

Université de Montréal

Étude de faisabilité d'une évaluation de la stratégie de transfert des connaissances utilisée par l'IRSST dans le cadre de la programmation de recherche pour améliorer la prévention de la santé et de la sécurité des préposés des centres d'appels d'urgence (CU) 9-1-1 :

RAPPORT FINAL

Produit par
Christian Dagenais, Ph.D.;
Laurence Plouffe;
Charles Gagné;
Georges Toulouse;
Andrée-Anne Breault &
Didier Dupont

18 mai 2015

Étude de faisabilité d'une évaluation de la stratégie de transfert des connaissances utilisée par l'IRSST dans le cadre de la programmation de recherche pour améliorer la prévention de la santé et de la sécurité des préposés des centres d'appels d'urgence (CU) 9-1-1 :

RAPPORT FINAL

Résumé exécutif

Ce rapport découle d'une demande de la Direction des communications et de la valorisation de la recherche de l'IRSST qui souhaitait évaluer les effets de leurs efforts de transfert des connaissances (TC) effectués dans la programmation de recherche pour améliorer la prévention de la santé et de la sécurité des préposés des centres d'appels d'urgence (CAU) 9-1-1. Dans l'optique de déterminer si la stratégie de TC est évaluable et susceptible d'avoir mené aux retombées escomptées, une « *étude de faisabilité* » de l'évaluation a été réalisée.

La première étape de cette étude a servi à effectuer une recension des écrits des études sur le transfert des connaissances en santé et sécurité du travail et son évaluation. D'une part, elle a permis d'identifier les trois stratégies de TC les plus utilisées dans le domaine de la santé et sécurité au travail (campagnes de dissémination, guides de pratiques et recherches collaboratives). Les recherches collaboratives sortent du lot par le fait qu'elles sont reliées à une utilisation instrumentale et conceptuelle des connaissances. D'autre part, la recension des écrits a ciblé quatre catégories de facteurs associés à l'utilisation de la recherche en santé et en sécurité du travail, soit les caractéristiques des utilisateurs, les caractéristiques des connaissances, les caractéristiques des stratégies de TC et de soutien et les caractéristiques du contexte organisationnel.

Ensuite, les étapes suivantes de l'étude ont servi à l'analyse de la documentation du projet, à la consultation de l'équipe de recherche de l'IRSST (Charles Gagné, conseiller en valorisation de la recherche et Georges Toulouse, chercheur de l'IRSST) et à la conduite d'entrevues semi-structurées auprès d'informateurs-clés. Ces étapes ont notamment permis d'élaborer un modèle logique regroupant l'ensemble des composantes de la stratégie de TC mise en œuvre par l'IRSST (ressources allouées, activités prévues, cibles des activités de TC, etc.). Le modèle logique est présenté à la page 12 du présent rapport.

L'analyse thématique des entretiens semi-structurés montrent que plusieurs individus ciblés, mais aussi non-ciblés à l'origine, par les activités de TC de l'IRSST ont été rejoints. Selon les 12 répondants sondés dans le cadre de cette étude, la vidéo de sensibilisation « *9-1-1 : Lumière sur un travail méconnu* » représente l'activité de TC ayant rencontré le plus de succès. Aussi, aucune activité de TC a été identifiée comme non-pertinente ou décevante. Des études réalisées par l'IRSST, les répondants rapportent avoir retenu de manière générale les principales conclusions des trois études réalisées. De plus, les répondants affirment avoir observé plusieurs changements dans leurs milieux suite aux études de l'IRSST. Ceux-ci sont notamment reliés aux conditions de travail des préposés de CU, à la formation, au respect reçu de la part de partenaires et à l'utilisation d'outils pour la gestion d'appels difficiles.

En conclusion, nos résultats montrent que la stratégie de TC employée par l'IRSST est globalement cohérente avec les écrits scientifiques sur le sujet : elle combine plusieurs activités de transfert, ce qui permet d'obtenir de meilleurs résultats, et s'appuie sur les stratégies démontrées les plus efficaces et avantageuse en santé sécurité au travail. Ils permettent de conclure que la stratégie de transfert de connaissances de l'IRSST est évaluable. Par contre, nous pensons que relativement peu d'informations nouvelles pourraient être récoltées dans le cadre d'une deuxième étude. Conséquemment, nous ne recommandons pas d'évaluation plus approfondie. Néanmoins, dans le but de guider le choix de stratégies de TC et d'orienter l'évaluabilité de ces stratégies pour les futurs projets de TC de l'Institut, un canevas est proposé. Par ailleurs, nous recommandons la réalisation d'une recension systématique des écrits afin de jeter les bases d'un cadre de référence pour l'évaluation des initiatives de TC de l'IRSST. Cet exercice concerne spécifiquement l'évaluation des stratégies de TC dans l'optique de favoriser une meilleure utilisation de la recherche et se distingue alors à proprement dit de l'évaluation de l'impact des études réalisées par l'IRSST.

1 Introduction

Ce rapport présente les résultats d'une étude réalisée à la demande de la Direction des communications et de la valorisation de la recherche qui souhaitait évaluer les effets de leurs efforts de transfert des connaissances (TC) effectués dans le cadre de la programmation de recherche pour améliorer la prévention de la santé et de la sécurité des préposés des centres d'appels d'urgence (CU) 9-1-1. Cette programmation de recherche sous la direction de Georges Toulouse de l'IRSST s'est effectuée de 2004 à 2015 et a comporté trois recherches. Conformément avec le cadre de pratique de recherche et de TC en vigueur à l'IRSST, la programmation de recherche a été soutenue par un conseiller en valorisation de la recherche qui a développé et implanté une stratégie de TC. Cette stratégie comporte une panoplie d'activités qui se sont concrétisées notamment par l'identification des acteurs-clés du secteur, la mise en place d'un comité de suivi sectoriel, la consolidation des relations avec les partenaires, l'organisation d'événements d'échanges (2 colloques et 1 journée d'échange) sur la problématique, la préparation de documents de diffusion et la production d'un DVD. Il n'existe pas, à l'heure actuelle, de recueil systématique de l'ensemble de ces efforts et il est difficile de déterminer qui a ou n'a pas été rejoint par ces activités de TC. Dans ce contexte, il nous est apparu judicieux de clarifier un certain nombre de questions entourant les conditions de réalisation d'une évaluation avant d'engager d'importantes ressources dans une évaluation des effets de la stratégie de transfert. Ainsi, ce rapport porte sur les résultats d'une « étude de faisabilité » d'une évaluation des effets (Wholey, Hatry & Newcomer, 2010). En plus de prévoir la rédaction d'une recension des écrits sur le transfert des connaissances en santé et en sécurité du travail, elle visait trois objectifs : 1) porter un jugement sur l'évaluabilité de la stratégie de transfert et, le cas échéant, 2) de repérer les informations disponibles et nécessaires à la réalisation de cette évaluation et 3) d'en définir les contours.

2 Recension des écrits

La présente recension des écrits sur le TC en santé et en sécurité du travail a été réalisée dans l'optique de dresser un portrait général de l'état actuel de la recherche dans ce domaine. Une stratégie de recherche documentaire a été élaborée afin de sélectionner les articles pertinents à la recension. Pour la recherche documentaire, les bases de données suivantes ont été consultées : MEDLINE, PsychINFO et la bibliothèque virtuelle de l'Équipe RENARD sur Zotero. Les mots-clés utilisés lors de la stratégie de recherche se rapportaient au TC ainsi qu'à la santé et sécurité au travail (voir annexe 1). Seuls les articles en anglais ou en français publiés après 1999 ont été conservés. Les études ont d'abord été choisies selon leur titre et leur résumé, puis une lecture approfondie des textes conservés a été effectuée. Quarante-quatre articles portant sur le TC en santé et sécurité au travail ont ainsi été retenus. Une sélection finale a été effectuée afin de conserver les études portant sur l'utilisation de stratégies de TC en santé et sécurité au travail avec une attention particulière pour celles comportant une évaluation des stratégies utilisées.

Principales stratégies de TC en santé et sécurité du travail (SST)

Tous domaines confondus, la majorité des recherches en TC conclut que la combinaison de plusieurs stratégies de transfert permet d'obtenir de meilleurs résultats auprès des utilisateurs potentiels (Dagenais et al., 2013; Grimshaw et al., 2012). En santé et sécurité au travail, toutefois, les recherches sur le sujet portent généralement sur l'utilisation d'une seule stratégie dans un contexte spécifique, ce qui ne permet pas de déterminer les avantages d'en combiner plusieurs, mais présente l'avantage de fournir un estimé des effets attribuables à chacune d'elles. Bien qu'il existe une grande variété de stratégies potentielles pour transférer des résultats de recherche en SST, les plus récurrentes dans la littérature sont les guides de pratiques, les campagnes de dissémination et les recherches collaboratives. Cependant, très peu d'évaluations des effets ont été menées pour déterminer l'efficacité des guides de pratique en SST, c'est pourquoi ils ne seront pas abordés plus en détail dans ce texte.

Le terme campagne de dissémination désigne ici l'utilisation d'une diversité de méthodes de dissémination écrites (par ex. : brochures, annonces, courriel) ou en face à face (par ex. : présentation devant un groupe, atelier), dans le but de sensibiliser à une problématique et, ultimement, de modifier des comportements. Les études de Chapman (2010, 2011) ont permis de

démontrer qu'une campagne de dissémination basée sur les moyens de communication avec lesquels les utilisateurs cibles sont les plus familiers pouvait augmenter la sensibilisation et l'adoption de certaines pratiques sécuritaires en agriculture. Une campagne de dissémination menée auprès d'hygiénistes industriels a également augmenté la réceptivité, l'attitude positive, l'intention d'utiliser et des changements de comportement (utilisation instrumentale) de méthodes de travail sécuritaires (Booth-Butterfield et al., 2008). Néanmoins, comme il l'a souvent été démontré en recherche sur le transfert de connaissance, les interactions face à face demeurent plus efficace que la simple dissémination d'information sans interaction directe (Buller et al., 2012).

En bref, les campagnes de dissémination obtiennent des résultats positifs, mais modérés. En revanche, la recherche collaborative et le réseautage en SST demeure la stratégie de transfert la plus largement étudiée et semble être la méthode la plus efficace et avantageuse.

