

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIERES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAITRISE EN ERGOTHÉRAPIE (M.Sc.)

PAR
ÉLODIE GOSSELIN GOULET

L'ÉVALUATION DE L'IMPLANTATION DU PROGRAMME
« L'ERGOTHÉRAPIE AU BUREAU »

DÉCEMBRE 2018

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de cet essai a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son essai.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur cet essai. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de cet essai requiert son autorisation.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier mon directeur d'essai, Pierre-Yves Therriault de m'avoir accordé autant d'autonomie dans ce projet. Son clame et son humour m'ont permis d'accomplir chaque étape avec confiance.

J'aimerais également souligner l'importante contribution de la responsable du programme, Anick Sauvageau, de la coordonnatrice de la Clinique Multidisciplinaire en santé, Stéphanie Vermette, ainsi que de la conseillère aux ressources humaines de l'Université du Québec à Trois-Rivières, Nathalie Cardinal. Leur ouverture, leur disponibilité et leur implication ont été déterminantes dans la réalisation des nombreuses étapes de ce projet. Je tiens aussi à remercier Émilie Belley-Ranger et Amély Bertrand-Goulet pour leur précieuse aide lors de l'analyse de mes données.

Finalement, j'aimerais témoigner ma reconnaissance aux étudiantes de mon groupe de séminaire pour le support et les suggestions qu'elles m'ont apportées afin de me faire cheminer dans ce projet. Un merci particulier à Gabrielle Sylvestre pour la lecture critique de ma discussion et de ma conclusion ainsi que pour les commentaires et les conseils.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	i
TABLE DES MATIÈRES	ii
LISTE DES TABLEAUX.....	iv
LISTE DES FIGURES	v
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	vi
RÉSUMÉ	vii
1. INTRODUCTION	1
2. PROBLÉMATIQUE.....	3
2.1 Troubles musculosquelettiques.....	3
2.1.1 Troubles musculosquelettiques liés au travail	4
2.1.2 Conséquences des troubles musculosquelettiques sur le travailleur de bureau	5
2.2 Portrait des modalités préventives au Québec	6
2.2.1 Évaluation de poste de travail	6
2.2.2 Formation des employés	7
2.2.3 Modalités de sensibilisation.....	7
2.2.4 Approche d'intervention préventive en ergonomie	8
2.3 Place de l'ergothérapie en ergonomie.....	9
2.4 Programme « L'ergothérapie au bureau » de la Clinique multidisciplinaire en santé de l'UQTR	10
2.4.1 Approche d'intervention	10
2.4.2 Clientèle-cible.....	11
2.4.3 Objectifs du programme	12
2.4.4 Activités du programme.....	12
2.4.5 Évaluation du programme « L'ergothérapie au bureau »	14
3. CADRE CONCEPTUEL	15
3.1 Cycle de vie d'un programme et évaluation	15
3.2 Mise en contexte de l'évaluation de l'implantation	16
3.3 Indicateurs sélectionnés	16
3.3.1 La portée	17
3.3.2 Le dosage	17
3.3.3 La fidélité.....	17
4. MÉTHODE.....	19
4.1 Devis	19
4.2 Participants.....	19

4.3 Méthode de collecte de données	21
4.3.1 Entrevue semi-structurée	21
4.4 Analyse des données	22
4.5 Considérations éthiques	23
5. RÉSULTATS	24
5.1 Portrait des caractéristiques de l'échantillon et de la population de travailleur de bureau de l'UQTR	24
5.1.1 Caractéristiques de l'échantillon	25
5.2 Portée et dosage des activités du programme	27
5.3 Fidélité des composantes relatives aux activités de consultation individuelle	29
5.4 Fonctionnement général du programme	31
5.4.1 Développement et implantation du programme	32
5.4.2 Organisation des services	33
5.4.3 Facteurs contextuels	37
5.4.3.1 Facilitateurs	37
5.4.3.2 Obstacles	37
6. DISCUSSION	40
6.1 Caractéristiques de l'échantillon	40
6.2 Portée du programme	43
6.2.1 Portée des ateliers de formation	43
6.2.2 Portée des consultations individuelles	44
6.3 Dosage des activités du programme	45
6.3.1 Délai entre les activités du programme	47
6.4 Fidélité de l'implantation	48
6.5 Forces de l'étude	50
6.6 Limites de l'étude	50
6.7 Retombées potentielles de l'étude	51
6.8 Avenues de recherche	51
7. RECOMMANDATIONS	52
8. CONCLUSION	54
RÉFÉRENCES	55
ANNEXE A	60

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Sept indicateurs spécifiques à l'évaluation de l'implantation.....	15
Tableau 2. Caractéristiques sociodémographiques des clients du programme et des travailleurs de bureau de l'UQTR.....	25
Tableau 3. Caractéristiques de l'échantillon selon la dimension personne du MCREO.....	26
Tableau 4. Caractéristiques de l'échantillon selon la dimension environnement du MCREO..	26
Tableau 5. Caractéristiques de l'échantillon selon la dimension occupation du MCREO.....	27
Tableau 6. Description des activités offertes.....	28
Tableau 7. Délai entre les activités du programme.....	29
Tableau 8. Nature des interventions réalisées lors des consultations individuelles.....	31

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Stratégie d'échantillonnage stratifié proportionnel.....	20
Figure 2. Organisation des services	34

