdf>
- Quarantelli, E. L. (dir.). (1998). *What is a disaster? Perspectives on the question*. Routledge.
- Quenet, G. (2000). La catastrophe, un objet historique? *Hypothèses*, 3(1), 11-20. <https://doi.org/10.3917/hyp.991.0011>
- Rodriguez, H., Quarantelli, E. L. et Dynes, R. R. (2007). *Handbook of disaster research*. Springer.
- Sellnow, T. et Sellnow, D. (2010). The instructional dynamic of risk and crisis communication: Distinguishing instructional messages from dialogue. *Review of Communication*, 10(2), 112-126. <https://doi.org/10.1080/15358590903402200>
- Shaban A. (2001, 29-31 janvier). *Experiences of education and community involvement*. Actes de l'International Workshop on earthquake safer world in the 21st century de l'UNCRD, Kobe, Japon.
- Shafique, K. et Warren, C. M. J. (2016). Stakeholders and their significance in post natural disaster reconstruction projects: A systematic review of the literature. *Asian Social Science*, 12(10). <https://dx.doi.org/10.5539/ass.v12n10p1>
- Shaw, R. (2006). Indian Ocean tsunami and aftermath: Need for environment-disaster synergy in the reconstruction process. *Disaster Prevention and Management*, 15(1), 5-20. <https://doi.org/10.1108/09653560610654202>
- Sutton, J. et Tierney, K. (2006). *Disaster preparedness: Concepts, guidance, and research*. Natural Hazards Center Institute of Behavioral Science, University of Colorado Boulder.
- Tchingankong Yanou, M. (2014). La gestion par le haut des catastrophes au Cameroun : une expression de l'apprentissage étatique des politiques publiques. *Polis*, 19(1-2), 101-127. https://www.researchgate.net/publication/331314789_La_gestion_par_le_haut_des_catastrophes_au_Cameroun_Une_expression_de_l'apprentissage_etatique_des_politiques_publicques
- Turner, J. R. et Muller, R. (2004). Communication and co-operation on projects between the project owner as principal and the project manager as agent. *European Management Journal*, 22(3), 327-336. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2004.04.010>
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR). (2005). *Cadre d'action de Hyogo pour 2005-2015 : pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes*. <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-french.pdf>

- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR). (2009). *Terminologie pour la prévention des risques de catastrophe*. https://www.preventionweb.net/files/7817_UNISDRTerminologyFrench.pdf
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR). (2015). *Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe 2015-2030*. https://www.unisdr.org/files/43291_frenchsendaiframeworkfordisasterris.pdf
- Valensisi, G. (2020). COVID-19 et pauvreté mondiale : une évaluation préliminaire. *International Development Policy/Revue internationale de politique de développement*, 12(2). <https://doi.org/10.4000/poldev.3573>
- Wybo, J.-L. (2010). L'évaluation de la vulnérabilité à la crise : le cas des préfectures en France. *Télescope*, 16(2), 173-193. https://telescope.enap.ca/Telescope/docs/Index/Vol_16_no_2/Telv16n2_wybo.pdf
- Xie, Z. (1994, 1-4 novembre). *Seismic damage and reconstruction of Tangsha city*. Actes de l'Aichi/Nagoya International Conference de l'UNCRD, Nagoya, Japon.
- Ye, Y. et Okada, N. (2002). *Integrated relief and reconstruction management following a natural disaster*. Actes du Second Annual IIASA-DPRI Meeting, Integrated Disaster Risk Management: Megacity Vulnerability and Resilience de l'IBWPAN, Laxenbourg, Autriche.



DIPLÔME D'ÉTUDES SUPÉRIEURES SPÉCIALISÉES

Sciences comptables

Cette formation qui s'inscrit dans une suite logique du baccalauréat en sciences comptables permet aux étudiants d'acquérir des compétences qui feront d'eux des professionnels recherchés par les organisations de toutes tailles, et ce, dans tous les secteurs de l'économie. Ce programme est accrédité par l'Ordre des comptables professionnels agréés (CPA) du Québec.

programmes.uqac.ca/1809



UQAC

Université du Québec
à Chicoutimi

Les enjeux de sécurité du partage des données de recherche dans les projets de recherche mettant en collaboration les établissements de recherche publics et le secteur privé

Marc Bruyère^a

RÉSUMÉ. La volonté des gouvernements de favoriser les collaborations et l'innovation au Québec entre les établissements de recherche publics et les partenaires privés met à l'avant-plan les défis de la sécurité des données de recherche, tout en favorisant le partage de ces dernières. L'article explore leurs enjeux de sécurité dans un contexte de science ouverte et de désir de valorisation de la recherche.

ABSTRACT. *The desire by governments to foster collaboration and innovation in Quebec between public research institutions and private research partners brings to the forefront the challenges of research data security while promoting data sharing. This article explores the issues of scientific data security in the context of open science and the desire for research valorization.*

La création d'un vaccin pour combattre la COVID-19 a remis de l'avant la question de la collaboration en recherche. En effet, au cours des derniers mois, des entreprises et des universités se sont associées dans le développement et la production d'un vaccin (« COVID has shown the power of science-industry collaboration », 2021; University of Oxford, 2020). Les pays du G7 ont annoncé, en juin 2021, un pacte pour la recherche afin de favoriser la collaboration dans le domaine scientifique et le partage des données de recherche (DR) (G7, 2021). Durant la pandémie, les Fonds de recherche du Québec (FRQ), le Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) ont réitéré l'importance de la science ouverte, c'est-à-dire l'accès pour tous aux publications savantes et aux DR (Collectif des 122 signataires, 2020). Les FRQ (s. d.) ont aussi adhéré au Projet S pour favoriser l'accès libre aux publications savantes. Ces événements rappellent les principes de la science ouverte selon lesquels la

mise en commun des savoirs permet l'accélération du développement des connaissances et de l'innovation.

Cette volonté de transformation numérique et de collaboration en recherche, présente bien avant la pandémie, tend à s'accélérer. Récemment, le gouvernement du Québec a créé le Conseil de l'innovation ainsi que le poste d'innovateur en chef afin « de dynamiser le développement de l'innovation au sein des entreprises et de la société québécoise » (Ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec, 2020, s. p.). Il a aussi créé Axelys, une société de développement et de transfert de l'innovation qui favorisera la valorisation de la recherche entre les établissements d'enseignement supérieur (Axelys, s. d.).

Au moment d'écrire ces lignes, un projet de loi avait été adopté pour reconnaître les données comme un actif gouvernemental afin d'en faire une gestion unifiée (Caire, 2021). Aussi, un poste de gestionnaire de la donnée numérique gouvernementale a été créé

^a Bibliothécaire professionnel, Université du Québec à Chicoutimi

notamment pour assurer la recension et la qualité des données administratives (Caire, 2021). Un autre projet de loi était en cours pour la mise sur pied d'un ministère de la Cybersécurité et du Numérique, dont l'objectif sera de développer une expertise centralisée et de protéger les données gouvernementales (Caire, 2021). Selon Éric Caire (2021), ministre délégué à la Transformation numérique gouvernementale, ce ministère sera un partenaire extraordinaire et accompagnera la société québécoise dans sa transformation numérique et ces changements législatifs devraient être bénéfiques aux chercheurs. En effet, plusieurs intervenants (Caire, 2021; Malboeuf, 2021; Nadeau, 2021; Quirion, 2016) signalent que l'accès aux données gouvernementales par les chercheurs était très complexe par le passé et demeure un enjeu d'actualité. Les gouvernements ont pris conscience de l'importance des données, notamment en raison de la place de plus en plus grande de l'intelligence artificielle dans l'économie et la recherche (Halin, 2020; Premier ministre du Canada, 2018). « *It has become commonplace to refer to data as the "new oil" of the global economy* » (World Economic Forum, 2019, p. 4).

Ces constats ont amené le gouvernement fédéral à se doter d'une *Feuille de route pour la science ouverte* (Bureau de la Conseillère scientifique en chef du Canada, 2020) pour favoriser un accès plus grand à ses données. Plus encore, il appuie financièrement l'Alliance de recherche numérique du Canada (2021; Innovation, Sciences et Développement économique Canada, 2021c). Récemment créé, cet organisme « coordonnera et financera les activités liées aux volets du calcul informatique de pointe pour la recherche (...), de la gestion des données de recherche (...), et des logiciels de recherche (...) de la stratégie [fédérale] en matière [d'infrastructure de recherche numérique] » (Alliance de recherche numérique du Canada, s. d., para. 3).

En mars 2021, les trois organismes canadiens subventionnaires de la recherche (Conseil de recherches en sciences humaines du Canada [CRSH], CRSNG et IRSC, 2021) ont publié une politique commune sur la GDR qui sera mise en place graduellement. Cette politique instaure l'obligation aux établissements de recherche financés de produire une stratégie publique sur les services et les infrastructures nécessaires à la GDR dans leur organisation. Pour les équipes de recherche, c'est l'obligation de rédiger les actions et les décisions en matière de GDR au sein d'un plan de gestion de

données (PGD). Elles devront aussi signaler à tous l'existence des ensembles de DR soutenant leurs publications scientifiques et, dans la mesure du possible et des cadres légaux, publier ces ensembles dans un entrepôt numérique : cette exigence est désignée comme étant le dépôt de données. Cette nouvelle politique commune aura des répercussions sur les projets de recherche en partenariat entre les établissements de recherche publics et l'industrie. En effet, seulement en 2018-2019, 1241 partenaires industriels étaient dénombrés dans les projets subventionnés du CRSNG, tandis qu'en 2020 au CRSH, 99 partenaires industriels et 515 organisations à but non lucratif étaient dénombrés (CRSH, 2021; CRSNG, 2021b).