Ce sont les études de Kramer et ses collaborateurs qui ont principalement contribué à fournir des informations pertinentes sur l'efficacité des stratégies collaboratives de transfert en SST. Ces travaux ont permis de démontrer à plus d'une reprise que la collaboration entre les chercheurs et les utilisateurs pouvait avoir des répercussions à la fois sur l'utilisation conceptuelle (pour modifier la compréhension ou les attitudes) et instrumentale (pour modifier les comportements ou la prise de décision) en SST. Par exemple, l'utilisation d'une stratégie de réseautage (*network-based strategy*) a permis d'augmenter la réceptivité et l'intérêt à utiliser les résultats de recherche (Kramer et Wells, 2005). De plus, certains utilisateurs ont concrètement intégré les résultats présentés dans leur pratique. Les travaux de Kramer ont aussi contribué à dévoiler les nombreux avantages de l'utilisation des stratégies collaboratives en SST. Les principaux sont : une meilleure compréhension et appréciation de l'expertise des utilisateurs par les chercheurs, et vice versa (White et al., 2013), une meilleure compréhension des intérêts et besoins des utilisateurs (White et al., 2013; Chang et al., 2013) enfin, la création d'un réseau à long terme et l'échange d'informations sur une période continue (Kramer et Wells, 2005), rend la recherche plus applicable (Kramer et al., 2010a) et permet aux utilisateurs de comprendre les barrières et les contraintes en recherche (Kramer et al., 2010a).

Les facteurs liés à l'utilisation de la recherche en Santé et Sécurité du travail

L'examen des écrits scientifiques montre que malgré certaines différences entre les études, quatre catégories de facteurs (ou conditions) peuvent influencer l'utilisation des connaissances (Dagenais, C., Lysenko, L., Abrami, P., Bernard, R., Ramde, J. & Janosz, M., 2012; Dagenais et al. 2008; 2010): les caractéristiques des utilisateurs, les caractéristiques des connaissances, les caractéristiques des stratégies de transfert et de soutien et le contexte organisationnel.

Les caractéristiques des utilisateurs

Pour transmettre efficacement des résultats de recherche en SST aux utilisateurs potentiels, il importe de prendre en considération la motivation de ceux-ci à se renseigner et à changer leurs pratiques (Rhebergen et al., 2012). Certains utilisateurs démontrent une fermeture au changement et refusent de modifier leurs méthodes, car ils se croient incapables de changer ou bien parce que le changement leur paraît trop complexe (Kramer et Wells, 2005). Ainsi, il faut prêter attention au manque d'expertise des travailleurs pour utiliser la recherche, mais aussi à leur impression de ne pas avoir les compétences pour le faire (Kramer et al., 2009, Rhebergen et al., 2012). Une attitude positive de la part des travailleurs envers la stratégie de transfert utilisée, ainsi que l'utilité perçue de la recherche tend à faciliter l'adhésion et l'ouverture des utilisateurs envers les résultats de recherche obtenus (Kramer et al., 2010a). Pour être appliquées, les nouvelles méthodes de travail doivent souvent être perçues comme favorables à une hausse de productivité, être visiblement plus efficaces que la méthode à modifier et les avantages doivent être observables, multiples et applicables dans plusieurs contextes (Kramer et al., 2009, 2010b; Sinden et MacDermid, 2014). Enfin, une des barrières majeures ayant été notée dans deux études visant à prévenir les troubles musculosquelettiques était le manque de conscientisation de la problématique et la croyance qu'elle n'était pas un réel problème (Kramer et al., 2009, 2010b).

Les caractéristiques des connaissances

Pour que les connaissances soient utilisées, elles doivent tout d'abord être présentées de manière concise et simple à comprendre (Sinden et MacDermid, 2014). Il est recommandé de les présenter en format papier ainsi qu'en format électronique (Carlan et al., 2012; Kramer et Cole,

2003; Sinden et MacDermid, 2014). Les connaissances transférées doivent aussi prendre en compte le contexte dans lequel elles se trouvent afin de s'assurer de l'applicabilité de celles-ci (Carlan et al., 2012; Chang et al., 2013; Rhebergen et al., 2012; Sinden et MacDermid, 2013). L'apprentissage de nouvelles connaissances demande la plupart du temps une implication considérable de la part des utilisateurs. Ainsi, le développement de nouvelles habiletés ou la possibilité que cela nuise aux habiletés préalablement acquises des travailleurs sont des facteurs qui peuvent influencer l'application des connaissances (Kramer et al., 2009).

Les caractéristiques des stratégies de transfert et de soutien

Il va de soi que différentes stratégies de transfert exigent différentes ressources. Ainsi, le temps à investir dans la stratégie, l'énergie à déployer et les coûts encourus sont toutes des barrières potentielles à l'implication des utilisateurs dans une stratégie de transfert (Chang et al., 2013; Kramer et Wells, 2005; Kramer et al., 2009, 2010a; Rhebergen et al., 2012). Plusieurs auteurs soutiennent qu'il est important d'impliquer les utilisateurs dans le processus (Chang et al., 2013; Kramer et Wells, 2005; Kramer et al., 2010a). Pour favoriser le transfert en SST, ces auteurs révèlent qu'il est recommandable d'impliquer une personne crédible chargée de faire le pont entre les chercheurs et les utilisateurs, d'entretenir des rencontres fréquentes et continues, préférablement dans de petits groupes et d'y impliquer une variété d'utilisateurs.

Les caractéristiques du contexte organisationnel

Comme le fait remarquer Kramer et ses collègues dans leurs diverses études, chaque contexte organisationnel comporte son lot d'éléments qui facilitent et de barrières à l'utilisation de la recherche. Par exemple, la présence d'un leader d'opinion ou d'un « champion » favorise généralement le transfert de connaissance (Kramer et Wells, 2005; Kramer et al., 2009). À l'inverse, la pression sociale en faveur ou en défaveur du changement peut avoir un impact non négligeable sur les utilisateurs (Kramer et al., 2010b). De même, le manque de contrôle sur l'environnement de travail peut entraver l'application des nouvelles connaissances (Kramer et al., 2009). Sans compter que l'utilisation d'approches collaboratives, bien que recommandée, n'est pas toujours valorisée dans le milieu de la recherche et peut être perçue comme étant moins

crédible pour certains chercheurs ou organismes de financement de la recherche (Kramer et al., 2010a).

3 Méthodologie

L'étude de faisabilité menée dans le cadre de cette recherche est par définition exploratoire. Par le fait même, la méthode proposée s'apparente à l'enquête et repose principalement sur une analyse documentaire et sur des entretiens auprès d'informateurs clés.

Dans le but de porter un diagnostic sur l'évaluabilité de la stratégie de transfert de l'IRSST, la première étape a consisté à élaborer la théorie ou le cadre conceptuel sur lequel repose la stratégie à évaluer (Chen, 1990). Celle-ci se présente sous la forme d'un modèle logique de la stratégie de TC. Un modèle logique permet de clarifier les buts de la stratégie, de définir les activités prévues, de s'assurer que ses objectifs sont réalistes et d'explorer des plans d'évaluation potentiels (Wholey, 2010; Porteous, 2012). Cette modélisation repose sur une analyse des documents qui décrivent la stratégie (rapports de recherche, devis d'activités de valorisation, présentations et affiches présentées dans des colloques ou congrès en TC ou en recherche, conférences scientifiques ou de vulgarisation, articles scientifiques, produits de TC, etc.) et d'entretiens auprès de ses concepteurs. Les points de vue de deux membres de l'équipe de recherche de la programmation 9-1-1 (le chercheur principal et le conseiller en valorisation) ont été particulièrement utiles à cette étape. Enfin, les écrits scientifiques sur le TC sont mis à contribution pour vérifier si les moyens mis en place sont susceptibles de mener à l'atteinte des objectifs de la stratégie. Cette étape permet de statuer sur la plausibilité des liens entre les moyens et les objectifs de la stratégie.

Dans la seconde étape, des entretiens semi-structurés ont été réalisés auprès de 12 répondants provenant de cinq régions québécoises différentes afin de valider le modèle logique préliminaire élaboré à l'étape précédente. Une stratégie d'échantillonnage de type intentionnel stratifié (Patton, 2002) a été employée. Ce type d'échantillonnage a permis a) de cibler les personnes les plus susceptibles de fournir les informations nécessaires pour juger de l'évaluabilité de la stratégie et b) d'assurer une représentativité de toutes les catégories d'acteurs et une diversité des

points de vue. Le tableau 1 présente la distribution des 12 répondants en fonction de leur rôle au sein du comité de suivi. Cette étape permet également de recueillir les informations nécessaires afin de conduire une évaluation dans l'éventualité où la stratégie de transfert des connaissances s'avère évaluable. La grille d'entretiens semi-structurés se trouve en annexe.

Tableau 1 : Répondants par catégorie d'acteurs

	Informateur-clé (Équipe du 9-1-1 du ministère de la Sécurité publique, Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « affaires municipales » (APSAM), Agence municipale de financement et de développement des centres d'urgence 9-1-1 du Québec, représentant du CÉGEP responsable de la formation de répartiteurs)	Directeurs/ coordonnateurs de centres d'appels d'urgence	Préposés de centres d'appels d'urgence
Nombre d'entretiens	5	4	3

Le logiciel d'analyse Nvivo 10 a été utilisé afin de faciliter la codification des données issues de ces entretiens. Une analyse thématique a été employée afin de décrire et de comprendre l'utilisation des connaissances issues des activités de transfert de l'IRSST par les membres du comité de suivi. La rédaction de mémos a aussi permis d'apporter une réflexion théorique à la démarche (Strauss, 1987). Les mémos ont servi à enrichir le processus d'analyse en documentant par exemple des questions ou idées pouvant expliquer le phénomène ainsi que les choix qui sont faits. Les codes et catégories identifiés lors de la codification des entretiens ont été triés et comparés jusqu'à saturation. La saturation thématique a été atteinte lorsqu'il n'y avait plus de nouveaux codes ou catégories qui émergeaient.

4a Résultats : Présentation du modèle logique

Comme le montre la figure 1, la stratégie de transfert des connaissances de l'IRSST s'inscrit à travers trois études réalisées par l'IRSST à la demande de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur affaires municipales (APSAM). Une collaboration avec les centres d'appels d'urgence (CU) 9-1-1 et d'autres acteurs de ce secteur a été établie, notamment le ministère de la Sécurité publique, l'Agence municipale de financement et de développement des centres d'appels d'urgence 9-1-1 du Québec et les cégeps offrant un programme de formation pour les futurs préposés de CU. Cette programmation de recherche répondait à un réel besoin, car ce sont les préoccupations exprimées par les représentants syndicaux et patronaux des CU concernant la présence de troubles musculosquelettiques et psychologiques chez les préposés qui ont conduit l'APSAM à formuler une demande à l'IRSST afin de réaliser ces études.