LISTE DES ABRÉVIATIONS

CMS : Clinique multidisciplinaire en santé

CNESST : Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

MCHCC : Modèle canadien d'habilitation centrée sur le client

MCREO : Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnel

OEQ : Ordre des ergothérapeutes du Québec

TMS : Troubles musculosquelettiques

UQTR : Université du Québec à Trois-Rivières

RÉSUMÉ

Introduction L'utilisation prolongée d'un système informatique est associée à un risque élevé de développer des troubles musculosquelettiques (TMS) (Noack, 2005). Le maintien d'une position statique prolongée ainsi que les mouvements répétés effectués lors de son utilisation contribuent au développement de ce type de blessure (Ijmker, Huysmans, Blatter, van der Beek, van Mechelen et Bongers, 2007). Afin d'agir en amont de cette problématique, des programmes de prévention et de promotion de la santé sont développés. **Objectif** L'objectif de la présente étude est d'évaluer la portée, le dosage et la fidélité du programme « L'ergothérapie au bureau » offert à la Clinique multidisciplinaire en santé (CMS) de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) afin de promouvoir la santé et le bien-être des employés de l'institution. **Méthode** La collecte des données est effectuée selon un devis séquentiel explicatif. Les données quantitatives sont obtenues via le système de facturation de la CMS et par la consultation des rapports de consultations de 60 utilisateurs sélectionnés par échantillonnage stratifié proportionnel. Deux entrevues semi-structurées ont été effectuées afin de compléter les données. **Résultats** Entre septembre 2015 et juin 2018, 164 participants ont bénéficié du programme. De manière générale, le continuum « Atelier de formation et consultation individuelle » est respecté toutefois les demandes spécifiques (individuelle) et les demandes de consultation départementale (groupe) sont adressées de façon distincte selon la situation. Le délai entre la tenue des activités du programme présente une grande variabilité d'un participant à l'autre et celui entre la transmission des rapports et le suivi est près de 3,5 fois plus élevé que les prévisions initiales. Un degré élevé de fidélité est noté pour les composantes relatives aux consultations individuelles, à l'exception du prêt de matériel qui n'est pas effectué systématiquement. **Discussion** Les résultats suggèrent que le programme répond à un besoin du milieu puisque la majorité des participants présentaient des douleurs ou des TMS diagnostiqués au moment de leur consultation. Cependant, la portée du programme demeure limitée et le manque d'activités de prévention et de promotion est mis en cause. Toutefois, le nombre d'ateliers de formation est respecté et la fidélité des consultations individuelles est favorable à l'habilitation des participants. Des recommandations sont émises notamment l'ajout du suivi et de ses composantes dans le modèle logique et l'ajout d'activité de prévention et de promotion respectant les ressources et les contraintes du milieu. **Conclusion** L'évaluation de l'implantation du programme permet d'assurer la rigueur des services offerts en regard du contexte dans lequel il se déploie. Ainsi, la poursuite du processus d'évaluation est souhaitable notamment sous l'angle de la perception des intervenants et des participants du programme.

Mots clés : évaluation de programme, ergothérapie, ergonomie de bureau, troubles musculosquelettiques, travailleurs, ordinateur

Key words : program evaluation, occupational therapy, office ergonomics, musculoskeletal disorder, workers, computer

1. INTRODUCTION

Les TMS constituent un problème de santé majeur dans les sociétés occidentales puisqu'ils affectent une proportion importante de la population. En effet, selon l'Enquête québécoise sur la santé de la population réalisée par Vézina et coll. (2011), 62,9% des travailleurs ressentent des douleurs musculosquelettiques qui perturbent la réalisation de leurs activités et 45,5% des travailleurs ressentent des douleurs liées à leur emploi. Selon ces mêmes auteurs, les TMS se distinguent des blessures traumatiques accidentelles par leur apparition progressive et insidieuse. Même s'ils se développent à long terme, leurs impacts sur les travailleurs et la société sont considérables. Auparavant associé aux exigences physiques de certains emplois, il est maintenant reconnu que les TMS peuvent affecter les travailleurs sédentaires dont le travail est répétitif (St-Vincent, Montreuil, Toulouse, Trudeau, 2015). En ce sens, les travailleurs de bureau qui utilisent un ordinateur plusieurs heures par jour sont particulièrement à risque de développer des TMS. Considérant l'omniprésence des ordinateurs au travail comme dans les loisirs, la prévalence des TMS n'a sans doute pas fini d'augmenter.

En ce sens, selon St-Vincent et al. (2010), la prévention se présente comme la principale solution face à cette problématique. Ces mêmes auteurs affirment que l'avantage des actions préventives est qu'elles reposent sur la diminution des facteurs de risques afin de favoriser la santé et la sécurité des travailleurs. Cette avenue intéressante a motivé l'élaboration de plusieurs programmes de prévention des TMS au travail. En ce sens, l'UQTR a fait une demande pour développer une telle initiative et depuis 2013, un programme d'ergonomie de bureau est proposé pour promouvoir la santé et le bien-être de ses employés. Développé à partir des données probantes le programme « L'ergothérapie au bureau » n'a toutefois jamais été évalué. C'est pourquoi il est pertinent de documenter son fonctionnement en procédant à l'évaluation de la qualité de son implantation.

Afin de dresser le portrait de la problématique, l'étiologie et les conséquences des TMS sont abordées, suivi de la description du programme « L'ergothérapie au bureau ». Par la suite, le cadre conceptuel et la méthode ayant guidé l'évaluation du programme sont détaillés. Les résultats sont ensuite présentés, puis une discussion permettra de mettre en lumière les liens entre les résultats

probants, les activités prévues et les activités réalisées. En guise de conclusion, des pistes de recherche futures sont présentées.