Les collaborations scientifiques et les nouvelles exigences de la recherche sont un défi à la fois pour les universités, le réseau collégial et les entreprises. Selon Luc Sirois, innovateur en chef du Québec, en parlant de l'innovation en entreprise, « il n'y a pas une transformation numérique à faire au départ, il y a un rattrapage numérique à faire au départ. Ensuite, on pourra peut-être innover à partir des données, du savoir qu'on aura implanté » (Axelys, 2021, 22:06). Pour les universités et les cégeps, l'expertise, les infrastructures et le changement de culture en GDR constituent des enjeux importants (Cooper, Costanzo et collab., 2021; Cooper, Perry et collab., 2020).

Afin de faciliter la tenue de ces recherches en partenariat, il faut s'intéresser au partage de DR et à la GDR entre les acteurs de recherche. En effet, les DR sont à la base des projets de recherche. Si d'abord la question des données peut sembler ne concerner que les projets en intelligence artificielle, elle concerne tous les domaines de recherche, toutes disciplines confondues et de toutes envergures. Qui dit collaboration dit nécessairement partage (minimalement entre collaborateurs). Surgit alors assez rapidement la préoccupation de la sécurité des données, autant pour le respect de la vie privée, pour la confidentialité ou pour la préservation d'avantages concurrentiels.

Cet article décrit les principaux enjeux de cet aspect à considérer dans la gestion des données de recherche et quelques solutions, tout en favorisant le partage des données.

1. Enjeux et défis à relever pour la sécurité des données de recherche

Entre le bien-fondé et les grands principes de ces politiques et grands mouvements de science ouverte, des enjeux et des limites doivent être soulevés. Si de plus en plus l'accent est mis sur la collaboration entre partenaires et acteurs en recherche et en innovation pour favoriser les échanges et l'interdisciplinarité, bien souvent, les enjeux liés à la sécurité peuvent freiner les élans de partage de données de recherche ou sont perçus, à tort, comme insurmontables.

1.1 La protection de la vie privée et la confiance des individus

Comme toute autre information ou tout autre document, les projets de recherche portant sur des êtres humains doivent assurer la protection de la vie privée des participants selon les principes éthiques et les lois sur les renseignements personnels. Dans le cas de projets internationaux, cette superposition de lois et les enjeux de juridiction deviennent rapidement complexes. Les normes et les approbations éthiques varient. Il faut également tenir compte de la possibilité d'identifier des participants anonymes par des croisements de données. En soi, ces couplages de données offrent des pistes de recherche inexploitées et inégalées, encore plus lorsque les données sont partagées. Toutefois, il y a nécessité de considérer les risques et d'établir spécifiquement les données sensibles pour garantir le respect de l'intégrité des personnes impliquées. Par conséquent, le choix ne se résume pas à tout partager ou à ne rien partager des DR, mais à trouver un équilibre entre la protection des individus et le bien commun pour l'avancement de la science.

Certes, une non-conformité au cadre légal peut entraîner des pertes financières, mais, plus largement, une perte de confiance envers l'organisme/entreprise responsable de la recherche et ses partenaires. Les personnes qui participent aux études sont des volontaires et, dans bien des projets de recherche, elles ne reçoivent majoritairement aucune rémunération. Les réticences potentielles des individus en raison des violations de la confidentialité des données ne peuvent rendre que plus ardues le recrutement futur de participants ou l'obtention d'un consentement de leur part pour la réutilisation ultérieure des données de recherche collectées. Dans un

contexte d'éloignement géographique, cet enjeu devient d'autant plus important que le bassin de participants est plus limité. Plus largement, une fuite de données peut ternir l'image de l'organisation chaquant le projet de recherche auprès des bailleurs de fonds, des partenaires de recherche, des gouvernements et du grand public. Plusieurs vols de données de grandes organisations ont reçu une intense couverture médiatique au cours des dernières années telles que Desjardins (Dion, 2020) ou Equifax (Tchandem Kamgang, 2019). Dans certains cas graves, une négligence pourrait mener à une perte de confiance envers la science et ces institutions. D'autres situations peuvent engendrer ce résultat, par exemple une manipulation erronée ou la falsification des données. Conséquemment, ces situations peuvent avoir des impacts sur les conclusions et sur la validité d'une étude. Cela ne peut qu'alimenter la mésinformation, la désinformation, et les fausses nouvelles (*fake news*). Par exemple, des possibilités de traitement contre la COVID-19 par l'hydroxychloroquine ont été largement relayées sur les médias sociaux, malgré l'appel à la prudence de la communauté scientifique et les critiques méthodologiques de ces études (De Rosa, 2021; Ravidsky et Caulfield, 2021). Les médias américains ont relayé l'histoire d'un aîné décédé par automédication avec du phosphate de chloroquine, un traitement antiparasitaire pour les poissons d'aquarium; selon son épouse, gravement malade après avoir pris elle aussi cette substance, elle avait eu l'idée avec son mari après avoir écouté plusieurs conférences de presse du président américain Donald Trump promouvant l'utilisation de la chloroquine et de l'hydroxychloroquine comme traitement contre la COVID-19 (Edwards et Hilliard, 2020; Waldrop et collab., 2020). Les études les plus médiatisées sur ce sujet sont maintenant accusées de manipulations de résultats par les collaborateurs de ces mêmes études (Ladepêche.fr avec AFP, 2021; Libération, 2021).

Un des piliers de la science est la rigueur méthodologique. Quant à la science ouverte, elle veut favoriser notamment une transparence des travaux de recherche et permettre ultimement une reproduction complète d'une étude par les autres chercheurs ou par les pairs réviseurs. Cela permet aussi de combattre la fraude scientifique puisque certains chercheurs vont jusqu'à créer des DR de toutes pièces en raison de la pression de publier ou d'obtenir des résultats positifs (Malboeuf, 2017).

1.2 La propriété intellectuelle et la concurrence

Comme il a été déjà mentionné, ces objectifs de partage entrent parfois en conflit avec d'autres objectifs de la recherche. Certaines données peuvent ne pas être diffusées ou encore doivent être diffusées à des individus ou à des organisations spécifiques au moment opportun. Pour toute recherche et innovation pouvant mener à la délivrance d'un brevet, toute divulgation préalable de l'invention pourrait anéantir l'obtention d'une telle protection. Les entreprises possédant d'importants ensembles de données peuvent attirer l'attention des organismes de surveillance de la concurrence et soulever des enjeux de monopole (Scassa, 2018). Si l'on ne prend que l'angle des monopoles, cela signifierait qu'un certain partage et qu'une certaine circulation des données permettraient la libre concurrence et l'innovation. D'un autre côté, les analyses de données massives et l'intelligence artificielle nécessitent un grand volume de données de qualité. À moins d'être une très grande entreprise ou un incontournable dans son secteur, les barrières à l'entrée imposées par le non-partage des données sont importantes. Cela devient alors à la fois un enjeu concurrentiel et juridique.

La propriété intellectuelle des données soulève quant à elle des questionnements. Au Canada, les données ne sont pas protégées par le droit d'auteur puisqu'elles constituent des faits, sauf si la base de données contient une sélection créative (Lapointe, 2018; Scassa, 2018). Néanmoins, la définition de la responsabilité des données doit être examinée par l'ensemble des partenaires de recherche : qui peut faire quoi et comment? Pour les chercheurs, la diffusion des DR est parfois nécessaire pour publier un article dans une revue afin de démontrer l'intégrité de leur recherche ou encore pour respecter les conditions des bailleurs de fonds. Sans compter que les ensembles de données peuvent être considérés comme une publication savante à part entière. Pour les entreprises, il y a le besoin de protéger certains avantages de compétitivité : il peut ne pas s'agir du projet de recherche à proprement parler, mais d'éléments analogues sur l'entreprise. Toutefois, il faut mentionner que la science ouverte et le partage des DR peuvent constituer un avantage compétitif. Par exemple, pensons au partage des données sur la COVID-19. Si toutes les DR peuvent ne pas être partagées, plusieurs DR

d'un projet peuvent l'être. Par conséquent, il faut aborder clairement les possibilités de partage des DR dès le début du projet de recherche ou de la rédaction du contrat avec les partenaires pour éviter des malentendus ou des déceptions potentiels.

Certains projets de recherche dans des domaines stratégiques sont sujets aux préoccupations de l'espionnage industriel mené par des individus, par des organismes ou par des gouvernements étrangers mal intentionnés voulant dérober les DR à leurs avantages. Le gouvernement fédéral a récemment lancé des travaux en lien avec son récent *Énoncé de politique sur la sécurité de la recherche* (Innovation, Sciences et Développement économique Canada, 2021a) et mis en disposition en ligne un site web de sensibilisation, *Protégez votre recherche* (Innovation, Sciences et Développement économique Canada, 2021b, 2021d). Au-delà de la sécurité informatique, cet énoncé de politique met l'accent sur le choix et la vérification des partenaires de recherche. Cette dernière est même rendue obligatoire pour les demandes de subventions Alliance du CRSNG (2021a). Non seulement la sécurité des données en matière d'accès numérique et de diffusion doit être réfléchie, mais la gestion de l'accès aux environnements physiques doit aussi être considéré dans ces réflexions pour éviter le vol de l'équipement informatique ou les intrusions dans les laboratoires. Les vols de données peuvent être occasionnés par des personnes de l'entourage ou au sein de l'organisation ayant eu accès aux données pour les copier (Schaefer et collab., 2017). Le vol aussi peut entraîner une perte de données causant alors des problèmes opérationnels dans la tenue du projet de recherche, par exemple, causer des délais supplémentaires, fausser les résultats ou, dans les pires cas, obliger l'abandon du projet de recherche. D'autres causes peuvent entraîner une perte de données telles qu'une négligence ou une mauvaise manipulation des DR ou encore un sinistre ou un désastre naturel. Avec la valeur des données et un attrait de plus en plus grand pour la recherche et le développement (R-D), l'intérêt de personnes ou d'organisations mal intentionnées pour ces mêmes données ne pourra que s'accroître.