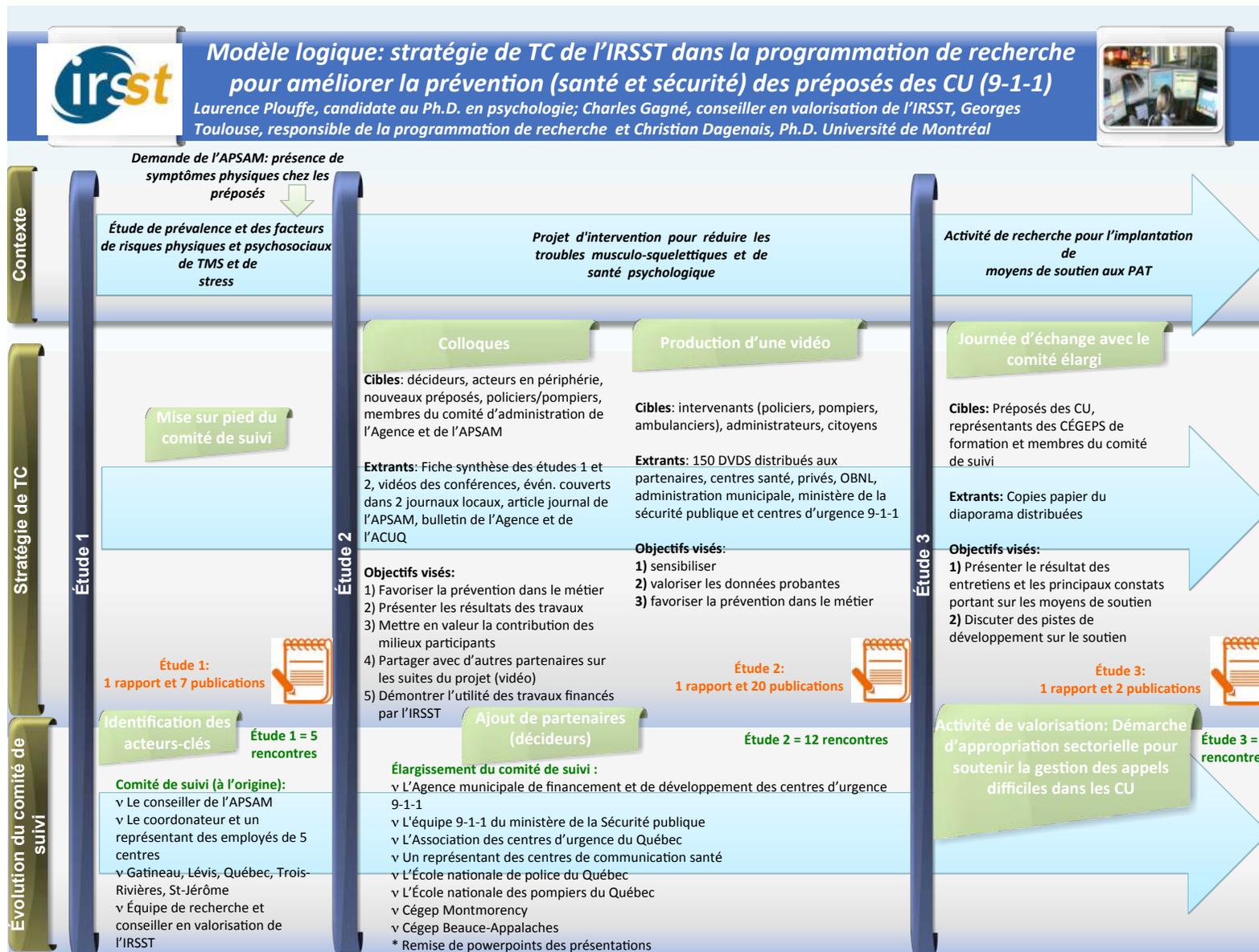


Figure 1 : Modèle logique de la stratégie de transfert de connaissances

Mise sur pied d'un comité de suivi

Pendant la première étude portant sur la prévalence et les facteurs de risque physiques et psychosociaux de TMS et de stress chez les préposés aux appels d'urgence 9-1-1 (0099-2780), l'équipe de recherche de la programmation 9-1-1 de l'IRSST a mis sur pied un comité de suivi et a identifié les acteurs-clés du secteur. On retrouve au sein du comité de suivi initial le conseiller de l'APSAM, le coordonnateur et un représentant des travailleurs des centres d'appels de Gatineau, Lévis, Québec, Trois-Rivières et St-Jérôme ainsi que l'équipe de recherche de la programmation 9-1-1 de l'IRSST composée de Georges Toulouse (IRSST), Louise St-Arnaud (Université Laval) ainsi que de Charles Gagné, conseiller en valorisation de la recherche.

Parallèlement à la réalisation des projets de recherche, plus particulièrement lors de la deuxième étude (0099-4570), le secteur des CU 9-1-1 a connu un contexte d'évolution important au Québec. En 2003, le Gouvernement du Québec a donné pour mandat au ministère de la Sécurité publique de trouver des solutions pour améliorer la qualité des services des CU 9-1-1. Les rencontres avec les membres du comité de suivi ont permis d'être au courant des développements dans le secteur ainsi que de mettre en place une stratégie pour rejoindre ces nouveaux acteurs importants. La création en 2009 de l'Agence municipale de financement et de développement des centres d'urgence 9-1-1 du Québec (Agence 9-1-1) a amené à revoir la composition du comité de suivi. Cette réflexion a été notamment conduite par le conseiller en valorisation de l'IRSST. Cette mise à jour a permis de développer une stratégie sectorielle d'utilisation des résultats. Le comité de suivi était dorénavant composé de responsables et de représentants des préposés de cinq centres d'appels d'urgence 9-1-1 participants aux études et d'un conseiller de l'APSAM auxquels se sont ajoutés, en 2011, des délégués de l'Agence municipale de financement et de développement des centres d'appels 9-1-1 du Québec, de l'Association des centres d'urgence du Québec, de l'Équipe 9-1-1 du ministère de la Sécurité publique, des centres de communication santé, de l'École nationale de police du Québec et des cégeps.

L'IRSST a alloué des ressources considérables à cette stratégie de TC (ex.: locaux, équipement audiovisuel, équipe de recherche, publications, activités de valorisation, frais reliés aux comités de suivi, déplacements pour les rencontres). De leur côté, les CU et les autres organismes précités ont libéré et assumé les frais de déplacement de leurs professionnels afin qu'ils puissent assister aux rencontres du comité de suivi. Tel que rapporté par plusieurs répondants, le comité de suivi a notamment servi à ce que des acteurs importants dans le milieu des CU se rencontrent afin

d'échanger sur des sujets qui sont susceptibles de concerner l'ensemble des préposés. Lors des rencontres du comité de suivi, l'équipe de recherche de la programmation 9-1-1 de l'IRSST a également remis les diapositives et ordre du jour en format papier. Les comptes-rendus des réunions ont aussi été remis suite aux rencontres. Enfin, après chacune des études menées par l'IRSST, un rapport de recherche était produit et distribué aux membres du comité de suivi ainsi que rendu disponible pour l'ensemble du secteur (provincial, national et international). Des fiches synthèses pouvaient se retrouver en annexe afin de faciliter la diffusion de l'information transmise et son utilisation. Des articles de vulgarisation soulignant la publication des rapports ont été publiés dans les outils de diffusion (infolettres, journal, etc.) des partenaires.

Organisation de colloques

Suite à l'étude de prévalence (0099-2780) réalisée par l'IRSST, il a été constaté que 96% des préposés de CU rapportent avoir ressenti des douleurs importantes à au moins une région de leur corps durant les 12 derniers mois. De plus, un taux élevé de détresse psychologique et de facteurs de risque psychosociaux a été observé. Face à ces constats, une deuxième étude a été réalisée par l'équipe de recherche de la programmation 9-1-1 afin de réduire les troubles musculosquelettiques et de santé psychologique dans les CU 9-1-1 de la sécurité publique municipale (0099-4570). Une fois cette deuxième étude complétée, cinq membres de l'équipe de recherche ont organisé deux colloques afin de présenter les résultats des études réalisées aux décideurs municipaux et provinciaux, aux acteurs en périphérie, aux nouveaux préposés, aux policiers et pompiers ainsi qu'aux membres du comité d'administration de l'Agence 9-1-1 et de l'APSAM. L'Agence municipale de financement et de développement des centres d'urgence 9-1-1 du Québec, l'APSAM et l'ACUQ ont contribué financièrement pour la réalisation de ces colloques. Ceux-ci ont eu lieu en mai 2012 à Laval et Québec respectivement. Selon les sources consultées, plus de 200 personnes ont été rejointes par ces colloques. Lors de ces activités de diffusion, des préposés provenant des CU 9-1-1 participants ont eu l'occasion de témoigner de leur expérience et d'expliquer les résultats à leurs pairs. Une fiche synthèse des deux études réalisées par l'IRSST et des articles de vulgarisation publiés dans la revue de l'IRSST, *Prévention au travail*, ont été distribués aux participants. Suite aux colloques, une vidéo de chacune des conférences a été rendue disponible sur le site de l'IRSST et de l'Agence 9-1-1. Les colloques ont été couverts dans deux journaux locaux ainsi que dans un article de journal de

l'APSAM et dans le bulletin de l'Agence et de l'ACUQ. Les objectifs visés par l'IRSST en organisant ces deux colloques étaient les suivants:

- 1) Favoriser la prévention dans le métier de préposé aux CU 9-1-1;
- 2) Présenter les travaux des deux études réalisées jusqu'à maintenant;
- 3) Mettre en valeur la contribution des milieux participants;
- 4) Partager avec d'autres partenaires sur les suites du projet (discussion sur la création d'une vidéo de sensibilisation potentielle) et;
- 5) Démontrer l'utilité des travaux financés par l'IRSST.

Production d'une vidéo de sensibilisation

Suivant l'organisation des colloques, trois membres de l'équipe de l'IRSST ont participé à la production d'une vidéo de sensibilisation au sujet du travail des préposés des CU 9-1-1. L'Agence municipale de financement et de développement des centres d'urgence 9-1-1 du Québec ainsi que l'APSAM ont contribué financièrement à la production de la vidéo. Au cours de la production de cet outil de sensibilisation, des consultations auprès d'experts de la clientèle visée ont pris place afin de valider le contenu du scénario. La vidéo est destinée aux représentants des CU 9-1-1 (directeurs et préposés) mais aussi aux différents intervenants d'urgence (pompiers, policiers et ambulanciers), aux administrateurs municipaux et aux citoyens. Pour cette raison, 50 DVDs ont été distribués à des participants et partenaires, 50 aux directions des CU 9-1-1 et 100 aux représentants syndicaux et patronaux. La promotion de la vidéo a fait partie des efforts de transfert des connaissances de l'IRSST. Cette promotion a été effectuée par l'entremise de communications de presses et à travers le Bulletin 9-1-1. La vidéo a été rendue disponible sur le site web de l'IRSST ainsi que via la plateforme Youtube. Elle a également été diffusée sur le Canal Savoir ainsi qu'au TV Crystal en France. Les objectifs poursuivis par l'IRSST dans le cadre de la production de cette vidéo se résument comme suit:

1. Sensibiliser les personnes ciblées par cette activité de transfert des connaissances (ex.: intervenants, administrateurs et citoyens) au travail de préposé d'un CU;
2. Valoriser les données probantes issues des deux premiers rapports de recherche produits par l'IRSST et;
3. Favoriser la prévention dans le métier de préposé d'un CU.