2. PROBLÉMATIQUE

La présente section fait état des enjeux qui sous-tendent l'objectif de recherche. D'abord, l'étiologie des TMS ainsi que leurs conséquences sur les travailleurs seront détaillées. Un portrait des pratiques préventives en matière de TMS chez les travailleurs est dressé puis les approches d'intervention utilisées en ergonomie sont présentées. Ensuite, il sera question du programme d'ergonomie de bureau offert à la Clinique multidisciplinaire en santé (CMS) de l'Université du Québec à Trois-Rivières et finalement, la pertinence d'évaluer l'implantation du programme est discutée.

2.1 Troubles musculosquelettiques

Les TMS se définissent comme un ensemble de conditions cliniques variées qui affectent les nerfs, les tendons, les ligaments, les muscles, les os et les articulations (Ortiz-Hernandez, et al., 2003). Les principales manifestations des TMS sont la douleur et la diminution de la fonction. Distincts des blessures accidentelles, les TMS évoluent généralement de façon progressive. En effet, ils résultent généralement du fait que les exigences et les caractéristiques de la tâche dépassent les capacités de la personne (Vézina et al., 2011). En d'autres termes, les TMS se développent lorsque les dommages accumulés dépassent la capacité d'adaptation et de réparation du corps. En ce sens, les TMS résultent de la combinaison de plusieurs facteurs de risques liés à une exposition physique ainsi qu'à des conditions psychosociales qui dépassent les capacités d'adaptation du corps (Vézina et al., 2011). Le maintien d'une position statique, les mouvements répétitifs ainsi que l'aménagement de l'espace et le matériel de travail constituent des facteurs de risque physique (Gerr, Marcus, Ensor, Kleinbaum, Cohen, Edwards, Gentry, Ortiz et Monteil, 2002). En ce qui a trait aux facteurs de risques psychosociaux, il y a les caractéristiques et les exigences de la tâche ainsi qu'un réseau de soutien et un niveau d'influence limité sur la tâche (Van den Heuvel, Van der Beek, Blatter, Hoogendoorn, Bongers, 2005). En ce sens, le stress émotionnel engendré par les facteurs psychosociaux augmente l'activité musculaire à l'effort ce qui prédispose au développement de tension musculaire et à long terme aux TMS (Wahlström, Lindegard, Ahlborg, Ekman, Hagberg, 2003).

2.1.1 Troubles musculosquelettiques liés au travail

Non spécifique à un type d'emploi, la prévalence des TMS demeure toutefois plus élevée dans les secteurs qui comportent des « [...] gestes répétitifs des bras ou des mains (54,9 %), [d]es gestes de précision (36,5 %), [du] travail le dos penché, de côté ou en torsion (36,0 %) et [d]es efforts fournis en utilisant des outils, des machines ou de l'équipement (25,3 %) » (Vézina et al., 2011, p. 265). Ainsi, quel que soit le type d'effort physique, lorsque le stress biomécanique induit sur le corps est supérieur à la capacité des structures, le travailleur est à risque de développer un TMS (Vézina et al., 2011). La localisation des TMS concorde avec les contraintes liées aux mouvements répétitifs et aux postures contraignantes qui concernent majoritairement les membres supérieurs et le dos. En effet, selon l'enquête de Vézina et al., 2011, les régions corporelles les plus concernées par les TMS sont le dos (38,4%), les membres supérieurs (MS) (30,5%) les membres inférieurs (MI) (27,9%) et le cou (23,8%). De plus, en comparaison avec les travailleurs, les travailleuses sont proportionnellement plus nombreuses à travailler en position assise, à être exposées à des mouvements répétitifs des MS (Vézina et al., 2011) et à souffrir de TMS liés au travail, et ce, pour l'ensemble des régions corporelles identifiées (ISQ, 2016). Le travail en position assise comprend généralement l'utilisation de l'ordinateur et pour 20,9% des travailleurs cela représente plus de 31 heures par semaine (Vézina et al., 2011). En ce sens, dans plusieurs secteurs d'emploi, l'ordinateur est devenu un outil de travail indispensable puisqu'il permet de diminuer le niveau d'effort physique demandé et d'augmenter la productivité des travailleurs. Bien que positif, l'essor technologique ne se présente pas comme une solution efficace aux TMS puisqu'au contraire l'utilisation prolongée de l'ordinateur a été identifiée comme étant un facteur de risque de TMS au niveau des MS par Ortiz-Hernandez et al. (2003). En effet, bien que le travail de bureau n'implique pas d'effort physique important, l'incidence des TMS liés à ce type d'emploi travail est de plus en plus élevé (Noack, 2005). En ce sens, l'étude de Holte et Westgaard (2002) a mis en évidence que le travail sédentaire requérant une charge biomécanique faible, mais une charge mentale élevée est associé au développement de TMS. En d'autres termes, l'utilisation de l'ordinateur comme principal outil de travail est associée au maintien d'une position assise prolongée et à des mouvements répétitifs des MS ce qui explique l'incidence élevée des TMS chez les travailleurs de bureau (Ijmker, Huysmans, Blatter, van der Beek, van Mechelen et Bongers, 2007). L'absence de variabilité dans les tâches effectuées à l'ordinateur combiné à la sédentarité sont, selon St-Vincent

et al. (2015), les deux phénomènes en cause dans le développement des TMS chez les travailleurs de bureau.