1.3 La menace climatique

La menace climatique constitue également un enjeu de la GDR. Même immatérielles, les DR consomment des ressources naturelles. En effet, elles

doivent nécessairement être stockées quelque part sur un disque dur, sur un serveur ou dans l'infonuagique (soit au sein de l'entreprise ou d'un partenaire ou encore chez un prestataire de services). Ces serveurs consomment des quantités importantes d'électricité et parfois d'eau pour le refroidissement dans les centres de données (Jones, 2018; Siddik et collab., 2021). Selon la source d'énergie utilisée, ils sont une source d'émission de gaz à effet de serre dans l'atmosphère terrestre (Siddik et collab., 2021). Selon les propos du consultant en informatique Jonathan Koomey, des gains supplémentaires en efficacité énergétique pour les centres de données seront ardues en raison des limites physiques des composants actuels des serveurs (Jones, 2018). Il arrive même que d'anciens serveurs fonctionnent toujours en entreprise sans aucune fin ni aucun objectif utile (Jones, 2018). Également, toute infrastructure informatique nécessite l'utilisation de matériaux miniers pour être produite. Il y a aussi une pénurie de semi-conducteurs et des enjeux éventuels d'approvisionnement pour les minéraux les constituant, ce qui entraîne alors des hausses de coûts (Hanssen, 2021).

Bref, peu importe le support de stockage choisi pour les DR, celui-ci est potentiellement exposé aux désastres naturels. Ces derniers peuvent engendrer des pertes de données causant alors des problèmes opérationnels dans la tenue du projet de recherche, par exemple, causer des délais supplémentaires, fausser les résultats ou, dans les pires cas, obliger l'abandon du projet de recherche. D'autres causes peuvent entraîner une perte de données telles qu'un vol, une négligence ou une mauvaise manipulation des DR. Les catastrophes naturelles n'iront qu'en accentuant au cours des prochaines décennies en raison des changements climatiques (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2015). Ainsi, il n'est pas possible de concevoir l'espace de stockage comme étant infini sans considérer les coûts financiers et environnementaux : une sélection structurée des DR doit donc être réalisée.

1.4 L'éloignement géographique et la transformation numérique

L'éloignement géographique représente un défi au recrutement et au développement de l'expertise professionnelle en R-D et en GDR pour les entreprises,

les organisations et les établissements de recherche publics. Sans être rattaché directement à la sécurité des données, la disponibilité et l'accès aux infrastructures de recherche peuvent aussi représenter une difficulté en région. Le risque d'une asymétrie des moyens de recherche entre les régions éloignées et les régions métropolitaines est réel. De plus, l'avènement et l'effervescence en intelligence artificielle nécessitent des infrastructures conséquentes.

Parallèlement, la numérisation des DR favorise la démocratisation de l'accès de ces dernières. Par exemple, nul besoin de se déplacer physiquement vers un centre de recherche pour accéder aux données et les partager, comme c'était le cas autrefois. Néanmoins, certaines données sensibles et détaillées demeurent uniquement consultables sur place pour des raisons de sécurité, notamment celles de Statistique Canada et de certains ministères québécois (Malboeuf, 2021; Statistique Canada, 2019b).

Les répercussions du télétravail accentuées par la pandémie de la COVID-19 restent une énigme à ce jour. Autant le télétravail pourrait faciliter le recrutement de personnel spécialisé en élargissant les possibilités de candidats, autant les régions éloignées pourraient devenir en plus grande compétition avec les grands centres urbains pour la recherche de talents.

Plusieurs des enjeux énumérés dans cet article comme la protection de la vie privée, la propriété intellectuelle, l'espionnage industriel et l'éloignement géographique étaient déjà présents par le passé. Ainsi, il n'y a rien de complètement nouveau. Cependant, la facilité de la création numérique provoque une multiplicité et une accélération de la création des DR. Bref, ces enjeux évoluent au fil de la transformation numérique, en raison de l'évolution et l'apparition de nouvelles technologies, et nécessiteront de nouvelles solutions en GDR.

2. Solutions et pistes à envisager

Pour relever les enjeux de sécurité liés aux DR, il est nécessaire d'envisager plusieurs pistes de solutions pour la réalisation d'une GDR efficace et adéquate. Cette dernière ne se limite pas uniquement à la seule dimension de la sécurité des données. Cette GDR permet que le partage de l'information y soit facilité par l'établissement de rôles et de responsabilités ainsi que de systèmes et d'infrastructures définis et adaptés aux besoins du projet. Ainsi, la confusion entre les différentes données aux différentes étapes de la

recherche y est réduite au strict minimum, ce qui permet d'éviter les fausses manipulations, le travail en double ou la perte de données. Conséquemment, une GDR efficace et adéquate fournit un avantage compétitif et concurrentiel dans le déroulement d'un projet de recherche, et facilite le travail collaboratif entre les chercheurs et les partenaires de la recherche.

2.1 Un niveau de sécurité adapté

Il faut rappeler que les solutions employées doivent être proportionnelles à la valeur et à la sensibilité des DR. Toutes les DR ne requièrent pas nécessairement un niveau de sécurité maximal avec des solutions coûteuses pouvant nuire à leur partage. Une évaluation de ces besoins en la matière est alors indispensable.

2.2 Une culture axée sur les pratiques exemplaires

Évidemment, pour assurer la sécurité des DR et, plus largement, une GDR efficace et adéquate, des infrastructures informatiques appropriées font partie des moyens à utiliser. À elles seules, ces infrastructures sont insuffisantes et peut même induire un faux sentiment de sécurité. Il faut avant tout miser sur l'humain dans son éventail de solutions en valorisant le développement d'une culture axée sur les pratiques exemplaires identifiées par son équipe, par son organisation et par ses partenaires. Si cela est plus facile à écrire qu'à faire, c'est toutefois une manière durable d'atteindre ses objectifs de R-D : augmenter sa cybersécurité, augmenter l'efficacité de son équipe de recherche en retrouvant rapidement ses données, diminuer les risques de mauvaises manipulations des données, faciliter la réutilisation des données, assurer la préservation des données, etc. Comme l'affirment Anthony et Cobban (2021) : « *Nothing changes unless people's behavior changes* » (para. 1). Il n'existe pas de solutions toutes faites pour y arriver.

Heureusement, quelques gestes simples peuvent à eux seuls faciliter la collaboration dès la production des DR : se doter d'un endroit commun de stockage de fichiers, d'une appellation normalisée de noms de fichiers pour l'ensemble des collaborateurs, documenter ses données au fur et à mesure du projet de recherche (contexte de collecte, méthode, variables utilisées) et favoriser une sauvegarde régulière pour contrer la perte de données.

2.3 La sensibilisation et la formation

Selon Wilms et ses collaborateurs (2020), il est important de convaincre les chercheurs que la GDR ne requiert pas nécessairement une charge de travail additionnelle. En effet, nombre de chercheurs croient ne pas faire de la GDR dans le cadre de leurs projets de recherche alors qu'au contraire ils effectuent une telle activité (Wilms et collab., 2020). Ces changements ne peuvent pas non plus survenir par la seule présence de politique en GDR et il faut considérer les craintes des chercheurs particulièrement lorsqu'il s'agit de partage des données (Wilms et collab., 2020). Les chercheurs doivent eux-mêmes participer, façonner les changements et décider de ces derniers.

Pour parvenir à ces changements, cela nécessite notamment de la sensibilisation et de la formation. Au sein des universités, plusieurs chercheurs n'ont pas de pratiques exemplaires en GDR (emploi d'espace de stockage inadéquat, documentation insuffisante ou manque de préservation adéquate des DR) (Trimble et collab., 2017).

Concernant les acteurs privés de la recherche, il est encore plus difficile de connaître leurs comportements en GDR dans la réalité. Toutefois, selon l'*Enquête canadienne sur la cybersécurité et le cybercrime de 2019* de Statistique Canada (2019a), au Canada, seulement 42,9 % du secteur privé¹ partageait les pratiques exemplaires et de l'information sur les risques en cybersécurité auprès des employés (en excluant ceux des services de technologies de l'information [STI]). Peu de formations formelles sont offertes par les entreprises canadiennes pour augmenter les compétences en lien avec la cybersécurité, que ce soit pour leurs employés sauf les STI (17,1 %) ou pour les parties prenantes comme les fournisseurs, les clients ou les partenaires (3 %) (Statistique Canada, 2019a). Les statistiques sur la formation et l'information offertes sur la cybersécurité sont beaucoup plus élevées dans les grandes entreprises que dans les petites entreprises. Le manque de compétences en cybersécurité des membres du personnel représente en lui-même une menace existante à la sécurité des DR. De plus, la sécurité des données ne représente qu'une facette de la GDR; il y a donc beaucoup à faire.

2.4 L'expertise des professionnels de l'information

Il apparaît pertinent de souligner l'expertise et le rôle des professionnels de l'information en GDR, soit les bibliothécaires et les archivistes. Ceux-ci peuvent notamment aider dans la formation et la sensibilisation en GDR, dans la rédaction d'un plan de gestion de données par les équipes de recherche, dans la diffusion des DR dans les dépôts de données, dans la préservation et la conservation des DR ainsi que dans le choix de vocabulaires spécialisés pour la description des ensembles de données.