Journée d'échange avec le comité élargi

La troisième étude (2010-0065) réalisée par l'IRSST découle des résultats de la deuxième (0099-4570) selon lesquels il est nécessaire de soutenir les préposés à la prise d'appels difficiles. Plus spécifiquement, les résultats suggèrent que les situations d'appels difficiles sont notamment corrélées avec une augmentation de l'intensité des douleurs musculosquelettiques. Face à ce constat, quatre membres de l'équipe de recherche de la programmation 9-1-1 ont organisé une journée d'échange dans l'optique de présenter les résultats de cette étude et d'offrir l'opportunité aux cégeps de présenter leurs programmes de formation professionnelle. Des pistes de développement pour le soutien aux appels difficiles ont également été présentées à des préposés de CU, aux représentants des cégeps présents à la réunion ainsi qu'aux membres du comité de suivi. Cette journée d'échange de type atelier délibératif a eu lieu le 5 décembre 2013 avec le comité de suivi auquel s'est ajouté des représentants de 5 autres CU. Des copies papier du diaporama présenté lors de la rencontre ont été remises aux participants. En résumé, les principaux objectifs visés par cette activité d'échange sont les suivants :

1. Présenter les résultats des entretiens réalisés par l'IRSST dans le cadre de la troisième étude ainsi que les principaux constats portant sur les moyens de soutien aux situations d'appels difficiles et;
2. Discuter de pistes de développement sur le soutien aux situations d'appels difficiles.

Au terme des trois études réalisées, 29 publications ont été produites par l'IRSST. Les publications comprennent des articles scientifiques, communications ou publications de vulgarisation en santé et sécurité au travail.

4b : Résultats des entretiens

Personnes ciblées rejointes

Les entretiens semi-structurés réalisés dans le cadre de l'étude de faisabilité indiquent que plusieurs personnes ciblées au départ par l'IRSST ont été rejointes par les activités de TC de l'équipe de recherche de la programmation 9-1-1. Par exemple, le secteur des CU a été rejoint par l'entremise de différentes activités de TC telles que le comité de suivi. Plusieurs répondants rapportent aussi que des intervenants tels que des pompiers, policiers et ambulanciers qui sont amenés à travailler en collaboration avec les préposés de CU ont été rejoints par différentes activités de TC initiées par l'IRSST. Toutefois, il est difficile de déterminer exactement combien de personnes ont été touchées par chacune de ces activités de TC, en raison de la variabilité des initiatives de diffusion qui ont été initiées dans les différents CU et organisations partenaires. Néanmoins, plusieurs personnes rencontrées confirment qu'une centaine de personnes (notamment des préposés de CU) ont assisté à chacun des deux colloques. Ces colloques qui ont eu lieu à Laval et à Québec ont suscité beaucoup d'intérêt.

*[...] on a eu beaucoup, trop de monde. C'était un succès de foule, à guichet fermé, dans les deux cas. Même on a refusé des gens. [...]
Beaucoup d'intérêt! **Informateur clé***

Les résultats des études ont également été diffusés à plusieurs reprises dans la publication mensuelle de l'Agence municipale de financement et de développement des CU. Selon cette dernière, une centaine d'abonnés regroupant des préposés et autres personnes intéressées par le métier ont été rejoints grâce à cette revue. De plus, les représentants de deux cégeps offrant de la formation professionnelle dans le domaine ont été rejoints par l'entremise de leur participation au comité de suivi.

En ce qui concerne la vidéo, celle-ci a rejoint le grand public ainsi que les CU via le site de l'IRSST et Youtube. Plus spécifiquement, depuis sa production à l'automne 2012 la vidéo a été visionnée environ 6471 fois sur le site de l'IRSST et 18 010 fois sur YouTube (en date d'avril 2015) sans compter les visionnements sur DVD dans les CU. Celle-ci a aussi été diffusée au printemps 2013 au Canal Savoir à 18 reprises ainsi qu'au TV-Crystal en France. Enfin, la journée

d'échange a permis de rejoindre 44 personnes dont 29 provenant des CU, 7 provenant des cégeps et 8 provenant du comité de suivi.

Personnes non-ciblées rejointes

Grâce aux activités de TC réalisées par l'équipe de recherche de la programmation 9-1-1 ainsi qu'aux initiatives personnelles de plusieurs membres du comité de suivi, certaines catégories de personnes non-ciblées à l'origine par l'IRSST ont également été rejointes. Parmi ces catégories on retrouve notamment les gestionnaires des CU, les membres des organisations auxquelles appartiennent les informateurs clés, l'École nationale de police du Québec, l'École nationale des pompiers, des futurs paramédics, des étudiants au cégep (de probables futurs préposés de CU), des personnes significatives dans l'entourage des préposés, la Sûreté du Québec, les ressources humaines des CU, les centres de santé, les centres OSBL et les centres privés. Cependant, il est impossible de déterminer précisément combien de personnes ont été rejointes pour chacune de ces catégories d'individus, en raison des particularités de ces différents CU et organisations partenaires. En effet, chaque CU et organisation fonctionne de manière distincte et pouvait donc avoir identifié des cibles à rejoindre différentes à l'origine. Par exemple, un répondant rapporte qu'il était souhaité que les proches des préposés de CU visionnent la vidéo :

*La vidéo a été aussi distribuée à la clientèle (préposés) (...), puis on a insisté pour qu'ils la visionnent en famille, que leurs proches sachent davantage en quoi consiste leur métier et à quels risques ils sont soumis.
Informateur clé*

Les activités de diffusion les plus appréciées par les participants

Lorsque l'on a demandé aux participants aux entretiens de nommer ce qui leur apparaissait être l'activité de transfert ayant rencontré le plus de succès, c'est la production et la diffusion de la vidéo « 9-1-1 : *Lumière sur un travail méconnu* » qui ont été le plus largement évoquées (nous parlons ici de la quasi majorité des répondants).

Plusieurs considèrent ainsi ce produit de diffusion comme un outil professionnel de qualité, qui rend bien compte de la réalité de travail des employés des CU. C'est en outre un moyen facile de diffuser des informations (contenu visuel facilement accessible sur le Web) et qui est perçu comme plus clair et compréhensible que ne le peuvent être parfois les différents rapports associés aux études. Nous avons vu plus tôt que la vidéo a été largement diffusée auprès des employés des

CU, mais aussi des partenaires et autres acteurs concernés par les activités des centres d'appel ou encore des « proches » (famille, amis,..). Beaucoup mentionnent que suite à cette activité de diffusion, ils ont reçu de nombreux « retours » ou marques de respect de la part des partenaires ou autres acteurs et ils en éprouvent une certaine fierté. Enfin, certains ont le sentiment que, le métier de préposé des CU est désormais mieux connu et mieux compris par les partenaires et par le public.

(Activité la plus appréciée des participants ?) J'ai l'impression que c'est la vidéo. C'est la façon la plus facile de rejoindre les gens. Les passages plus scientifiques d'un rapport c'est plus aride! J'ai l'impression que l'on assiste à un phénomène où les gens vont regarder les choses plutôt que de les lire. La vidéo a été bien montée, et elle présente des témoignages parfois remplis d'émotions. Cela a rejoint les gens.
Direction/Coordination

L'ensemble des activités liées à la réalisation et à la diffusion de la vidéo semble avoir fortement marqué les esprits, au point que les réponses qui sont données à cette question (l'activité la plus satisfaisante...) font nettement moins allusion aux autres activités de diffusion telles que les colloques ou la publication des rapports de recherche associés aux études de l'IRSST. Les utilisations spécifiques de la vidéo par les différents groupes cibles sont présentées à l'annexe 2 du présent rapport.

Mentionnons qu'aucune activité de diffusion n'a été considérée non pertinente ou « décevante » par les répondants. Seules quelques nuances ou réserves particulières concernant certaines activités de diffusion nous ont été mentionnées (compréhension des rapports, cibles non rejointes, etc.) nous y reviendrons plus précisément dans la partie consacrée aux obstacles rencontrés dans le cadre des activités de transfert.

Ce qui a été retenu des études de l'IRSST

Quand il s'agit pour les participants à l'étude de faisabilité de décrire ce qu'ils considèrent avoir retenu des recherches de l'IRSST, trois thèmes sont plus souvent abordés dans les entretiens. Nous parlons ici 1) du lien désormais établi (et mieux compris) entre les troubles musculosquelettiques et les problématiques de santé psychologique (stress, etc.), 2) du thème de la variabilité cardiaque (« *Ce qui m'a jeté à terre, c'est le résultat que nous a présenté M.*

Toulouse par rapport à la perte de variabilité cardiaque”. **Direction/Coordination**) et 3) d’un besoin marqué d’outils pour la gestion des appels difficiles et pour les problèmes de santé psychologique des travailleurs. Ces différents thèmes sont évidemment directement associés aux études qui ont été menées par l’IRSST.

En rapport avec ces études « marquantes » de l’IRSST, plusieurs membres de directions, des coordonnateurs de CU ou autres informateurs clés nous disent avoir particulièrement apprécié cet apport de matériel scientifique pour valider des « impressions », pour documenter des problématiques récurrentes, tant physiques que psychologiques, chez les employés des centres d’appel.

*Si je remonte aux premières années, jamais de recherche n’avaient été faite. (...) Pour nous, cela a été bénéfique, on a été capable de tester des choses importantes. La recherche est venue confirmer ce qu’on disait depuis longtemps et qui pouvait faire en sorte que des préposés partaient en maladie. Pour nous gestionnaires, ça a été quand même le fun de voir ça. **Direction/Coordination***

Plusieurs soulèvent aussi le fait que cette collaboration avec l’IRSST a pu entraîner bien des changements dans les centres d’appel d’urgence, tant au niveau structurel qu’à celui des interventions de soutien aux employés. Plusieurs disent avoir réalisé la pertinence d’adapter les contenus de leurs programmes de formation aux employés, pour les rendre plus congruents avec les résultats issus des recherches de l’IRSST.

De façon plus marginale, certaines personnes impliquées dans le comité de suivi, disent avoir réalisé la proximité des expériences vécues dans les différents centre d’appel d’urgence de la province (« ils vivent la même chose que nous » **Direction/coordination**). Un participant mentionne avoir appris beaucoup des rapports de l’IRSST, lesquels « *présentent des portraits extraordinaires* » mais déplore par ailleurs que leurs contenus soient trop théoriques et ne proposent pas de « *vraies solutions* ».