2.1.2 Conséquences des troubles musculosquelettiques sur le travailleur de bureau

Les TMS perturbent non seulement le fonctionnement occupationnel des travailleurs, mais peuvent également perturber la réalisation de l'ensemble des activités quotidiennes. Ainsi, bien que dans le cadre de cet essai les conséquences des TMS soient abordées de manière exhaustive en lien avec le travail, il est essentiel de conserver une vision holistique de cette problématique puisqu'elle n'influence pas uniquement le travail.

Au niveau individuel, les conséquences des TMS se traduisent par une diminution de la productivité au travail ainsi que dans les activités quotidiennes ce qui affecte négativement la qualité de vie de la personne et peut avoir un impact au niveau financier et social. Au niveau sociétal, les préoccupations liées aux TMS concernent la perte de productivité des travailleurs et les dépenses importantes associées à la réadaptation ainsi qu'aux prestations d'invalidité. En effet, dans l'*Enquête sur les conditions de travail, d'emploi et de santé et sécurité au travail*, Vézina et al. (2011) ont établi que la présence de TMS liés à l'emploi influence de manière significative le présentéisme au travail. Selon Legault Faucher (2009), « le présentéisme se définit comme la réduction de la performance d'un employé, présent au travail, en raison d'un problème de santé » (p.35). Toujours selon cet auteur, le présentéisme est associé à une augmentation du nombre d'erreurs, à une réduction de la qualité du travail accompli, à une augmentation des primes d'assurance médicament et du recours au programme d'aide aux employés et ultimement à une perte de productivité. En ce sens, selon l'étude de Hemp (2004), le présentéisme a des répercussions financières importantes sur les entreprises puisque la diminution de la productivité des travailleurs ayant un TMS entraîne des coûts dix fois plus élevés que l'absentéisme associé à la maladie. Même si les coûts associés à l'absentéisme pour raison de maladie sont moindres comparé au présentéisme, il n'en demeure pas moins que les TMS sont responsables de l'augmentation du taux d'absentéisme des travailleurs (Vézina, et al., 2011). D'ailleurs, au Québec, la proportion d'absence au travail liée au TMS atteint une prévalence de 11,9% dans les services gouvernementaux ou parapublics qui constituent ainsi les secteurs les plus affectés par cette problématique (Vézina, et al., 2011). En effet, « les TMS causent plus d'absentéisme au

travail ou d'incapacité que toute autre catégorie de maladie et représentent, de ce fait, un lourd fardeau qui repose sur les individus, systèmes de santé et systèmes de soins sociaux » (Durand et al., 2017, p.1). En ce sens, l'impact des TMS est multisystémique puisqu'il affecte à la fois les employeurs, les assureurs, les professionnels de la santé et les travailleurs. C'est d'ailleurs ce qui témoigne de la pertinence de mettre en place des actions préventives afin de limiter les impacts de cette problématique.

2.2 Portrait des modalités préventives au Québec

Une grande hétérogénéité caractérise les démarches de prévention des TMS chez les travailleurs de bureau puisque celles-ci varient d'un milieu de travail à l'autre ainsi que selon l'appartenance professionnelle de la personne qui en est responsable (St-Vincent et al., 2015). En effet, la prévention des TMS n'est pas un acte réservé à une profession en particulier ce qui fait en sorte que plusieurs professionnels peuvent être appelés à intervenir en ce sens. Bien que les ergonomes soient plus nombreux à être en charge des interventions ergonomiques préventives effectuées en milieu de travail, les ingénieurs, les ergothérapeutes, les physiothérapeutes et les kinésioles sont également appelés à développer et à appliquer des programmes de prévention des TMS au travail (St-Vincent, et al., 2010). Alors que certaines entreprises comptent parmi leurs employés des professionnels qui effectuent systématiquement l'analyse de poste de travail et de la formation, d'autres abordent la problématique des TMS par la diffusion d'information et la recommandation de personne-ressource (St-Vincent et al., 2015). En ce sens, la prévention des TMS chez les travailleurs du Québec se divise en trois principales modalités préventives soit l'évaluation de poste de travail, la formation des employés et les activités de sensibilisation.

2.2.1 Évaluation de poste de travail

Selon le rapport de recherche de St-Vincent et al. (2015), les évaluations de poste de travail sont majoritairement effectuées lorsqu'un employé rapporte des douleurs associées à son travail. De manière générale, le contenu de l'évaluation de poste est similaire d'un professionnel à l'autre, bien que les outils et le regard porté sur la situation varient selon le champ d'expertise du professionnel. L'aspect central de l'analyse du poste de travail est le lien entre l'environnement physique de travail et les douleurs de l'employé alors que les facteurs psychosociaux et organisationnels sont très peu abordés notamment puisque les praticiens estiment qu'ils n'ont pas

les compétences requises pour adresser ces facteurs et considèrent qu'ils ont peu d'influence à ce niveau (St-Vincent et al., 2015). En ce sens, les principales recommandations consistent en l'ajustement et l'essai d'équipements. Dans un souci de réduire les coûts associés à cette démarche préventive, la majorité des praticiens qui effectuent des évaluations de poste utilisent et adaptent le mobilier que possède déjà l'entreprise pour répondre aux besoins du travailleur. De plus, les composantes du poste de travail sont ajustées avec le travailleur afin que ce dernier soit en mesure d'adapter son environnement de travail par la suite. D'un point de vue ergothérapique, l'enseignement fait au travailleur permet de l'habiliter à adapter son poste de travail au quotidien ce qui favorise son autonomie (Townsend, Beagan, Kumas-Tan, Versnel, Iwama, Landry, Stewart et Brown, 2013).