Bien sûr, ils ne sont qu'un des maillons de soutien aux chercheurs dans la chaîne de la GDR. Plusieurs expertises dans les établissements de recherche doivent être mises à contribution, notamment celles du personnel des STI, des comités d'éthique, des administrateurs de la recherche, des juristes, des décideurs et des chercheurs eux-mêmes (liste non exhaustive). D'ailleurs, il existe un grand potentiel d'échange d'expertises entre ces différents acteurs ainsi qu'après des partenaires de recherche.

Conclusion

Cet article a mis l'accent sur les défis liés à la sécurité des données, tout en assurant une science ouverte et le partage des DR afin d'éviter le travail en vase clos et de favoriser une innovation ouverte. La multiplication et la valorisation de partenariats

des acteurs publics et privés au sein des projets de recherche complexifient la GDR, comme par exemple le besoin d'assurer et de faciliter l'interopérabilité des systèmes, c'est-à-dire comment des systèmes différents d'organismes et de partenaires peuvent communiquer ou se transférer de l'information facilement. Dans les universités canadiennes, pour permettre le partage public des DR après la conclusion d'un projet scientifique, la plateforme Dataverse a été largement adoptée. Les DR sont réunies dans un moteur de recherche appelé Dépôt fédéré de données de recherche (DFDR) pour faciliter le repérage des ensembles de données. L'utilisation et la mise en place de systèmes de partage des DR durant la phase active de la recherche restent une question ouverte et largement inexplorée.

Aux enjeux technologiques s'ajoutent les enjeux de la gestion des différentes réglementations et politiques, des cultures organisationnelles ainsi que des responsabilités des acteurs concernant la GDR, qu'il s'agisse des équipes de recherche, des services de soutien dans les établissements de recherche et des partenaires de recherche. Cet enjeu de la gouvernance des données devient central et de plus en plus urgent. Intérêts communs et divergents, financement des infrastructures et des expertises, lutte de pouvoir et de représentativité ne sont que quelques questions que cet enjeu pose et auxquelles il faudra répondre tôt ou tard.

REMERCIEMENTS

L'auteur désire remercier Marie-Eve Ruest, responsable du développement des collections et de l'accès à l'information à l'Université du Québec à Chicoutimi, pour sa relecture de l'article et pour ses conseils.

NOTE

1 Dans ces statistiques, la définition du secteur privé inclut tous les services éducatifs (universités, cégeps, collèges, etc.).

RÉFÉRENCES

- Alliance de recherche numérique du Canada. (s. d.). *Ce qui se passe chez nous*. <https://alliancecan.ca/fr/la-noirn/ce-qui-se-passe-chez-nous>
- Alliance de recherche numérique du Canada. (2021, 31 mars). *Innovation, Sciences et Développement économique Canada renouvelle l'entente de contribution avec la Nouvelle organisation d'infrastructure de recherche numérique* [communiqué de presse]. <https://alliancecan.ca/fr/dernier/innovation-sciences-et-developpement-economique-canada-renouvelle-lentente-de-contribution-avec-la-nouvelle-organisation-dinfrastructure-de-recherche-numerique>
- Anthony, S. D. et Cobban, P. (2021, 25 novembre). 3 tactics to accelerate a digital transformation. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2021/11/3-tactics-to-accelerate-a-digital-transformation>

-
- Axelys. (2021, 5 octobre). *La chaîne de l'innovation, de l'idée au marché : conférence de MTL 2021* [vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=zhQu00BvrQQ>
- Axelys. (s. d.). *Accueil*. <https://www.axelys.ca/fr>
- Bureau de la Conseillère scientifique en chef du Canada. (2020, février). *Feuille de route pour la science ouverte*. https://www.ic.gc.ca/eic/site/063.nsf/fra/h_97992.html
- Caire, É. (2021, 18 novembre). *Allocution de M. Éric Caire, ministre délégué à la Transformation numérique gouvernementale, ministre responsable de l'Accès à l'information et de la Protection des renseignements personnels et leader parlementaire adjoint du gouvernement*. Le grand rendez-vous de l'innovation québécoise, Montréal, QC. <https://sync-stream.tv/rv-innovation-diffusion/>
- Collectif des 122 signataires. (2020, 30 janvier). *Sharing research data and findings relevant to the novel coronavirus (COVID-19) outbreak* [communiqué de presse]. Wellcome. <https://wellcome.org/press-release/sharing-data-and-findings-relevant-novel-coronavirus-nCoV-outbreak>
- Cooper, A., Costanzo, L., Dearborn, D., Perry, C., Szwajcer, A. et Wang, M. (2021). *Sondage sur la capacité des services institutionnels de gestion de données de recherche – Avenir du soutien à la GDR pour les établissements : ressources priorisées, investissements, défis et accélérateurs*. Réseau Portage - Association des bibliothèques de recherche du Canada. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4892718>
- Cooper, A., Perry, C., Szwajcer, A., Wang, M. et Khair, S. (2020). *Sondage sur la capacité des services institutionnels de gestion de données de recherche : sommaire*. Réseau Portage - Association des bibliothèques de recherche du Canada. <https://dx.doi.org/10.14288/1.0388723>
- Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH). (2021, 3 septembre). *Statistiques relatives aux concours : tableau de bord interactif*. <https://www.sshrc-crsh.gc.ca/results-resultats/stats-statistiques/index-fra.aspx>
- Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC). (2021, 15 mars). *Politique des trois organismes sur la gestion des données de recherche*. https://science.gc.ca/eic/site/063.nsf/fra/h_97610.html
- Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG). (2021a, 12 juillet). *Le gouvernement du Canada publie les lignes directrices sur la sécurité nationale pour les partenariats de recherche*. https://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/NewsDetail-DetailNouvelles_fra.aspx?ID=1280
- Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG). (2021b, 2 novembre). *Tableau de bord : investissements du CRSNG au Québec pour 2018-2019*. <https://www.nserc-crsng.gc.ca/db-tb/index-fra.asp?year=2019&province=11&category=0>
- De Rosa, N. (2021, 21 juin). Hydroxychloroquine et COVID-19 : la nouvelle étude de Didier Raoult critiquée. *Ici Radio-Canada*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1798258/etude-hydroxychloroquine-azithromycine-didier-raoult-prepublication-hcq-azt-bien-entendu>
- Dion, M. (2020, 14 décembre). Fuite de données : Desjardins connaissait sa vulnérabilité, mais n'a rien fait. *Ici Radio-Canada*. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1756980/fuite-donnees-desjardins-enquetes-commission-information-amf>
- COVID has shown the power of science-industry collaboration [éditorial]. (2021). *Nature*, 594, 302. <https://doi.org/10.1038/d41586-021-01580-0>
- Edwards, E. et Hilliard, V. (2020, 23 mars). A man died after ingesting a substance he thought would protect him from coronavirus. *NBC News*. <https://www.nbcnews.com/health/health-news/man-dies-after-ingesting-chloroquine-attempt-prevent-coronavirus-n1167166>
- Fonds de recherche du Québec (FRQ). (s. d.). *Science ouverte*. <https://frq.gouv.qc.ca/science-ouverte>
- Groupe des sept (G7). (2021, 13 juin). *Pacte du G7 pour la recherche*. https://www.international.gc.ca/world-monde/international_relations-relations_internationales/g7/documents/2021-06-13-research_compact-pacte_recherche.aspx?lang=fr
- Halin, F. (2020, 7 décembre). Le gouvernement du Québec injecte 25 millions \$ en intelligence artificielle. *Le Journal de Montréal*. <https://www.journaldemontreal.com/2020/12/07/quebec-injecte-25m-en-intelligence-artificielle>
- Hanssen, M. (2021, 27 novembre). Semi-conducteurs : la prochaine crise viendra-t-elle de l'accès aux métaux stratégiques? *La Tribune* (France). <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/semi-conducteurs-l-acces-aux-metaux-strategiques-source-de-la-prochaine-crise-897132.html>