Du côté des préposés des CU, ce ne sont pas tout à fait les mêmes aspects que les participants disent avoir retenu des études de l’IRSST. Pour ce thème, aucun des aspects évoqués par les préposés ne se distinguent dans le contenu des entretiens (ils ne sont évoqués qu’à une ou deux reprises). Des préposés des centres d’appels d’urgence retiennent...

- Que pour chacune de ces études, « *tout aboutissait toujours!* » et que « *rien n'est tombé à l'eau* ».
- Que les rapports de recherches étaient accessibles à tous.
- Qu'en rapport avec l'étude liée au thème de la variabilité cardiaque, il devenait nécessaire de s'interroger sérieusement sur les impacts de son activité professionnelle sur sa propre santé et qu'il convenait de remettre en question ses habitudes de vie (activité physique, apprendre à « se détacher »).
- Que la reconnaissance des préposés (par la direction) se posait désormais comme une dimension à ne plus négliger.
- Que l'humour pouvait avoir un rôle prépondérant sur le lieu de travail, au titre d'exutoire ou encore comme outil d'apprentissage

Changements perçus suite aux activités de TC associées aux études de l'IRSST

La plupart des personnes qui ont été rencontrées dans le cadre de cette étude établissent un lien direct entre les recherches qui ont été menées par l'IRSST dans les CU et quelques changements concrets qu'ils ont observés au fil des années sur leur lieu de travail.

En premier lieu, et de façon récurrente, une majorité des répondants associent les premières interventions de l'IRSST dans les centres d'appels 9-1-1 à une série de changements intervenus sur le lieu de travail en terme de gestion des espaces de travail (mobilier, matériel informatique, etc.) ou plus largement en terme de **sensibilisation accrue à l'égard des aspects ergonomiques du travail des préposés**. Beaucoup d'entre eux évoquent ainsi (avec grande précision parfois) l'ensemble des mesures empiriques (rythme cardiaque, etc.) et des consultations (entretiens ou groupes de discussion) qui ont été entreprises par les chercheurs de l'IRSST auprès des employés des CU et parlent de l'impact que ces mesures ont pu avoir sur l'amélioration des conditions de travail des préposés.

*Au début (des interventions de l'IRSST) c'était plus le volet psychométrique, particulièrement les gens qui avaient des troubles musculosquelettiques. Moi ça m'interpelait beaucoup parce que j'avais des problèmes avec le cou, les épaules et tout ça. (...) Maintenant, ces problèmes-là, j'en n'ai plus du tout. C'est sûr que plusieurs affaires ont changé au fil des années, les postes de travail sont plus perfectionnés, on peut les monter, on peut les descendre... tables et écrans. (...) Avant, il n'y avait aucun jeu... (pour changer les configurations du mobilier). **Préposé***

Seuls quelques-uns (rares) disent ne pas être absolument certains que ces changements soient strictement liés aux études de l'IRSST. Selon eux, les avancées technologiques, mécaniques,

informatiques, de même que le phénomène de « mode » qui a pu entourer le thème de l'ergonomie dans les entreprises pourraient expliquer à eux seuls l'émergence de cette vague de changement au sein des centres d'appel.

Aussi, en lien avec les différentes études de l'IRSST (et/ou activités de transfert de connaissance) une série de changements observés sont associés au thème plus large de la **formation**. Beaucoup parlent par exemple de l'amélioration de la procédure de recrutement des nouveaux employés, grâce notamment à l'utilisation de la vidéo « 9-1-1 : *Lumière sur un travail méconnu* ». D'autres observent une augmentation des demandes de formation par les employés des centres d'appel d'urgence, et de ce souci grandissant d'être toujours mieux outillés, en référence à des données scientifiques, pour ainsi mieux répondre aux appels d'urgence difficiles. D'ailleurs, dans le même ordre d'idée, un des participants (préposé) relève le fait que plus souvent qu'auparavant des employés de centres d'appels prennent l'initiative de mettre sur pied eux-mêmes des ateliers de formation (stress, appels de personnes suicidaires) lesquels sont dispensés à l'interne ou partagés avec d'autres centres d'appel. Enfin, des membres de la direction ou des coordonnateurs de centres d'appel surtout, mentionnent le fait que des résultats de recherche tirés des études de l'IRSST les ont conduits à réécrire et à bonifier certains programmes de formation ou programmes d'accueil des nouveaux employés.

Une autre série de changements observés et relatés dans les entretiens concerne les démarches initiées dans certains centres d'appel en vue d'améliorer l'offre de service des programmes d'aide aux employés en rapport avec la gestion et les impacts des appels difficiles. Des efforts ont été déployés pour trouver des ressources d'aide psychologique qui eux connaissent très bien le travail des préposés des centres d'appel d'urgence (conditions de travail, nature des appels, impacts éventuels sur la santé psychologique, etc.). À titre d'exemple, certains participants mentionnent le fait que désormais, un employé peut prendre un peu de distance suite à une intervention particulièrement difficile (quitter son poste pour quelques minutes, pour la journée, etc.), avoir accès à du soutien, etc.

*En lien avec les formations qu'ils ont reçu sur la gestion du stress, où (il devenait possible)... de sortir du local, être capable de parler... (suite à un appel difficile)... Et des collègues me l'on dit "suite l'appel, je suis sortie, j'ai pris le téléphone, j'ai appelé le service (soutien et aide aux employés)". Je pense que ça, ça a eu un effet positif. Et ce n'est pas encore suffisant... **Préposé***

Assez fréquemment dans les entretiens, des participants se réjouissent aussi du fait que l'image des centres d'appels d'urgence est non seulement mieux documentée, mieux connue et mieux comprise du grand public et des partenaires, mais elle est aussi plus respectée. Il est question d'un plus grand sentiment de reconnaissance et d'un gain remarquable en crédibilité. Ce changement est fortement associé à la publication de la vidéo qui a été produite par l'IRSST, « 9-1-1 : *Lumière sur un travail méconnu* ».

*Dans les travaux de l'IRSST, ce que j'aimais, c'était de faire mieux connaître ce métier-là. Donc mon intérêt était là, que mes employés aient l'équivalent d'une tribune pour pouvoir dire : « nous exerçons un métier hyper important dans la chaîne de traitement des événements d'urgence! ». **Direction/coordination***

Dans le même ordre d'idée, quelques (rares) participants font le constat d'une plus grande reconnaissance des employés par les supérieurs, par la direction en général. Pour ceux-là, c'est une dimension qui ne peut plus être ignorée par les directions ou coordonnateurs, dans la mesure où l'on sait désormais qu'elle revêt de l'importance pour le maintien d'une bonne santé psychologique.

De façon plus marginale, mentionnons que des participants associés à la direction ou à la coordination des employés des centres d'appel d'urgence apprécient avoir accès désormais à davantage de données tangibles et probantes pour bonifier les interactions avec les organismes de financement (requêtes plus étayées, etc.).

Nous préciserons enfin que pour quelques (rares) participants, en dehors des aménagements touchant à l'aspect ergonomique du travail des employés des centres d'appel, aucun autre changement concret ne leur apparaît être lié directement aux interventions de l'IRSST dans les CU 9-1-1.

Obstacles au transfert des connaissances

Certains répondants mentionnent ce qu'ils considèrent comme des obstacles au transfert des connaissances issues des recherches de l'IRSST. D'abord, quelques-uns d'entre eux rapportent que le format scientifique des rapports nuit à la compréhension et à l'appropriation des résultats. On parle notamment du fait que ces rapports sont « techniques » et probablement moins digests pour les préposés n'ayant pas assisté aux rencontres du comité de suivi.

Ensuite, de façon plus marginale, des répondants expliquent que certaines catégories d'employés, de partenaires ou d'acteurs pourtant concernés n'ont pas été rejointes. Deux d'entre eux mentionnent que des membres de la sphère politique n'ont pas été rejoints dont les maires des villes. Un répondant se questionne toutefois à savoir s'il était nécessaire de cibler ces personnes. Il semble donc y avoir eu une imprécision relative aux cibles à rejoindre. Le roulement de personnel peut également venir expliquer le fait que certaines personnes n'aient pas été rejointes en raison de la difficulté à rassembler l'ensemble du personnel au même endroit au même moment. De plus, un autre participant à l'étude déplore le désengagement de certaines directions des CU, ce qui laisse peu de place à des initiatives de transfert et d'appropriation des connaissances dans les CU. Du côté des préposés, on rapporte aussi un désintérêt face aux résultats des recherches. Un préposé parle du fait qu'un désengagement a pu s'installer chez ses collègues une fois que les retombées des études n'étaient plus aussi visibles ou tangibles au sein du CU :

« Quand est arrivé le niveau psychologique, que tu ne vois pas, là ça semblait piétiner un peu. (Les gens se disaient) le rapport va finir sur une tablette et rien va se passer. (...) Les gens savent que ça continue, mais on n'a pas beaucoup d'espoir. Ici on a eu beaucoup de promesses, pas beaucoup de réalisations. »
Préposé

D'autres barrières ont aussi été identifiées par les répondants, toutefois de façon plus marginale. On rapporte notamment des contraintes d'accès au comité de suivi et aux colloques de Laval et de Québec pour les employés des CU éloignés. Certains participants à l'étude mentionnent également la durée de la démarche de recherche comme un obstacle au transfert des connaissances. De plus, on explique que le manque de temps des employés représente une barrière. Par exemple, le fait que les préposés n'étaient pas disponibles pour assister aux colloques a pu faire en sorte que certains d'entre eux n'ont pas été en mesure de s'approprier les résultats. Enfin, on reconnaît qu'il est ardu de créer des produits de diffusion « génériques » pour tous les CU. Chaque centre présentant ses propres particularités et manières de fonctionner, certains produits de diffusion doivent être adaptés aux besoins du CU afin que les préposés voient la pertinence d'utiliser les connaissances issues des rapports de recherche de l'IRSST. Les rapports de recherche étant considérés comme scientifiques et moins digests par certains

préposés, cela suggère l'importance de développer des outils pour soutenir l'utilisation des connaissances dans les CU.

5. Discussion

La présente étude de faisabilité d'une évaluation de la stratégie de transfert de connaissances mise en place par l'IRSST visait quatre objectifs, soit : 1) produire une recension des écrits sur le transfert des connaissances en santé et en sécurité du travail ; 2) porter un jugement sur l'évaluabilité de la stratégie de transfert et, le cas échéant, 3) de repérer les informations disponibles et nécessaires à la réalisation de cette évaluation et 4) d'en définir les contours.