2.2.2 Formation des employés

Les activités de formation actuellement offertes dans certaines entreprises s'adressent directement aux employés et visent la prévention des TMS au travail. Les thématiques abordées lors des formations sont les principes de base en ergonomie, les facteurs de risques, l'anatomie et l'ajustement de l'équipement de travail. Suite à la formation, Esmailzadeh, Ozcan et Capan (2012) recommandent d'effectuer un suivi individuel au poste de travail de l'employé afin de favoriser l'application des recommandations et des principes enseignés. C'est d'ailleurs une pratique qui est rapportée par plusieurs professionnels dans le rapport de recherche de St-Vincent et al. (2015).

2.2.3 Modalités de sensibilisation

Les modalités de sensibilisation sont, en quelque sorte, une introduction ou un rappel des principes de prévention des TMS. Ainsi, elles doivent être faciles d'accès et simples à consulter par l'ensemble des employés. En ce sens, la plateforme intranet des entreprises est fréquemment utilisée pour diffuser de l'information sur les principes et les procédures d'ajustement d'un poste. Certaines entreprises optent pour l'envoi de messages électroniques ou pour la distribution de documentation en format papier pour informer leurs employés sur les facteurs de risques des TMS et les pistes d'actions possibles (St-Vincent et al., 2015). Cependant, l'impact des modalités de sensibilisation est variable étant donné qu'elles ne consistent pas en une intervention directe avec les travailleurs et que leur utilisation dépend de l'intérêt, de la disponibilité et de la spécificité de l'information.

Individuellement, ces trois modalités préventives donnent des résultats qui ne sont pas toujours concluants bien qu'un effet positif soit observé. Cependant, les interventions multimodales, c'est-à-dire celles combinant l'évaluation et la modification des postes de travail, la formation des employés ainsi que des actions de sensibilisation à différents niveaux dans l'organisation résultent en des effets positifs au niveau de la condition des travailleurs (Baydur, Ergör, Demiral et Akalin, 2016 ; Esmailzadeh, et al., 2012; Karsh, Moro et Smith, 2001).

2.2.4 Approche d'intervention préventive en ergonomie

Initialement, les interventions ergonomiques se sont développées dans les pays anglo-saxons et elles étaient davantage axées sur une approche normative et sur l'analyse des facteurs de risque. En parallèle, dans les pays francophones, la pratique de l'ergonomie était centrée sur l'analyse de l'activité de travail (St-Vincent et al., 2010). Ayant été comparées et mis en opposition pendant de nombreuses années, ces deux approches ont contribué au développement de l'ergonomie participative (Thivierge, 2012). En ce sens, l'ergonomie participative reprend le concept de participation qui est fondamentalement différent dans ces deux approches afin de l'appliquer aux micros et aux macros système (St-Vincent, Toulouse et Bellemare, 2000). Contrairement à l'approche basée sur l'analyse des facteurs de risque et à celle centrée sur l'activité de travail, l'approche participative est très hétérogène. Selon la revue systématique de la littérature réalisée par Van Eerd et al. (2010), les modalités d'intervention caractérisant l'ergonomie participative sont très variables, car il n'y a pas une manière optimale d'utiliser l'approche participative. En effet, toujours selon ces auteurs, la force de cette approche est qu'elle s'adapte à plusieurs contextes de travail et aux besoins des travailleurs. L'hétérogénéité de l'approche participative en ergonomie se transpose également dans la définition de ce concept qui varie d'un auteur à l'autre. D'abord, Imada (1991) décrit l'ergonomie participative à la fois comme une stratégie pour partager des informations sur l'ergonomie et aussi comme un processus, à partir duquel les ergonomes travaillent avec les non-ergonomes au sein d'une entreprise. L'ergonomie participative est une approche qui nécessite également que les bénéficiaires de l'intervention soient impliqués dans le développement et l'implantation des solutions. Puis, les définitions de Wilson (1995) et de Lewis autres auteurs (1998) précisent la nature de l'implication des usagers en insistant sur le fait que ces derniers collaborent au processus de changement puisque leurs connaissances sont nécessaires au

succès des interventions. En somme, l'ergonomie participative implique plusieurs acteurs qui travaillent à différents niveaux afin d'élaborer et de mettre en place des solutions ergonomiques. Le travailleur occupe une place centrale dans le processus de changement puisque son savoir expérientiel permet de transformer le milieu de travail en un environnement capacitant¹.