- Innovation, Sciences et Développement économique Canada. (2021a, 24 mars). *Énoncé de politique sur la sécurité de la recherche – printemps 2021 : déclaration*. Gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2021/03/enonce-de-politique-sur-la-securite-de-la-recherche--printemps2021.html>
- Innovation, Sciences et Développement économique Canada. (2021b, 12 juillet). *Le gouvernement du Canada agit pour protéger la recherche et la propriété intellectuelle au Canada*. Gouvernement du Canada. <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2021/07/le-gouvernement-du-canada-agit-pour-protoger-la-recherche-et-la-propriete-intellectuelle-au-canada.html>
- Innovation, Sciences et Développement économique Canada. (2021c, 16 août). *Infrastructure de recherche numérique : accueil*. <https://ised-isde.canada.ca/site/infrastructure-recherche-numerique/fr/infrastructure-recherche-numerique>
- Innovation, Sciences et Développement économique Canada. (2021d, 12 juillet). *Protégez votre recherche : accueil*. https://www.ic.gc.ca/eic/site/063.nsf/fra/h_97955.html
- Jones, N. (2018). How to stop data centres from gobbling up the world's electricity. *Nature*, 561, 163-166. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-06610-y>
- Ladepeche.fr avec AFP. (2021, 20 novembre). Didier Raoult accusé d'avoir falsifié des données : les Hôpitaux de Marseille ouvrent une enquête interne. *Ladepeche.fr*. <https://www.ladepeche.fr/2021/11/20/didier-raoult-accuse-davoir-falsifie-des-donnees-lhopital-ouvre-une-enquete-interne-9939580.php>
- Lapointe, S. (2018, 2 octobre). Affaire MLS : pas le contenu de toutes les bases de données qui s'avère protégé par le régime des droits d'auteur. *Lesjuristes.ca*. <https://lesjuristes.ca/fr/affaire-mls-la-jurisprudence-reconfirme-que-ce-nest-pas-le-contenu-de-toutes-les-bases-de-donnees-qui-savere-protoge-par-le-regime-des-droits-dauteur>
- Libération. (2021, 19 novembre). Hydroxychloroquine : des collaborateurs de Didier Raoult dénoncent des falsifications, l'AP-HM ouvre une enquête. https://www.liberation.fr/societe/sante/hydroxychloroquine-des-personnels-de-lihu-de-marseille-denoncent-les-magouilles-de-didier-raoult-20211119_WOY5RXML7NDHRGYAWU43LWCUSM
- Malboeuf, M.-C. (2017, 12 septembre). Les tricheurs de la science. *La Presse*. <https://www.lapresse.ca/actualites/enquetes/201709/12/01-5132442-les-tricheurs-de-la-science.php>
- Malboeuf, M.-C. (2021, 18 juillet). Accès aux données de recherche : données sous haute sécurité. *La Presse*. <https://www.lapresse.ca/actualites/2021-07-18/acces-aux-donnees-de-recherche/donnees-sous-haute-securite.php>
- Ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec. (2020, 10 décembre). *Québec se dote d'un Conseil de l'innovation pour accompagner les entreprises*. Gouvernement du Québec. <https://www.quebec.ca/nouvelles/actualites/details/quebec-se-dote-dun-conseil-de-linnovation-pour-accompagner-les-entreprises>
- Nadeau, J.-B. (2021, 8 septembre). Le grand fouillis des données médicales. *L'actualité*. <https://lactualite.com/sante-et-science/le-grand-fouillis-des-donnees-medicales>
- Premier ministre du Canada. (2018, 6 décembre). *Le premier ministre annonce un investissement dans l'intelligence artificielle pour créer plus de 16 000 nouveaux emplois pour les Canadiens*. <https://pm.gc.ca/fr/nouvelles/communiques/2018/12/06/premier-ministre-annonce-investissement-lintelligence-artificielle>
- Quirion, R. (2016, 30 novembre). *Pour un meilleur accès aux données* [diapositives de présentation]. Colloque CIRANO-CIQSS. Faciliter l'accès aux données du Québec : comment et à quelles fins? Montréal, Canada. https://www.ciqss.org/sites/default/files/documents/2016-11-30_Remi-Quirion.pdf
- Ravidsky, V. et Caulfield, T. (2021, 18 juin). Désinformation et mythes pendant la pandémie [balado, S1, ép. 8]. Dans *Espaces de courage*. Fondation Pierre Elliott Trudeau. <https://www.fondationtrudeau.ca/activites/balados/desinformation-et-mythes-pendant-la-pandemie>
- Scassa, T. (2018). *Data Ownership*. CIGI Papers n° 187. Centre for International Governance Innovation. https://www.cigionline.org/static/documents/documents/Paper%20no.187_2.pdf
- Schaefer, T., Brown, B., Graessle, F. et Salzsieder, L. (2017). Cybersecurity: Common risks. A dynamic set of internal and external threats includes loss of data and revenue, sabotage at the hands of current or former employees, and a PR nightmare. *Strategic Finance*, 99(5), 54-61.
- Siddik, M. A. B., Shehabi, A. et Marston, L. (2021). The environmental footprint of data centers in the United States. *Environmental Research Letters*, 16(6), 064017. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abfba1>

-
- Statistique Canada. (2019a). *Enquête canadienne sur la cybersécurité et le cybercrime* [ensemble de données]. SERENE-RISC. <https://www.serene-risc.ca/fr/statistique-canada>
- Statistique Canada. (2019b, 20 décembre). *Centres de données de recherche*. <https://www.statcan.gc.ca/fr/microdonnees/centres-donnees>
- Tchandem Kamgang, A. C. (2019, 23 juillet). Equifax frappé d'une amende de 750 M\$: sa fiabilité remise en cause? *Radio Canada International*. <https://www.rcinet.ca/fr/2019/07/22/vol-des-donnees-confidentielles-sanction-contre-equifax-equifax-et-protection-des-dossiers-de-clients-desjardins-cybersecurite-federal-trade-commission-desjardins-et-vol-des-informations-privées>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2015). *Climate change 2014: Synthesis report. Contribution of working groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf
- Trimble, L., Dearborn, D., Zaraiskaya, T., Burpee, J., Barsky, E., Sahadath, C., Cheung, M., Mitchell, M. et Gertler, M. (2017). *Across Canada, across disciplines: Research data management practices and needs in the social sciences and humanities* [diapositives de présentation]. IASSIST 2017 Conference, Lawrence, KS. <https://doi.org/10.14288/1.0348075>
- University of Oxford. (2020, 30 avril). *Oxford University announces landmark partnership with AstraZeneca for the development and potential large-scale distribution of COVID-19 vaccine candidate*. <https://www.ox.ac.uk/news/2020-04-30-oxford-university-announces-landmark-partnership-astrazeneca-development-and>
- Waldrop, T., Alsup, D. et McLaughlin, E. C. (2020, 25 mars). Fearing coronavirus, Arizona man dies after taking a form of chloroquine used in aquariums. *CNN*. <https://www.cnn.com/2020/03/23/health/arizona-coronavirus-chloroquine-death/index.html>
- Wilms, K. L., Stieglitz, S., Ross, B. et Meske, C. (2020). A value-based perspective on supporting and hindering factors for research data management. *International Journal of Information Management*, 54, 102174. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102174>
- World Economic Forum. (2019). *Data science in the new economy: A new race for talent in the fourth industrial revolution*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Data_Science_In_the_New_Economy.pdf

NOTES D'ACTUALITÉ

À bout de souffle : la santé mentale des travailleurs essentiels sous la loupe

Landry Kuate^a, Salmata Ouedrago^b

Introduction

Cet article analyse les potentiels impacts ou les conséquences de la pandémie de COVID-19 sur les travailleurs de la santé. Cette pandémie constitue depuis maintenant plus d'un an l'un des principaux problèmes de santé publique de la dernière décennie, causant d'importantes conséquences macroéconomiques et microéconomiques, aussi bien à l'échelle de la population que de l'ensemble du pays. Sur le plan macroéconomique, on peut citer entre autres l'augmentation du taux de chômage, de l'inflation et de la dette et, au contraire, la baisse des recettes due au ralentissement de l'activité économique. Sur le plan microéconomique, la pandémie affecte la santé globale des individus et la productivité des travailleurs, et exacerbe toutes les inégalités socioéconomiques.

Au Canada, bien que les systèmes de santé provinciaux soient modernes et efficaces, il demeure que les répercussions de la pandémie sont remarquables et probantes. Par exemple, les travailleurs de la santé, considérés comme des travailleurs essentiels, sont en première ligne de la stratégie de riposte contre la pandémie. Ils font face à des défis particuliers et majeurs. Les conditions de travail exigeantes, le risque accru d'infection, le taux de mortalité élevé, le niveau de stress de la charge de travail élevée et des problèmes d'approvisionnement en équipements de protection affectent la santé mentale de ces travailleurs. De plus, comme la majorité de la population, ils sont exposés à un nombre considérable de fausses nouvelles et de rumeurs qui augmentent leur anxiété.

Une étude réalisée par Statistique Canada auprès de 18 000 travailleurs de la santé en novembre et décembre 2020 révèle que 70 % d'entre eux ont une moins bonne santé mentale par rapport à mars 2020. L'étude démontre aussi que les problèmes d'approvisionnement en équipements de protection contribuent à augmenter le niveau de stress de ces travailleurs. Ce contexte de travail augmente les risques de maladies psychologiques ainsi que la détresse physique et émotionnelle chez le personnel médical. Cette pression énorme sur les travailleurs de la santé et sur le système de santé a d'importants coûts socioéconomiques directs et indirects (p. ex., augmentation de la demande de services médicaux, baisse de la productivité et perte de qualité de vie). La figure ci-après résume de façon non exhaustive quelques conséquences socioéconomiques importantes de la pandémie. De façon spécifique, notre analyse met l'accent sur le cas des travailleurs essentiels.

^a Doctorant en économie, Université d'Ottawa

^b Professeure, Université du Québec à Chicoutimi

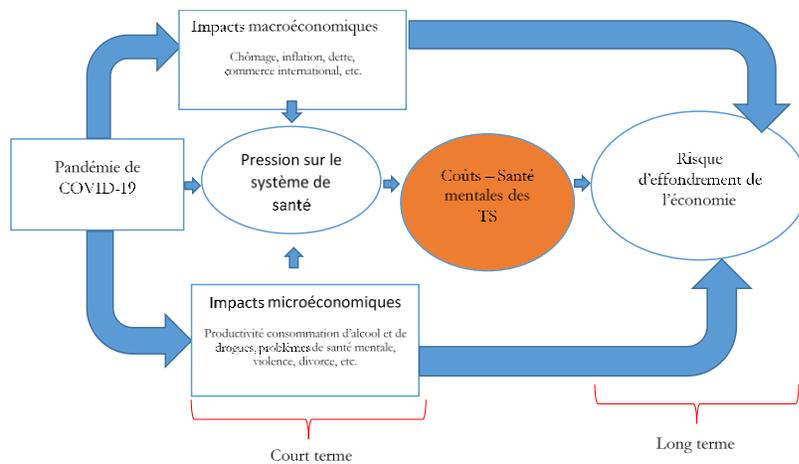


Figure 1 – Conséquences socioéconomiques de la pandémie
Source : Landry et Ouedraogo, 2021

Dans l'hypothèse de l'absence de mesures ciblées et efficaces pour soutenir le système de santé et surtout les travailleurs essentiels, les perspectives de reprise économique seront mitigées.