Les résultats montrent que le cadre de pratique de l'IRSST en matière de TC semble avoir influencé de manière favorable l'implantation de la stratégie telle que décrite dans le modèle logique. D'ailleurs, ce cadre s'appuie sur plusieurs conditions facilitantes à la diffusion des connaissances identifiées initialement dans les écrits par l'IRSST. Il est important de rappeler que lors de la création du Service valorisation de la recherche et relations avec les partenaires en 2007 une revue de littérature avait été effectuée pour élaborer ce cadre de pratique du cycle de recherche et de transfert des connaissances de l'IRSST.

D'abord, Innvaer, Vist, Trommald et Oxman (2002) reconnaissent l'importance de contacts personnels entre les chercheurs et les utilisateurs, ce qui semble s'être instauré à l'aide du comité de suivi. De plus, le fait que certains utilisateurs (membres du comité de suivi et autres cibles des activités de TC) aient été impliqués tout au long du processus de recherche a probablement influencer de manière positive l'utilisation des résultats issus des trois études (Lomas, 2000). En effet, les résultats de recherche deviennent pleinement accessibles aux principaux utilisateurs seulement lorsqu'ils sont traités, réorganisés et adaptés avec leur participation (Bourdouxhe et Gratton, 2003; Henriksen et al., 2004). Ensuite, l'identification d'acteurs-clés tel les représentants de l'APSAM, de l'Agence 9-1-1 et du ministère ont également facilité la diffusion des résultats et la mise en place de mécanismes d'appropriation, car ces derniers représentent des leaders dans le domaine du 9-1-1. Ils ont donc pu exercer un pouvoir d'influence sur l'utilisation des connaissances issues de la recherche (Parent 2007; Reardon, Lavis et Gibson, 2006, Jones, 2003).

Enfin, malgré le fait que certains répondants de cette étude aient identifié la durée de la recherche comme étant une barrière à l'utilisation des connaissances issues de la recherche, il est pertinent de rappeler que l'équipe de l'IRSST s'est efforcée de rendre disponible au moment approprié les résultats des études. Cela correspond à une autre condition favorable au TC appuyée par la recherche (Innvaer, Vist, Trommald, et Oxman, 2002).

Ainsi, la stratégie de TC employée par l'IRSST est globalement cohérente avec les écrits scientifiques sur le sujet : elle combine plusieurs activités de transfert, ce qui permet d'obtenir de meilleurs résultats, et s'appuie sur les stratégies démontrées les plus efficaces et avantageuse en santé sécurité au travail, soit les campagnes de dissémination (via les colloques et la vaste distribution de matériel de diffusion) ainsi que sur une stratégie collaborative de transfert appuyé sur un solide réseautage. À l'instar des études menées par les équipes de Kramer, White et Chang les discours des répondants montrent que la stratégie permet a) une meilleure compréhension mutuelle entre les producteurs et les utilisateurs des connaissances et des besoins de ces derniers, b) la création d'un réseau à long terme et l'échange d'informations sur une période continue et c) de rendre la recherche plus applicable, ce qui a pu faciliter l'appropriation concrète par les milieux (Kramer et Cole, 2003; Zahra et George, 2002). Bien que ne faisant pas partie de l'étude de faisabilité, il est à noter que l'ensemble de ces stratégies de TC ont permis la mise en place d'un comité de formation sur la gestion des appels difficiles soutenu par l'ensemble des acteurs-clé du secteur.

Par ailleurs, comme le montrent les résultats de notre évaluation, la plupart des conditions liées à l'utilisation des connaissances en SST ont été mises en place au cours du processus de transfert mené dans le cadre de la stratégie : l'intérêt des **utilisateurs** (ici les partenaires) face à la recherche, leur motivation à en tenir compte, l'utilité perçue des résultats des études et leurs besoins d'appropriation ne fait aucun doute; les **connaissances** produites ont parfois été perçues comme un peu trop « scientifique », mais la production de la vidéo a permis de présenter les résultats de manière concise et simple à comprendre, en différents formats; la **stratégie de transfert de connaissances** favorise clairement l'utilisation des résultats des études, puisqu'elle repose sur des échanges répétés et la présence d'une personne mandatée pour faire le pont entre les chercheurs et les utilisateurs (le conseiller de l'IRSST en valorisation) tout au long du

processus et enfin; la stratégie tenait compte du **contexte organisationnel** et reposait sur une solide relation de confiance entre les partenaires.

L'adéquation entre le modèle logique de la stratégie et les écrits scientifiques sur le sujet rendent plausible l'atteinte des objectifs visés. À cet effet, les discours de nos répondants sont éloquentes et des effets perçus sont relatés pour la plupart des objectifs visés. Ceux-ci touchent notamment les conditions de travail du personnel, les activités de formation offertes, l'amélioration de l'image et de la connaissance des CU. Les travaux menés dans le cadre de cette étude nous ont également permis de retracer une quantité importante d'informations utiles pour une éventuelle évaluation des effets de la stratégie.

Les éléments qui précèdent montrent que, techniquement, la stratégie de transfert de connaissances de l'IRSST est évaluable. Par contre, nous pensons que relativement peu d'informations nouvelles pourraient être récoltées dans le cadre d'une deuxième étude. **Conséquemment, nous ne recommandons pas de financer et de mener une telle évaluation.**

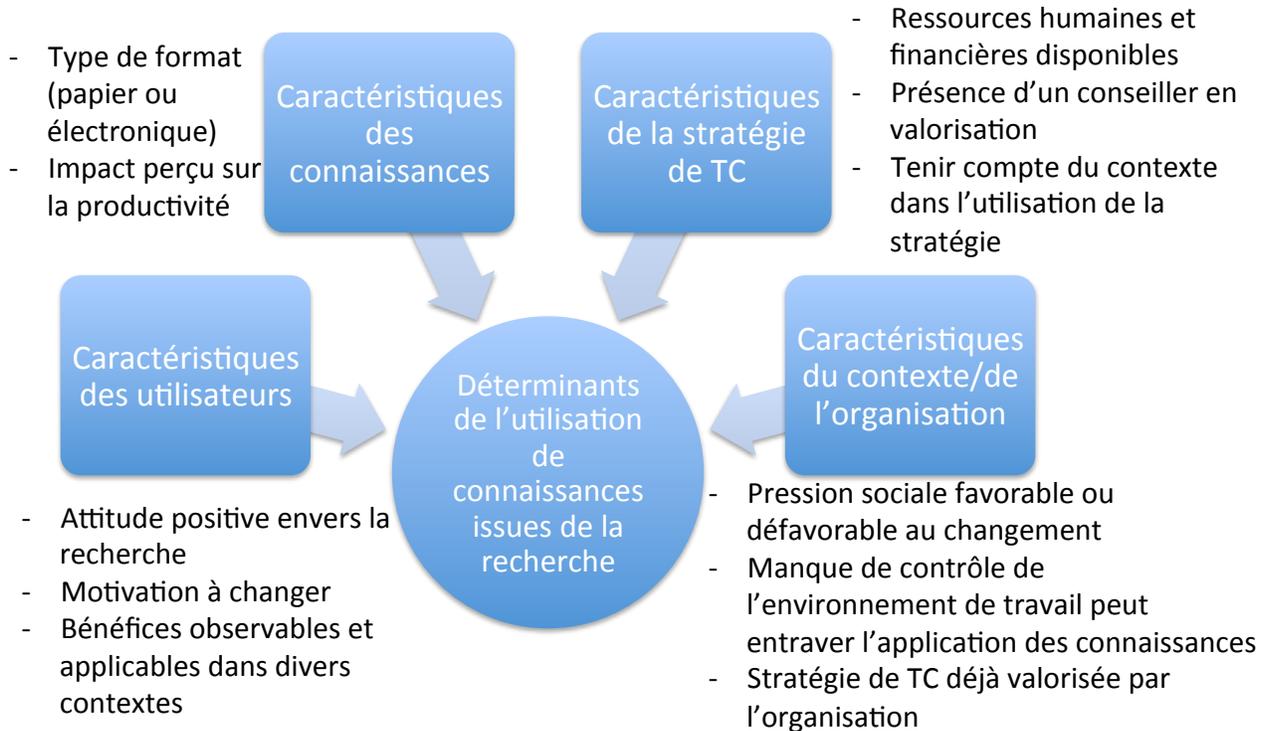
6: Recommandations pour les recherches futures

La présente étude de faisabilité a permis de statuer sur l'évaluabilité de la stratégie de transfert des connaissances employée par l'IRSST, mais conclut qu'une évaluation plus approfondie n'est pas nécessaire pour avoir une vision claire des retombées de cette stratégie. Compte tenu du fait que cette méthode ait offert des réponses suffisantes, nous pensons qu'il est pertinent de proposer un canevas pouvant guider le choix de prochaines stratégies de TC dans le cadre de projets subséquents et orienter l'évaluabilité de ces stratégies de TC.

1. Dans l'optique de guider le choix d'une stratégie de TC pour un projet donné, une première étape consisterait à déterminer dans quelle mesure la stratégie de TC envisagée s'appuie sur des données probantes. La présente étude a servi à cibler plusieurs déterminants de l'utilisation de connaissances issues de la recherche en SST, soit : les caractéristiques des utilisateurs, les caractéristiques des connaissances, les caractéristiques de la stratégie de TC et les caractéristiques du contexte organisationnel. Ces catégories doivent être documentées lors du choix d'une stratégie de TC afin de déterminer si celle-ci est susceptible d'avoir les effets escomptés une fois implantée. La figure 2 présente une version préliminaire des principaux éléments à prendre en compte pour chacun des facteurs reliés à l'utilisation de connaissances issues de la recherche.