2.3 Place de l'ergothérapie en ergonomie

En tant que professionnel de la santé, l'ergothérapeute promeut la santé et le bien-être des clients en utilisant les occupations à la fois comme modalité et comme objectif d'intervention. Telle que définie par l'Association canadienne des ergothérapeutes, « l'occupation comprend tout ce qu'une personne fait pour s'occuper, c'est-à-dire prendre soin d'elle (soins personnels), se divertir (loisirs) et contribuer à l'édification sociale et économique de la communauté (productivité) » (Polatajko, Davis, Stewart, Cantin, Amoroso, Purdie, Zimmerman, 2013, p. 19). En ce sens, la problématique des TMS liés au travail interpelle les ergothérapeutes puisque le travail est une occupation et les TMS qui y sont associés n'influencent pas uniquement les activités productives, ils interfèrent avec les soins personnels et les loisirs. Ainsi, les ergothérapeutes peuvent adresser les problématiques de participation et rendement occupationnel des travailleurs ayant un TMS en mettant sur pied des programmes d'ergonomie. Étant un vocabulaire spécifique à l'ergothérapie, le rendement occupationnel représente « le résultat d'un rapport dynamique qui s'établit tout au long de la vie entre la personne, l'environnement et l'occupation. Le rendement occupationnel évoque la capacité d'une personne de choisir, d'organiser et de s'adonner à des occupations significantes qui lui procurent de la satisfaction. [...] » (Townsend et Polatajko, 2013, p. 447).

Puisque, l'ergonomie n'est pas une discipline réservée aux ergonomes, les ergothérapeutes tout comme plusieurs autres professionnels de la santé peuvent offrir des interventions appuyées sur l'ergonomie à leur clientèle (Conseil canadien de certification des praticiens en ergonomie, 2016). Selon le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (2018), « l'ergonomie est la science qui consiste à adapter le travail au travailleur et le produit à l'utilisateur » (page consultée le 28/06 2018). Cette définition générale fait de l'ergonomie une discipline aux multiples

¹ À partir des travaux de Flazon, Fernagu Oudet (2012) défini l'environnement capacitant comme « [...] un environnement qui permet aux personnes de développer de nouvelles compétences et connaissances, d'élargir leurs possibilités d'action, leur degré de contrôle sur leur tâche et sur la manière dont ils la réalisent, c'est-à-dire leur autonomie. » (p.12)

possibilités et celles-ci sont notamment teintées de l'appartenance des professionnels qui œuvrent dans cette discipline. En ce sens, les interventions ergonomiques dispensées par des ergothérapeutes se distinguent des autres puisqu'elles s'appuient sur les approches et les modèles théoriques de la profession.

2.4 Programme « L'ergothérapie au bureau » de la Clinique multidisciplinaire en santé de l'UQTR

Considérant l'ampleur de la problématique des TMS et de ses conséquences sur les travailleurs, les employeurs et la société, la place accordée à la santé et la sécurité au travail est de plus en plus importante. En ce sens, le gouvernement, par le biais de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), veille à la prise en charge de la santé et la sécurité par les milieux de travail (CNESST, 2016a). Ainsi les employeurs ont le devoir d'offrir et de maintenir des lieux de travail sécuritaires et de mettre en place des actions concrètes pour réduire les risques de lésions professionnelles (CNESST, 2016b). C'est dans cette optique que le programme « L'ergothérapie au bureau » a été élaboré au cours de l'année scolaire 2013-2014 par une professeure clinicienne du Département d'ergothérapie et implanté à la Clinique multidisciplinaire en santé de l'UQTR (Sauvageau et Cantin, 2015).

2.4.1 Approche d'intervention

Les interventions offertes dans le cadre du programme « L'ergothérapie au bureau » sont basées sur l'approche participative qui a été reconnue comme l'approche la plus efficace pour prévenir les TMS (Baydur et al., 2016 ; St-Vincent et al., 2010 ; Van Eerd, Cole, Irvin, Mahood, Kiera, Theberge, Village, St-Vincent et Cullen, 2010). Cette approche n'est pas spécifique à l'ergothérapie, toutefois, les principes de l'ergonomie participative s'accordent avec ceux qui guident la profession. Ainsi, lors de la consultation individuelle, un canevas d'entrevue basé sur le Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnel (MCREO) (Townsend, Polatajko et Craik, 2013) est utilisé pour structurer la collecte d'information. Cela permet notamment d'adopter une vision holistique du travailleur et de guider l'analyse de ses caractéristiques individuelles, de ses tâches et de son environnement de travail. De plus, l'approche centrée sur le client s'inscrit dans le processus d'habilitation des travailleurs (Townsend, Beagan, Kumas-Tan, Versnel, Iwama, Landry, Stewart et Brown, 2013). En ce sens, l'expertise de l'ergothérapeute en habilitation aux occupations, combinée à l'expertise que le travailleur a de sa

propre condition permet d'établir des plans d'interventions individualisés qui répondent aux besoins spécifiques de la dynamique personne-environnement-occupation. En ce sens, l'ergothérapeute habilite le travailleur à analyser sa posture, ses tâches et son environnement et présente des solutions ergonomiques afin d'améliorer son rendement occupationnel (Sauvageau, et Cantin, 2015).

De manière plus concrète, le processus d'habilitation des travailleurs s'appuie sur quatre des dix habiletés clés du Modèle canadien d'habilitation centrée sur le client (MCHCC) (Townsend, et al., 2013). En effet, dès le début du processus, l'ergothérapeute établit une relation de confiance permettant au client de s'engager dans la démarche en exprimant ses besoins ainsi que le contexte de la consultation. Puis les activités du programme sont divisées en trois volets représentant respectivement une habileté clé de l'habilitation. Le premier volet regroupe les activités où l'ergothérapeute éduque le client au sujet des principes ergonomiques par le biais de documents informatifs ou d'enseignement individualisé sur une thématique correspondant aux besoins du travailleur. Quant aux activités du deuxième volet, il s'agit de celles où l'ergothérapeute *coach* le client par l'analyse collaborative de la problématique et la recherche conjointe de solutions. Puis, le troisième volet concerne l'adaptation du travail par l'essai et l'achat d'équipement ergonomique et la recommandation d'une nouvelle configuration du bureau et du matériel si cela correspond aux solutions envisagées (Sauvageau et Cantin, 2015). Enfin, l'approche participative facilite la coordination des différentes activités du programme puisque celles-ci nécessitent l'implication des acteurs notamment du client, des stagiaires en ergothérapie, du Service des ressources humaines de l'UQTR ainsi que des départements connexes, responsables de la gestion du matériel et de l'achat d'équipement.