Les interventions pour réduire la prévalence de la santé mentale chez les travailleurs de la santé : ce qu'en dit la littérature

La pandémie de COVID-19 provoque une forte occurrence ou prévalence des problèmes de santé mentale chez les travailleurs de la santé. Cette situation découle du fait que la plupart des travailleurs évoluent dans des services isolés sans recevoir de formation adéquate pour améliorer ou maintenir leur santé mentale. Par conséquent, des soins psychologiques réguliers sont nécessaires pour répondre à ces besoins, surtout en période de crise sociosanitaire. La littérature présente quelques interventions et/ou solutions qui permettraient de minimiser les impacts négatifs, aussi bien pour les travailleurs que pour l'ensemble de l'économie. Entre autres interventions, nous pouvons citer i) les interventions de protection, de soutien direct, d'encouragement et de motivation; ii) les programmes de formation; et iii) la télémedecine.

Conclusion

Dans un contexte de vieillissement de la population, ces solutions sont non seulement bénéfiques pour faire face à la pandémie actuelle de COVID-19, mais aussi envisagées pour les futures épidémies de maladies infectieuses et/ou quand le système de santé est sous pression. Bien que ces mesures et interventions soient nécessaires pour aider à prévenir ou à prendre en charge les problèmes de santé mentale chez les travailleurs de la santé, il n'est pas exclu que cette problématique soit endogène à la perception que les travailleurs ont de la valorisation ou de la reconnaissance de leur profession. Dans ce cas, il serait préférable et pertinent de fournir des solutions non financières qui ciblent particulièrement ces aspects, par exemple la mise en place de stratégies visant à améliorer la reconnaissance de l'utilité sociale des travailleurs de la santé.

RÉFÉRENCES

- Chen, Q., Liang, M., Li, Y., Guo, J., Fei, D., Wang, L. et collab. (2020). Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), e15-e16. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30078-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30078-X)
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z. et Hu, S. (2020). Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3), e203976. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
- Schwartz, J., King, C.-C. et Yen, M.-Y. (2020). Protecting healthcare workers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak: Lessons from Taiwan's severe acute respiratory syndrome response. *Clinical Infectious Diseases*, 71(15), 858-860. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa255>
- Xiao, H., Zhang, Y., Kong, D., Li, S. et Yang, N. (2020). The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*. 26:e923549. <https://doi.org/10.12659/msm.923549>

L'ENTRETIEN

De **France Desjardins** et **Jeanne Simard** avec

Carole Dionne

Professeure en sciences infirmières,
Département des sciences de la santé, UQAC



Photo : Anonyme

Depuis plus de 20 ans, la professeure Carole Dionne s'implique au sein de différents organismes à but non lucratif. Sa générosité et son dévouement envers sa communauté l'ont menée à une mise en candidature aux prix Hommage bénévolat-Québec en 2018. Son implication lui permet de mobiliser différents professionnels autour d'enjeux importants pour le développement de la société et de réaliser des projets communs et structurants pour aider les personnes plus vulnérables.

Madame Dionne est membre du conseil d'administration du Centre de prévention du suicide 02 et de l'Association canadienne pour la santé mentale section Saguenay. Depuis 2017, elle est présidente de la corporation à but non lucratif Hébergement Plus, dont la mission est de promouvoir le développement, le maintien et l'amélioration de l'habitation communautaire destinée à des personnes ou à des familles à revenus faibles ou modestes; à des personnes âgées en perte d'autonomie; et à des personnes ayant des problèmes particuliers, dont les itinérants, les personnes ayant une déficience intellectuelle ou physique ainsi que les femmes victimes de violence. Cette corporation est notamment propriétaire du service des Habitations du Parc, soit 99 logements destinés à des personnes vivant avec une déficience intellectuelle ou physique ou un trouble du spectre de l'autisme.

••*Bonjour, Madame Dionne. Merci de prendre ce temps pour nous parler du projet très innovateur que sont Les Habitations du Parc.*

Carole Dionne. Je remercie la revue *Organisations & Territoires* pour cette invitation. C'est une grande joie pour moi de parler de ce projet qui me tient à cœur depuis des années. Les Habitations du Parc ont pour mission d'offrir au Saguenay-Lac-Saint-

Jean des logements de qualité à un prix abordable dans un processus d'intégration, de participation sociale et d'autonomie. Les clientèles sont des personnes ayant une déficience physique, intellectuelle, un trouble de l'autisme ou des citoyens qui n'ont malheureusement pas les revenus nécessaires pour se payer un logement au prix du marché.

L'objectif plus large – et je vous dirais plus humain – de ce projet est l'intégration sociale par le développement des habiletés et de l'autonomie de la clientèle. Les particularités de ce projet sont que les services de santé et sociaux gravitent autour de la personne, et non plus l'inverse. Nous retrouvons à l'intérieur de ces habitations des ressources d'appui, des éducateurs, du soutien à domicile et une école pour adultes. En plus, nous utilisons les forces des parents, car nous sommes conscients que ce sont eux les experts des besoins pour leur enfant. Bref, nous voulons améliorer le continuum de services en matière d'hébergement ainsi que mobiliser les professionnels du milieu de la santé et des services communautaires afin de répondre à des besoins émergents tels que le vieillissement des familles et des aidants naturels.

Quelle est la vision de développement des Habitations du Parc?

C. D. La vision réside dans le fait d'être convaincu du potentiel de développement, d'intégration et de participation sociale des personnes qui présentent des déficiences physiques et intellectuelles. Nous croyons à la qualité, à la sécurité et à la permanence d'un milieu de vie, car nous savons que la stabilité permet à la personne de développer et d'améliorer son autonomie. Par contre, il est essentiel de tenir compte du développement personnel de la clientèle. Chaque personne a ses forces et ses défis; c'est donc à partir de son potentiel de développement que nous l'aidons.

Un tel projet exige probablement l'implication de nombreux partenaires. Pouvez-vous nous en parler?

C. D. Un projet d'une telle envergure ne peut se concrétiser qu'avec la collaboration de plusieurs partenaires qui se sont joints à la vision d'Hébergement Plus, soit l'Association de la déficience intellectuelle et/ou physique et du spectre de l'autisme, la Fondation Jean-Allard, le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean, la Ville de Saguenay (qui a donné un crédit

d'impôt foncier de 25 ans), la Société d'habitation du Québec pour les autorisations de construction, la Coopérative de solidarité de services à domicile du Royaume du Saguenay, le Centre de services scolaire des Rives-du-Saguenay et l'Université du Québec à Chicoutimi. Je peux vous affirmer que ce fut tout un défi d'harmoniser et de coordonner tous ces partenaires!

Quel est votre rôle en tant que présidente d'Hébergement Plus dans la concrétisation de ce projet?

C. D. Mon rôle en tant que présidente d'Hébergement Plus est de m'assurer du bon fonctionnement des services ainsi que de la sélection juste et équitable des locataires selon les critères définis par le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation. C'est aussi de favoriser l'harmonie entre les différents partenaires. Au cours du projet, je m'assurais constamment que tous les partenaires partageaient la même ligne de pensée pour soutenir le travail d'Hébergement Plus.

Quel est l'élément déclencheur de ce projet?

C. D. L'élément déclencheur est issu de demandes de deux regroupements de parents à la Société d'habitation du Québec (SHQ) afin d'obtenir des habitations adaptées pour leurs enfants devenus de jeunes adultes. La SHQ a communiqué avec l'Office municipal d'habitation de Saguenay, qui a transféré le dossier à Hébergement Plus. La préoccupation centrale est le vieillissement des parents, qui éprouvent alors des difficultés à s'occuper des besoins affectifs et matériels de leur enfant vivant, par exemple, avec un trouble du spectre de l'autisme. Ils se questionnaient, avec raison, à savoir qui prendra en charge leur enfant lorsqu'ils ne pourront plus s'en occuper ou qu'ils seront décédés. Les structures de soutien social n'étaient pas d'un grand secours, à l'époque.

J'ai lu que le projet a pris sept ans pour se concrétiser. Ravonnez-moi les faits saillants.

C. D. Effectivement, la concrétisation de ce projet fut longue : un véritable marathon! (rires) Chronologiquement, la première année du projet (en 2013) fut pour la conciliation des deux demandes des parents déposées à la SHQ. Par la suite, il y a eu des défis pour trouver le terrain en raison de l'acceptabilité sociale du projet. Les préjugés envers cette clientèle vulnérable sont malheureusement encore nombreux. De plus, il y a peu de terrains disponibles dans la région à proximité des services de santé.

Puis, nous avons dû faire accepter le montage financier de 14 M\$ auprès des partenaires. La construction a débuté en 2019 et a été compliquée en raison du besoin de dynamiser le terrain et de la gestion de la circulation automobile à proximité. En 2020, avec la pandémie de COVID-19, nous avons dû composer avec une pénurie de certains matériaux, une augmentation des coûts de construction et certains délais. Bref, après une attente difficile pour les parents et les futurs résidents, ces derniers ont pu enfin intégrer leur logement en respectant naturellement les précautions sanitaires exigées par la Direction de la santé publique. La pandémie a reporté le projet de six mois.

Pendant toutes ces années, qu'est-ce qui vous a motivée à maintenir votre implication?