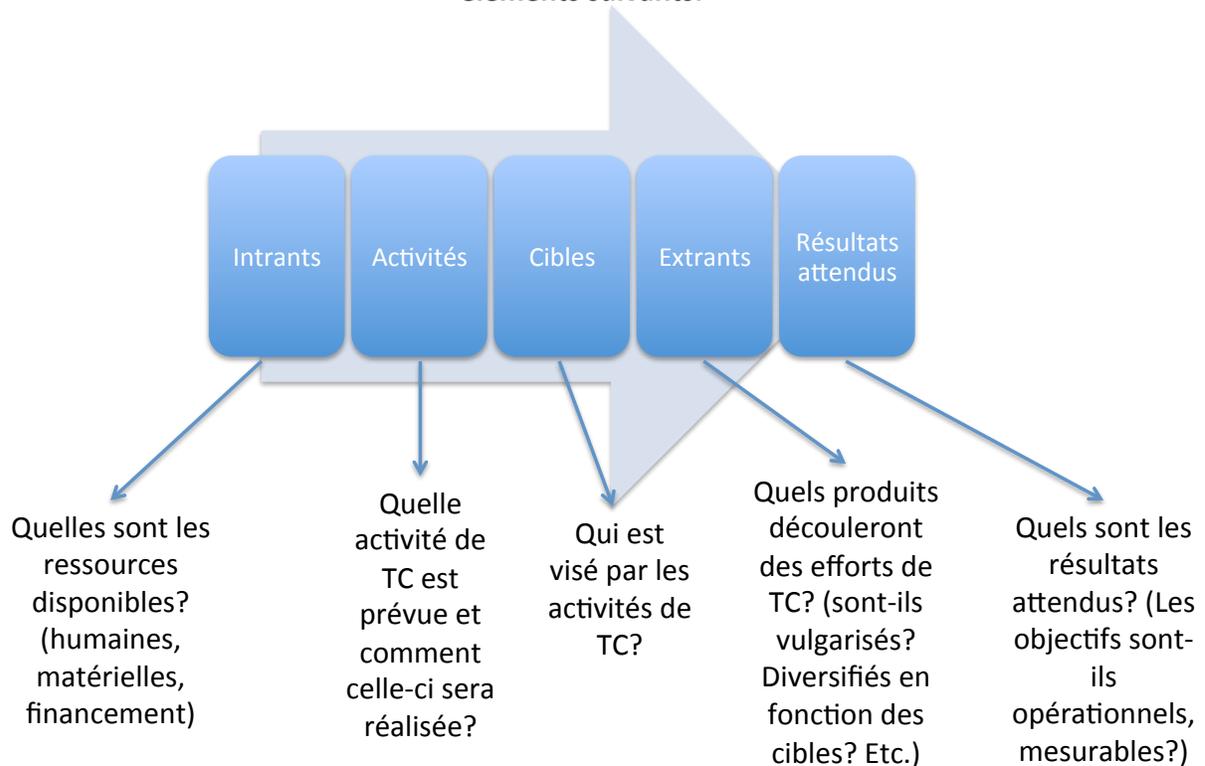
Figure 2. Est-ce que la stratégie de TC envisagée correspond à celles appuyées par les données probantes?

Recenser les écrits en SST et tenir compte des déterminants de l'utilisation des connaissances issues de la recherche:



2. La seconde étape consiste à élaborer un modèle logique afin de préparer l'évaluation de la stratégie de TC. En effet, le modèle logique sert de point de référence à l'évaluation en proposant à l'équipe de recherche de documenter les ressources disponibles pour réaliser les activités de TC, en identifiant les différentes activités de TC prévues dans le cadre d'une programmation de recherche donnée, en ciblant les personnes que l'équipe désire rejoindre, en préparant l'élaboration de produits de TC adaptés au(x) groupe(s) cible(s) et finalement en identifiant les objectifs visés par la stratégie de TC à court, moyen et long termes. La figure 3 présente les principales composantes du modèle logique ainsi que les éléments à considérer lors de sa conception. Tel que décrit dans la figure 3, il est important que les objectifs visés par la stratégie de TC soient opérationnels et mesurables. Pour ce faire, il est pertinent de formuler les objectifs à l'aide de verbes d'action et de se questionner à savoir si l'équipe de recherche a accès à des outils pré-post (ex. : questionnaires) pour mesurer l'atteinte des objectifs qui auront été fixés.

Figure 3. Pour construire un modèle logique de la stratégie de TC, tenir compte des éléments suivants:



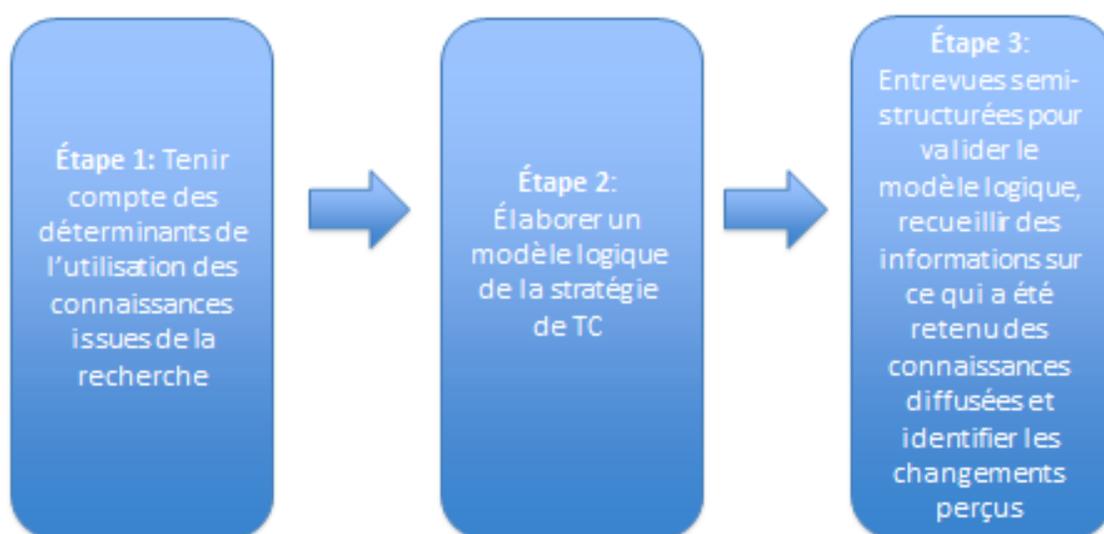
3. Enfin, la dernière étape consiste à valider le modèle logique auprès d'informateurs-clés et de recueillir les informations nécessaires afin de conduire une évaluation. Cette étape peut être réalisée à l'aide d'entretiens semi-structurés auprès des individus ayant participé à l'élaboration de la stratégie de TC et à sa mise en œuvre. Il est recommandé que les entretiens semi-structurés couvrent des thèmes tels que : l'implication de ces individus au sein des activités de TC, leur satisfaction ou appréciation de la stratégie de TC employée, l'identification des personnes ciblées ayant été rejointes, ce que les personnes retiennent des connaissances diffusées (ex : dans quelle mesure se sont-ils appropriés les connaissances issues de la recherche?), les changements perçus chez les personnes ciblées par les activités de TC et finalement les facilitateurs et barrières à l'utilisation des connaissances issues de la recherche.

Une fois l'analyse de ces entretiens terminée, il est possible de porter un jugement évaluatif envers la stratégie de TC employée. Trois conclusions seront alors possibles, soit

1) La stratégie est évaluable, les informations requises sont disponibles pour une

évaluation plus approfondie et cette dernière s'avère nécessaire; 2) La stratégie est évaluable, mais l'étude de faisabilité est suffisante pour porter un jugement sur les retombées de la stratégie de TC ou 3) La stratégie n'est pas évaluable, car des informations pertinentes à l'évaluation sont manquantes ou incomplètes. La figure 4 résume l'ensemble des trois étapes requises pour réaliser une étude de faisabilité ainsi que les trois conclusions potentielles d'une telle démarche.

Figure 4. Les grandes étapes d'une étude de faisabilité afin de porter un jugement sur l'évaluabilité de la stratégie de TC



Jugement de l'évaluabilité de la stratégie de TC, 3 conclusions possibles:

- 1) La stratégie est évaluable, mais une évaluation approfondie est requise
- 2) La stratégie est évaluable, mais l'étude de faisabilité est suffisante pour évaluer les retombées
- 3) La stratégie n'est pas évaluable, des informations nécessaires à l'évaluation sont manquantes

Il importe de rappeler que ce canevas permet de préparer l'évaluation d'une stratégie de TC donnée, mais qu'il n'assure pas toujours l'obtention de résultats suffisants pour évaluer les retombées. Ce canevas n'est pas non plus exhaustif, étant donné qu'il se base principalement sur la méthodologie employée dans le cadre de la présente étude. Lors de projets de TC futurs, une évaluation de la stratégie de TC employée pourrait demander l'analyse de questionnaires, d'entrevues semi-structurées et/ou d'autres outils servant à mesurer de façon plus spécifique et détaillée les impacts à court, moyen et long terme.

Par ailleurs, nous croyons qu'un examen plus systématique des écrits sur le transfert des connaissances serait pertinent et utile. Cet examen pourrait prendre la forme d'une étude systématique de type *Scoping Study* (Arksey & O'Malley, 2005; Grimshaw, 2011). À la différence des revues systématiques traditionnelles, la *Scoping Study* ne tient pas compte des devis utilisés dans les études comme critères d'inclusion et d'exclusion; la différenciation est intégrée dans l'analyse des données. Cette caractéristique permet de faire un tour d'horizon complet de l'ensemble des études produites sur un sujet donné et des méthodologies employées dans le domaine étudié. Les résultats de cette étude permettraient donc de tracer un portrait plus précis de l'état de la recherche sur l'utilisation des connaissances en santé et sécurité du travail et des méthodologies mises à contribution dans ce domaine. Ultimement, cette étude pourrait servir de base au développement d'un cadre de référence pour l'évaluation du transfert des connaissances en santé et sécurité du travail.

Références

- Abrami, P., Dagenais, C., Janosz, M., Bernard, R. & Lysenko, L. (2008). The Development and Validation of a Behavior and Attitude Questionnaire to Measure Utilization of Research-based Information by School Practitioners. Communication orale présentée au The Eighth Annual International Campbell Collaboration Colloquium. Vancouver, 14 mai.
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. doi: 10.1080/1364557032000119616
- Booth-Butterfield, S., Welbourne, J. L., Ott, S., Hartley, T., Thomas, K. C., & Lawryk, N. J. (2008). A Communication Matrix Intervention to Increase Adoption of Federal Government Safety Recommendations. *Health Communication*, 23(4), 307-312.
- Bourdouxhe, M. and Gratton, L. (2003) "Transfert et utilisation des résultats en milieu de travail : le cas de la recherche sur les éboueurs au Québec", *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, Vol. 5, No. 1.
- Buller, D. B., Andersen, P. a, Walkosz, B. J., Scott, M. D., Cutter, G. R., Dignan, M. B., ... Zhang, X. (2012). Enhancing industry-based dissemination of an occupational sun protection program with theory-based strategies employing personal contact. *American journal of health promotion : AJHP*, 26(6), 356-65.
- Carlan, N. A., Kramer, D. M., Bigelow, P., Wells, R., Garritano, E., & Vi, P. (2012). Digging into construction: Social networks and their potential impact on knowledge transfer. *Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation*, 42(2), 223-232.
- Chang, C., Minkler, M., Salvatore, A. L., Lee, P. T., Gaydos, M., & Liu, S. S. (2013). Studying and Addressing Urban Immigrant Restaurant Worker Health and Safety in San Francisco's Chinatown District: A CBPR Case Study. *Journal of Urban Health : Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 90(6), 1026-1040.
- Chapman, L. J., Newenhouse, A. C., & Karsh, B.-T. (2010). Evaluation of a 3 year intervention to increase adoption of safer nursery crop production practices. *Applied Ergonomics*, 41(1), 18-26.