2.4.2 Clientèle-cible

Les services d'ergothérapie du programme « L'ergothérapie au bureau » sont offerts exclusivement aux employés de l'UQTR qui présentent des difficultés de rendement occupationnel au travail en lien avec l'utilisation de l'ordinateur ou qui sont à risque. Le programme adresse le rendement occupationnel de manière spécifique puisqu'il cible les activités et les tâches liées au travail en lien avec l'utilisation de l'ordinateur. Ainsi, le programme a été élaboré en premier lieu dans une perspective de prévention et de promotion de la santé et il s'adresse aux travailleurs de

l'UQTR désirant connaître les principes d'ergonomie de bureau et adapter leur environnement dans l'optique de prévenir les TMS et d'améliorer leur rendement au travail. En second lieu, les travailleurs ayant un TMS, des inconforts liés à leur environnement de travail, ou étant en arrêt de travail peuvent bénéficier du programme dans une perspective d'adaptation-réadaptation (Sauvageau et Cantin, 2015).

2.4.3 Objectifs du programme

Le travail, en tant qu'activité productive, est un déterminant de la santé et du bien-être et contribue à donner un sens à la vie c'est pourquoi le programme adresse spécifiquement les problématiques qui y sont associées. Le but des services d'ergonomie de bureau offerts à la CMS de l'UQTR est de promouvoir la santé et le bien-être des employés de l'établissement. De manière plus concrète, l'objectif général du programme est « [d'] habiliter les employés à adapter leur environnement physique et l'organisation de leurs tâches et activités de travail à l'ordinateur afin d'optimiser leur rendement occupationnel » (Sauvageau et Cantin, 2015, p.5). Pour ce faire, le programme s'adresse aux principaux facteurs susceptibles d'influencer le rendement occupationnel des travailleurs. Ainsi, comme le soulignent Sauvageau et Cantin (2015), l'objectif général se décline en trois sous-objectifs tels qu'énoncés dans le modèle logique présenté à l'Annexe A: 1) Que les employés connaissent et appliquent les principes d'ergonomie permettant une bonne posture lors du travail à l'ordinateur; 2) Que les employés adaptent l'organisation de leurs tâches et activités afin d'intégrer des changements de posture, des pauses et des exercices dans leur routine de travail »; et 3) Que les employés bénéficient d'un environnement physique (aménagement, locaux, mobilier et outils) adapté à leurs conditions personnelles.

2.4.4 Activités du programme

Pour atteindre les objectifs spécifiques mentionnés ci-haut, le programme est structuré en trois étapes distinctes comprenant les activités associées aux habiletés clés du MCHCC. Les activités intégrées au programme sont offertes par les stagiaires en ergothérapie sous la supervision de la professeure clinicienne responsable du programme.

D'abord, la première étape regroupe les activités de prévention et de promotion qui permettent d'une part de faire connaître les services du programme et d'autre part, de transmettre

de l'information sur les principes ergonomiques afin de prévenir les TMS liés au travail. La distribution de documents informatifs, la conception d'un site web ainsi que la tenue de kiosque d'informations figurent parmi les activités à visée éducative qui contribuent à l'atteinte du premier objectif spécifique (Sauvageau et Cantin, 2015).

La deuxième étape se compose d'une seule activité éducative qui est offerte sous forme d'atelier de formation de groupe d'une durée de deux heures. Cette étape est préalable à la consultation individuelle puisqu'elle a été reconnue comme efficace pour améliorer l'efficacité des interventions en ergonomie (Goodman, Kovach, Fisher, Elsesser, Bobinski, et Hansen, 2012). Ainsi, l'atelier de formation de groupe est offert au minimum trois fois par année afin de répondre au premier et au deuxième sous-objectifs du programme. Puisque l'atelier de formation de groupe a lieu à des moments prédéterminés et qu'entre les formations des demandes de consultation peuvent être faites par les clients, une formation individuelle est offerte aux clients qui sont référés au programme par une prescription médicale. Dans ce cas, un rendez-vous est donné au client qui se présente à la clinique afin de visionner l'atelier de formation en présence d'un stagiaire. Ainsi, le même contenu est transmis à l'ensemble des clients, qu'ils aient suivi la formation en groupe ou individuellement. L'atelier de formation combine deux modalités d'apprentissage soit l'enseignement magistral et des mises en situation. En ce sens, les facteurs de risques des TMS, principes ergonomiques de base ainsi que l'importance d'alterner les tâches/positions, de faire de l'exercice et de prendre des pauses figurent parmi les thématiques abordées lors de la première partie de la formation (Bernaards, Ariëns, Simons, Knol et Hildebrandt, 2008 ; Omer, Ozcan, Karan et Ketenci, 2003). Puis, l'application des principes théoriques enseignés permet d'améliorer le sentiment d'efficacité personnelle des travailleurs ce qui favorise le transfert des connaissances lorsque les travailleurs sont de retour en situation de travail (Sauvageau et Cantin, 2015).