C. D. C'est la pertinence d'entraide sociale du projet. Nous sommes en relation avec des clientèles vulnérables aux prises avec une déficience physique et/ou intellectuelle. De plus, nous portons un projet novateur unique au Québec. Le projet répond à un besoin pressant des parents et des personnes vulnérables qui désirent plus d'autonomie en leur proposant de louer un appartement en face d'un grand parc familial (le parc Rosaire-Gauthier), qui permet un accès à la nature et à des activités de plein air. Bien qu'il existe d'autres projets québécois, le nôtre se distingue par son financement du secteur public et par sa clientèle multiple.

Comment avez-vous réussi ce travail d'équipe?

C. D. J'ai toujours abordé le travail d'équipe comme une aventure stimulante. De plus, pour ce projet particulier, mes préoccupations ont toujours été de respecter la culture et les perceptions des partenaires pour travailler en harmonie. Tout au long du projet, la transparence était fondamentale. L'information était documentée par écrit et partagée rapidement afin que les partenaires puissent suivre en temps réel le processus de réalisation du projet. C'est ce qui a fait notre force.

Comment les résidents sont-ils sélectionnés?

C. D. L'arrivée des premiers locataires a débuté en mars 2021. Ils ont été sélectionnés par un comité composé des partenaires du projet. Plus de 60 candidatures nous ont été soumises et ont toutes été étudiées selon une échelle d'évaluation d'autonomie conçue par une éducatrice spécialisée et par

une travailleuse sociale. Les critères comportaient des éléments relatifs à l'autonomie, à l'implication de la famille, à l'absence de trouble de comportement, au projet de vie et à la volonté de faire des apprentissages.

Quelle est la vie quotidienne des locataires d'Habitations du Parc?

C. D. Le quotidien est le même que pour monsieur et madame Tout-le-Monde. En revanche, les résidents des Habitations du Parc ont des cours d'éducation des adultes offerts par le Centre de services scolaire des Rives-du-Saguenay afin de leur permettre de développer des habiletés pour faire face à la vie en appartement. Une éducatrice est sur place en soutien aux résidents et une personne-ressource est disponible 24 heures sur 24 en cas de besoin. Les résidents continuent de travailler, d'aller à l'école, de cuisiner, de nettoyer leur logement et de vaquer à leurs loisirs. Certains bénéficient d'aide au repas, car ils ne sont pas encore suffisamment autonomes pour les préparer adéquatement. C'est pour leur apprendre à cuisiner qu'une grande cuisine a été aménagée dans le complexe.

Quelles sont les prochaines étapes à venir pour Les Habitations du Parc?

C. D. Nous voudrions mettre en place un comité de suivi des partenaires concernant les situations problématiques, un comité d'usagers et un comité de parents. Nous voulons aussi faire une phase de consolidation de tous les services.

Toutefois, le prochain grand projet demeure celui de la recherche pour faciliter les tâches journalières de cette clientèle plus vulnérable. Considérant que nous travaillons à développer un milieu de vie sécuritaire et favorable à l'autonomie des locataires, j'ai approché le Laboratoire d'intelligence ambiante pour la reconnaissance d'activités (LIARA) de l'UQAC. Nous travaillons à instaurer des solutions technologiques innovantes grâce à l'intelligence artificielle. Ce projet de recherche vise la coconception, le déploiement et l'évaluation de solutions technologiques innovantes au sein de milieux de vie multientèles par l'évaluation de leurs besoins. Les objectifs sont de promouvoir leur autonomie fonctionnelle, de maximiser leur participation/intégration sociale, de gérer les risques

pour leur sécurité ainsi que de procurer des stimulations physiques et cognitives, tout en maintenant la dignité de cette clientèle.

Aujourd'hui, avec le recul, de quoi êtes-vous le plus fier?

C. D. Je suis fier d'avoir su comment créer des liens solides entre les partenaires et de les avoir fait durer. Certains me disent que je suis « entremetteuse »! (rires) Lorsque je note un besoin pour une organisation, je vais mobiliser la personne qui peut l'aider. C'est ce que j'ai fait avec les membres du LIARA de l'UQAC pour démarrer le projet de recherche. Il va sûrement y avoir d'autres retombées. Bref, je suis fier de ce projet dans son ensemble, car il rassemble plusieurs organisations et vise une clientèle multiple.

Quelles sont les leçons que vous aimeriez partager avec nous?

C. D. Il faut vraiment utiliser les forces de chacun et chacune. Lorsque nous travaillons ensemble et que nous nous concertons, nous pouvons faire de grandes choses. Il faut aussi travailler la stratégie concernant le partage de l'information pour être le plus transparent possible; c'est une marque de confiance avec les partenaires.

Je vous remercie, Madame Dionne, d'avoir partagé avec nous votre expérience concernant ce projet d'envergure unique au Québec et au Saguenay.

C. D. Le plaisir est partagé! Je vous invite à prendre connaissance de notre projet de recherche avec Julie Bouchard, professeure et chercheuse en neuropsychologie, au Département des sciences de la santé à l'UQAC...•••

L'ENTRETIEN

De **France Desjardins** et **Jeanne Simard** avec

Julie Bouchard

Professeure et chercheuse en neuropsychologie clinique,
Département des sciences de la santé, UQAC



Photo : Mélissa Dion

Depuis son arrivée à l'UQAC il y a 13 ans, les intérêts de recherche de la professeure et chercheuse Julie Bouchard sont, entre autres, les effets de la musique sur les fonctions cognitives chez les personnes atteintes de dyslexie et d'un trouble déficitaire de l'attention ainsi que les robots d'assistance sociale chez la personne âgée en déclin cognitif et ayant différentes pathologies cérébrales telles que les troubles neurocognitifs (Alzheimer) et les atteintes cognitives de l'ataxie récessive spastique de Charlevoix-Saguenay. Elle s'implique activement au sein du Laboratoire d'intelligence ambiante pour la reconnaissance d'activités (LIARA), qui développe l'intelligence artificielle pour les personnes ayant des problèmes de santé, dont les déficiences cognitives.

•• *Bonjour, Madame Bouchard. Merci d'avoir accepté notre invitation pour nous parler de votre implication au projet des Habitations du Parc. Ma première question est de vous demander quel est le lien entre les activités de recherche du LIARA et le projet Les Habitations du Parc?*

Julie Bouchard. Le LIARA cherche à développer des systèmes d'intelligence ambiante par des capteurs pour reconnaître les activités des résidents de l'habitation visée et pour les assister dans la réalisation de leurs tâches. Il vise le développement de technologies permettant l'adaptation de l'environnement physique à l'humain de façon à créer

des services et des dispositifs intelligents capables de répondre à des besoins individuels, collectifs et sociétaux.

Qu'est-ce qui vous a motivée à vous y impliquer?

J. B. L'intérêt scientifique du projet, mais surtout l'enthousiasme de l'équipe d'administration de la Corporation des Habitations du Parc. Dès le départ, c'était vraiment un beau projet qui répondait à des besoins pressants au Saguenay-Lac-Saint-Jean. En effet, les adultes atteints de déficience intellectuelle, du trouble du spectre de

l'autisme ou de déficience physique n'ont pas de ressources précises dans la région qui leur permettraient de poursuivre le développement de leur indépendance et, surtout, de déployer leur autonomie sans demeurer chez leurs parents.

Par contre, il est important de mentionner que l'implication des membres du LIARA ne vise pas à remplacer le personnel humain, même si nous sommes conscients de la rareté des ressources humaines spécialisées. Le but est seulement de les soutenir dans leur travail pour aider les gens à maintenir l'autonomie des personnes résidentes. Je trouvais que le milieu était idéal, car le projet comporte une coconstruction; c'est tous ensemble – résidents, intervenants et chercheurs – que nous déterminons les besoins et adaptons une solution technologique pour y répondre.

À titre d'exemple, nous pouvons poser des capteurs sur certains appareils se trouvant dans l'appartement de la personne pour qu'elle puisse les activer par le son de sa voix, et non par une manipulation. Nous développons la domotique pour rendre certains appareils ménagers automatisés. Nous pouvons proposer à la personne de mettre des capteurs sur elle pour enregistrer à distance certaines de ses données corporelles et pour faire le suivi de son état de santé. Nous obtenons un objet concret à la fin du projet qui aide ces personnes. C'est donc stimulant de constater que nous pouvons avoir un impact réel sur leur vie de tous les jours.

En tant que professeure en neuropsychologie, quel est votre apport à ce projet?

J. B. Notre équipe de recherche se spécialise dans l'aide aux fonctions cognitives. Les personnes qui ont des troubles du spectre de l'autisme ou encore des déficiences intellectuelles ou physiques ont souvent, dépendamment de leur maladie, des atteintes cognitives. Nous connaissons bien la façon de les travailler selon leurs forces et leurs faiblesses afin de faire en sorte que l'outil qui sera développé tiendra compte de leurs capacités et de leurs incapacités.

Dans ce projet, en tant que neuropsychologue, vous devez travailler en étroite collaboration avec des spécialistes du développement des technologies. Cette collaboration se fait-elle facilement?

J. B. Ça se passe très bien. Je suis habituée à évaluer les capacités des personnes. À partir des résultats, je rencontre le programmeur pour nommer les besoins afin qu'il adapte les outils en conséquence. Il matérialise ce que je nomme comme besoin particulier de la personne vulnérable. Nous travaillons en complémentarité, car nous ne maîtrisons pas les connaissances de l'autre. Par exemple : souvent, il est déconseillé d'utiliser la technologie vocale pour une personne qui souffre de démence puisqu'elle risque de paniquer en entendant une voix externe. Cela pourrait malheureusement accentuer sa confusion et la technologie aura un effet contraire, dans cette situation. Dans ce domaine, le côté éthique est très important. Ainsi, il y a plusieurs enjeux qui touchent le consentement de la personne vulnérable, le respect de sa vie privée, etc.