- Chapman, L. J., Brunette, C. M., Karsh, B.-T., Taveira, A. D., & Josefsson, K. G. (2011). A 4-year intervention to increase adoption of safer dairy farming work practices. *American Journal of Industrial Medicine*, 54(3), 232-243.
- Chen, H. (1991). *Theory-Driven Evaluation*. New-York: Sage.
- Dagenais, C., Abrami, P., Janosz, M., Bernard, B., Lysenko, L., Chabot, A., Awad, N., Malo, M. & Ramde, J. (2010). Examen des mécanismes en jeu dans la décision des intervenants scolaires d'utiliser les connaissances issues de la recherche pour changer leurs pratiques. Rapport présenté au FQRSC dans le cadre du programme des Action concertée persévérance et réussite scolaire.
- Dagenais, C., Lysenko, L., Abrami, P., Bernard, R., Ramde, J. & Janosz, M. (2012). Use of evidence by school practitioners and determinants of use: A review of empirical research. *Evidence & Policy*, 8(3) pp. 285-309.
- Dagenais C, Malo M, Robert E, Ouimet M, Berthelette D, Ridde V (2013) Knowledge transfer on complex social interventions in public health: a scoping study. *PLoS ONE*, 8(12):e80233. doi:10.1371/journal.pone.0080233
- Dagenais, C., R Brière, F., Dupont, D. & Dutil, J. (2008). Implementation and effects of a service coordination program for youths and their families in complex situations: A mixed evaluation design. *Children and Youth Services Review*, 30(1), 903-913.
- Grimshaw JM, Eccles MP, Lavis JN, Hill SJ, Squires JE (2012). Knowledge translation of research findings. *Implement Sci* 7:50. doi:10.1186/1748-5908-7-50
- Grimshaw, J. (2011). Guide sur la synthèse des connaissances : Chapitre sur la synthèse des connaissances. *Application des connaissances et commercialisation* Instituts de recherche en santé du Canada. Retrieved 29 août, 2011, from <http://www.irsc-cihr.gc.ca/f/41382.html>
- Henriksen, L.B., Nørreklit, L., Jørgensen, K.M., Christensen, J.B., and O'Donnell, D. (2004). *Dimensions of Change - Conceptualising Reality in Organisational Research*. Copenhagen: Copenhagen Business School Press.
- Innvaer, S. et al (2002) "Health policy-makers perceptions of their use of evidence: a systematic review", *Journal of Health Services Research and Policy*, Vol. 7, No. 4, pp 239-244.
- Jones, Nory B. et al (2003) "Using "knowledge champions" to facilitate knowledge management", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 7, No. 1, pp. 49-63.

- Kramer, D.M. & Cole, D. (2003) “Sustained, Intensive Engagement to Promote Health and Safety Knowledge Transfer to and Utilization by Workplaces”, *Science Communication*, Vol. 25, No. 1, pp 56-82.
- Kramer, D. M., Cole, D. C., & Leithwood, K. (2004). Doing Knowledge Transfer: Engaging Management and Labor With Research on Employee Health and Safety, 24(4), 316-330.
- Kramer, D., & Wells, R. (2005). Achieving buy-in: building networks to facilitate knowledge transfer. *Science Communication*, 26, 428-444.
- Kramer, D., Bigelow, P., Vi, P., Garritano, E., Carlan, N., & Wells, R. (2009). Spreading good ideas: A case study of the adoption of an innovation in the construction sector. *Applied Ergonomics*, 40(5), 826-832.
- Kramer, D. M., Wells, R. P., Bigelow, P. L., Carlan, N. a, Cole, D. C., & Hepburn, C. G. (2010a). Dancing the two-step: Collaborating with intermediary organizations as research partners to help implement workplace health and safety interventions. *Work (Reading, Mass.)*, 36(3), 321-32.
- Kramer, D. M., Bigelow, P. L., Carlan, N., Wells, R. P., Garritano, E., Vi, P., & Plawinski, M. (2010b). Searching for needles in a haystack: Identifying innovations to prevent MSDs in the construction sector. *Applied Ergonomics*, 41(4), 577-584.
- Kramer, D. M., Wells, R. P., Carlan, N., Aversa, T., Bigelow, P. P., Dixon, S. M., & McMillan, K. (2013). Did you have an impact? A theory-based method for planning and evaluating knowledge-transfer and exchange activities in occupational health and safety. *Int J Occup Saf Ergon*, 19, 41–62.
- Lomas, J. (2000). Using Linkage and Exchange to Move Research into Policy at a Canadian Foundation. *Health Affairs*, Vol. 19, No. 3, pp 236-240.
- Parent, R., Roy, M. and St-Jacques, D. (2007) “A systems-based dynamic knowledge transfer capacity model”, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 11, No. 6, pp. 81-93.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Evaluation and Research Methods* (2e ed.). New-York: Sage.
- Porteous, N. (2012). La construction du modèle logique d’un programme. Dans : Ridde, V. & Dagenais, C. (Eds.) (2012). *Approches et pratiques en évaluation de programmes. Deuxième édition revue et augmentée*. Presses de l’Université de Montréal. 480 pages.
- Reardon, R., Lavis, J. & Gibson, J. (2006) *From research to practice: a knowledge transfer planning guide*, Institute for Work & Health, Toronto.

- Rhebergen, M., Dijk, F. V., & Hulshof, C. (2012). Can Workers Answer Their Questions about Occupational Safety and Health: Challenges and Solutions. *Industrial Health*, 50(3), 239-249.
- Robeson, P. (2009) *Networking in Public Health: Exploring the value of networks to the National Collaborating Centres for Public Health*, National Collaborating Centre for Methods and Tools, Hamilton.
- Sinden, K., & MacDermid, J. C. (2014). Does the Knowledge-to-Action (KTA) Framework Facilitate Physical Demands Analysis Development for Firefighter Injury Management and Return-to-Work Planning? *Journal of Occupational Rehabilitation*, 24(1), 146-159.
- Strauss, A. L. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*. Cambridge University Press.
- White, M., Wagner, S., Schultz, I. Z., Murray, E., Bradley, S. M., Hsu, V., ... Schulz, W. (2013). Modifiable workplace risk factors contributing to workplace absence across health conditions: A stakeholder-centered best-evidence synthesis of systematic reviews. *Work* (Reading, Mass.), 45(4), 475-92.
- Wholey, J. S., Hatry, H. P. & Newcomer, K. E. (2010). *Handbook of practical program evaluation*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Zahra, S.A. and George, G. (2002). Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension. *Academy of Management Review*, Vol. 27, No. 2, pp 185-203.

Annexe 1

Mots-clés employés dans le cadre de la stratégie de recherche:

- 1 Diffusion of Innovation
- 2 Knowledge transfer.mp.
- 3 Knowledge utilization.mp.
- 4 Knowledge communication.mp.
- 5 Knowledge dissemination.mp.
- 6 Research use.mp.
- 7 knowledge translation.mp
- 8 Evidence-Based Practice
- 9 Knowledge Management
- 10 Information Dissemination
- 11 Research application.mp.
- 12 Research implementation.mp.
- 13 Occupational health and safety.mp.
- 14 Occupational Health
- 15 Occupational safety.mp.
- 16 Work safety.mp.

Annexe 2

Utilisation détaillée de la vidéo « 9-1-1, Lumière sur un travail méconnu » (selon les dossiers de l'IRSST)

IRSST

- Plan de communication
- 150 DVD distribués aux partenaires
- 6 471 visionnements sur le site Web de l'IRSST
- 18 010 visionnements sur YouTube

Agence municipale de financement et de développement des centres d'urgence 9-1-1

- DVD distribués dans l'ensemble des centres d'urgence (9-1-1, centres santé, privés, OBNL)
- Promotion dans le bulletin *9-1-1 Québec*

APSAM

- Présentation au C.A.

Les villes partenaires sont très fières d'avoir participé aux projets

Justifie l'implication de l'APSAM sur les projets IRSST

- DVD distribués dans les villes (destinés aux comités SST paritaires)

Les villes (5 villes)

- Préposés

Tous les préposés l'ont visionnée

Utilisée pour la promotion du métier et le recrutement

Prétexte pour offrir de nouvelles formations aux préposés

- Services de police

Utilisation lors de l'intégration des nouveaux policiers

Présentation à l'état-major

Toutes les unités de policiers doivent visionner la vidéo

Présentation au Bureau de sécurité civile de la Ville de Québec

Copie remise au Collège Notre-Dame-De-Foy pour l'utilisation dans le programme de formation de technique policière

- Services incendies

Présentation à l'état-major

Toutes les unités de pompiers doivent visionner la vidéo

- Administration municipale

Présentation au Conseil municipal

Présentation à la direction des ressources humaines et au service médical

Utilisation par la direction des RH pour un projet de relation de travail pour une meilleure compréhension du métier et de meilleures relations avec les intervenants d'urgence

Promotion de l'implication de la Ville (auprès de l'ensemble des employés et pour les citoyens)

Promotion sur l'intranet

- Mise en place des mesures
- Achats de mobiliers ergonomiques
- Implantation de mesures préventives

Démarche paritaire de prévention du stress au travail

- Permet une meilleure compréhension du rôle des préposés par les policiers

Ministère de la sécurité publique

- Intégration des résultats dans les audits
- Suggestion d'utilisation de la vidéo dans l'ensemble des centres
- Présentation au ministère

Association des centres d'urgence du Québec

- Colloque novembre 2012

Organismes de formation

- École nationale de police du Québec

Présentation à la haute direction de l'école

Implication de la Direction pédagogique et de la recherche pour assurer son utilisation
Intégration de la vidéo sur la plateforme de formation (initiale et continue)

Vise une « ouverture » vers la francophonie, promotion aux autres écoles de formation

- Cégep Beauce-Appalaches

La vidéo est présentée dans les cours du programme « Répartiteur en centre d'appels d'urgence (JCC.13), Attestation d'études collégiales (AEC) »

Lien sur leur site pour visionner la vidéo avant l'inscription au programme

- Collège Montmorency, Service de la formation continue

La vidéo est présentée dans les cours du programme « Répartiteur en centre d'appels d'urgence (JCC.13), Attestation d'études collégiales (AEC) »

Va être aussi utilisée dans le DEC de sécurité incendie

Vont la présenter à l'Association des Chefs en Sécurité Incendie du Québec pour rejoindre les officiers

Canal Savoir

- 18 diffusions ont été confirmées par le diffuseur :
- Promotion:

Site Web du diffuseur

Diffusion de la bande annonce sur les ondes

Distribution de plusieurs milliers de grille horaire

Publicité dans le Bulletin Savoir (format électronique) qui est envoyé à plus de 20 000 personnes, dont les membres de l'ACFAS