Quelles sont les différentes phases de votre projet de recherche?

J. B. Notre projet comprend quatre phases. La première phase, qui est terminée, était une évaluation des besoins, attentes et inquiétudes des résidents, de leurs proches, des intervenants et des gestionnaires de chaque population.

La seconde phase, qui est entamée, vise à utiliser un modèle itératif de développement de solutions technologiques (incluant plusieurs phases de clarification et d'ajustement des travaux), en collaboration avec les résidents, leurs proches, les intervenants offrant les services et l'équipe du projet pour réaliser une coconception de solutions technologiques innovantes pour les clientèles desservies par Les Habitations du Parc.

La troisième phase est un déploiement incluant l'implantation et les ajustements des solutions technologiques innovantes proposées. Finalement, la dernière phase implique l'évaluation finale des technologies en fonction de l'efficacité et de l'appréciation des solutions déployées, ainsi que la diffusion, le transfert de connaissances et la pérennisation des outils conçus.

Pour la première phase, nous avons aussi fait des entrevues avec tous les acteurs qui gravitent autour du projet : les gestionnaires, les intervenants sur le terrain, mais aussi les proches. Nous voulions comprendre leurs besoins réels pour trianguler ces données afin d'obtenir une vision réaliste et concrète des besoins de tous ces acteurs.

Aussi, nous voulions savoir quels étaient les obstacles à la technologie, car si nous ne tenions pas compte de ces facteurs au départ, la technologie développée risquerait de ne pas rencontrer son public cible. Il est donc préférable de prendre le temps d'entrer en contact avec les personnes et d'aller recenser leurs réponses à ces différents éléments : les besoins, les attentes, ce qui fonctionne actuellement et les obstacles rencontrés afin de développer la technologie positivement. Nous avons présenté la synthèse de ces entrevues aux différents intervenants, aux proches et aux regroupements communautaires, puis nous avons constaté avec plaisir qu'ils se sont reconnus dans la présentation et qu'ils ont validé la majorité des points présentés. Il va sans dire que nous aurions préféré rencontrer en personne les différents intervenants et bénéficiaires, mais, en raison du contexte pandémique que nous connaissons depuis 18 mois, ce ne fut pas possible. Par contre, nous avons réussi à bien cerner leurs besoins, malgré la distance physique imposée.

Pourriez-vous nous parler des éléments clés de ce projet?

J. B. Le Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) du Saguenay–Lac-Saint-Jean a pris l'initiative de rassembler tous les partenaires du projet : la Fondation Jean-Allard, Hébergement Plus, l'Office municipal d'habitation, l'Association de la déficience intellectuelle et/ou physique et du spectre de l'autisme ainsi que les différents partenaires communautaires. De plus, la professeure Carole Dionne, qui faisait déjà partie de plusieurs de ces regroupements, a suggéré d'intégrer au projet l'équipe du LIARA de l'UQAC. Pour moi, ce désir de collaboration fut le facteur clé qui nous a amenés à travailler avec tous ces partenaires.

Comment arrivez-vous à maintenir cette collaboration avec tous ces partenaires?

J. B. Avant de devenir professeure, j'étais intervenante en centre de réadaptation, donc je travaillais beaucoup avec des équipes interdisciplinaires. Je comprenais déjà la richesse des équipes interdisciplinaires et du travail avec de nombreux intervenants ayant des visions différentes. Je vous avoue toutefois que c'est un constant défi de rejoindre tout le monde et de travailler tous dans la même direction, car chaque organisme a aussi sa mission spécifique. Or, nous avons une valeur commune :

nous travaillons tous à l'amélioration du bien-être des personnes vulnérables.

Comme pour tout projet, la notion de temps est importante. Nous aimerions faire les choses plus rapidement, mais il ne faut pas que cela soit fait au détriment de la qualité et de l'acceptabilité des solutions proposées. En effet, nous prenons le temps d'écouter tous les intervenants ainsi que les bénéficiaires pour répondre au plus de besoins possibles.

Comment les intervenants de première ligne ont-ils réagi lorsqu'ils ont appris que la technologie allait être intégrée dans leur processus d'intervention?

J. B. Les réactions furent variées. Selon moi, il importe d'être sensible à la manière de présenter les possibilités technologiques, tout en considérant les connaissances et les habitudes des interlocuteurs. Au sein du groupe d'intervenants, on constate parfois des dissidences. Lorsqu'ils comprennent que nous ne voulons pas les remplacer, les robotiser ni enlever l'aspect humain de leurs interventions, nous trouvons en général une belle ouverture, car ils se rendent compte que la technologie bonifiera leurs interventions. Par contre, s'ils ont l'impression que nous voulons les remplacer ou s'ils ont vécu, dans le passé, de mauvaises expériences avec la technologie, cela peut créer une certaine résistance de leur part. Toutefois, je constate que les intervenants semblent ouverts à l'usage des technologies dans le cadre de leur travail.

En même temps, nous trouvons toujours instructif d'écouter les doléances de ceux qui expriment une résistance et nous sommes heureux qu'ils puissent nous les nommer. Ces discussions peuvent favoriser une cocréation de réponses technologiques aidantes et adaptées aux besoins concrets. Notre leitmotiv est de travailler avec les gens, et non de leur imposer des solutions.

Qui va développer les solutions technologiques?

J. B. La technologie devrait être développée par l'UQAC puisque le LIARA possède déjà des capteurs. Nous avons aussi la possibilité d'acheter une technologie existante pour la modifier afin de répondre aux besoins des résidents des Habitations du Parc. Par exemple, il y a eu un prototype de cuisinière intelligente qui pourrait être adapté. Je connais moins cette partie, car ce n'est pas le développement de la technologie en tant que tel qui est

ma spécialité. Pour ma part, je m'assure que cette cuisinière intelligente soit adaptée aux besoins spécifiques de la personne.

Qui supporte les coûts des réponses technologiques créées par le LLARA pour ce projet?

J. B. Pour le développement de certaines réponses technologiques, les chercheurs vont souvent utiliser les outils qu'ils ont déjà au laboratoire. Par contre, nous devons faire des demandes de fonds afin de développer des appareillages spécifiques et parfois coûteux. Notre objectif n'est pas de devenir une entreprise à but lucratif, mais de développer un service novateur et utile.

Une autre manière de développer une solution technologique adaptée à des besoins spécifiques est de créer un partenariat avec une entreprise privée qui possède une partie de la solution. D'ailleurs, plusieurs fonds de recherche permettent de travailler avec les entreprises pour l'adaptation de leur technologie. Le but du chercheur n'est pas d'aider l'entreprise à faire du profit, mais de rendre accessible sa technologie à un bassin de population plus vaste. En même temps, il est vrai que plus elle est accessible, plus l'entreprise risque de faire du profit.

Quels sont les prochains défis qui vous attendent pour terminer les différentes phases du projet?

J. B. Le défi principal est d'obtenir le financement nécessaire pour développer les outils qui répondront aux besoins de l'ensemble de la clientèle vulnérable. Il serait dommage que, par manque de fonds, nous puissions aider uniquement que quelques individus, même si l'expérience demeure intéressante. Actuellement, nous avons peu d'outils à offrir et nous sommes limités dans le temps puisque nous travaillons avec des étudiants de niveau postdoctoral subventionnés par des bourses. De plus, nous désirons que la technologie demeure financièrement accessible à la clientèle afin qu'elle soit utile et pleinement acceptée par les usagers dans leur vie quotidienne. Un autre défi de taille concerne les bogues informatiques inévitables dans ce type de produit. Nous savons pertinemment que si la technologie ne fonctionne pas correctement, les usagers vont la bouder!

En tant que chercheuse dans ce projet, quel est votre souhait?

J. B. Notre but ultime est que ces nouvelles technologies bénéficient à l'ensemble du Québec et de les présenter à plusieurs endroits où la clientèle en perte d'autonomie en aura besoin.●●●

La revue Organisations et territoires remercie Madame Bouchard pour le partage de son expérience concernant ce projet de recherche et lui souhaite bonne continuation.

Organisations & Territoires

Réflexions sur la gestion,
l'innovation et le développement

ABONNEMENT

Six (6) numéros

Abonnement institutionnel.....	103,48 \$ *
Abonnement individuel.....	66,69 \$ *
Abonnement étudiant	48,29 \$ **
Abonnement hors Canada.....	145,00 \$ ***

Note : tous les abonnements sont d'une durée de deux ans

* Taxes incluses

** Taxes incluses (envoyer une photocopie de la carte étudiante)

*** (110 \$ + 35 \$ frais de poste) (sans taxes)

Je désire m'abonner à la revue *Organisations & Territoires*

Nouvel abonné Renouvellement

J'aimerais que mon abonnement débute **avec le DERNIER** numéro paru

J'aimerais que mon abonnement débute **avec le PROCHAIN** numéro à paraître

Je joins un chèque au montant de : _____

à l'ordre de : Revue *Organisations & Territoires* de l'UQAC

Coordonnées :

Nom : _____

Organisation : _____

Adresse : _____

Téléphone : _____ Télécopieur : _____

Courriel : _____

**Remplissez et retournez ce formulaire par courriel (revueot@uqac.ca)
ou par la poste à l'adresse suivante :**

Revue *Organisations & Territoires*
Université du Québec à Chicoutimi
555, boulevard de l'Université
Chicoutimi (Québec) G7H 2B1

Tél. : 418 545-5011, poste 4530 • Téléc. : 418 693-9072 • Courriel : revueot@uqac.ca

www.uqac.ca/revueot