La troisième et dernière étape du programme consiste en une consultation individuelle avec le travailleur afin d'évaluer et d'analyser son poste de travail. La consultation individuelle permet de répondre aux besoins spécifiques du travailleur et de consolider les apprentissages réalisés lors des activités éducatives précédentes puis de collaborer à la recherche de solutions ergonomiques favorisant l'adéquation entre le travailleur, ses tâches et son environnement. Le travailleur est activement engagé lors de la rencontre puisque les stagiaires en ergothérapie le *coach* afin de

l'habiliter à analyser son environnement et à mettre en place des solutions ergonomiques. De plus, l'adaptation de l'environnement et du matériel peut faire l'objet de recommandations. Lorsque l'achat d'équipement est envisagé, une période d'essai est proposée au préalable afin de déterminer si l'équipement en question convient au travailleur et si ce dernier est en mesure de s'adapter au dit équipement (Sauvageau et Cantin, 2015).

2.4.5 Évaluation du programme « L'ergothérapie au bureau »

Depuis son implantation en 2013, la visée du programme et son fonctionnement se sont précisés en fonction de la réalité du milieu et des recherches effectuées sur le sujet. La visée du programme ainsi que ses concepts sont définis dans le document réalisé par Sauvageau et Cantin (2015) et les interventions offertes dans le cadre du programme sont intégrées au sein des services de la CMS de l'UQTR. Cependant, malgré la rigueur accordée à l'élaboration d'un programme, il est difficile, voire même impossible, de créer un programme qui s'implante à la perfection dans un milieu. De plus, pour juger de l'impact des actions préventives mises en place, il est nécessaire d'en déterminer leur efficacité ainsi que les facteurs qui influencent réellement les résultats obtenus. C'est pourquoi il est pertinent de procéder à l'évaluation du programme « L'ergothérapie au bureau » qui est implanté à la CMS de l'UQTR depuis cinq ans puisqu'à ce jour, aucune démarche n'a été effectuée en ce sens. Ainsi, dans le cadre de ce projet, il sera question de l'évaluation de l'implantation du programme « L'ergothérapie au bureau » c'est-à-dire d'apprécier la qualité de son implantation (Samson, 2015).

3. CADRE CONCEPTUEL

Un cadre conceptuel correspond à l'agacement logique de concepts et de sous-concepts permettant l'analyse et l'interprétation des résultats d'une recherche (Fortin et Gagnon, 2016). Or la présente recherche consiste en l'évaluation de l'implantation du programme « L'ergothérapie au bureau » alors elle s'appuie sur des indicateurs plutôt que sur des concepts.

Selon la revue de la littérature réalisée par Durlak et DuPre (2008), sept indicateurs spécifiques à l'implantation d'un programme peuvent être documentés afin de juger de la qualité de ce dernier. Selon ces mêmes auteurs, afin d'établir un portrait juste de la qualité du processus d'implantation, plus d'un indicateur devrait être utilisé, et ce à différents moments au cours de la vie d'un programme. Le Tableau 1 présente les indicateurs permettant d'évaluer l'implantation d'un programme.

Tableau 1.
Sept indicateurs spécifiques à l'évaluation de l'implantation

Indicateur	Description
fidélité	Degré de correspondance entre les composantes implantées et les composantes planifiées. Il s'agit de documenter dans quelle mesure le programme respecte le plan initial.
dosage	Quantité d'activité délivrée en termes de durée, de nombre d'activité et de fréquence.
qualité	Manière dont les composantes du programme ont été mises en place.
réponse des participants	Niveau de participation, d'engagement et d'intérêt que le programme a suscité envers sa clientèle-cible.
degré de différenciation	Unicité du programme, c'est-à-dire à ce qui le distingue des autres programmes similaires.
portée	Taux de participation et représentativité des participants au sein de la population cible.
adaptation	Changements qui ont été effectués au cours de l'implantation.

3.1 Cycle de vie d'un programme et évaluation

Le cycle de vie d'un programme se décline en cinq grandes étapes soit 1) l'initiation et la conceptualisation, 2) la planification, 3) l'implantation, 4) la maturité et le bilan et 5) la modification (Paquette et Chagnon, 2000). Selon l'objet de l'évaluation et le moment de vie du programme, trois catégories d'évaluation sont possibles soit l'évaluation des besoins, l'évaluation de l'implantation et l'évaluation des effets. L'évaluation des besoins est généralement effectuée à l'étape de l'initiation et de la conceptualisation ou à l'étape de la modification puisqu'elle permet de mieux connaître et définir les besoins de la clientèle afin de planifier ou d'adapter ses composantes. Quant à l'évaluation de l'implantation, elle est généralement effectuée lorsque le

programme a atteint l'étape de l'implantation afin de soutenir sa mise en œuvre. Toutefois, elle peut également être effectuée à une étape ultérieure afin d'explicitier le fonctionnement du programme ainsi que les activités délivrées. Puis, l'évaluation des effets est possible uniquement à l'étape de la maturité puisqu'elle vise à s'informer sur les résultats du programme c'est-à-dire sur son efficacité, son rendement et son impact (Paquette et Chagnon, 2000).

3.2 Mise en contexte de l'évaluation de l'implantation

Bien que le programme « L'ergothérapie au bureau » soit implanté depuis cinq ans et qu'il ait atteint l'étape de la maturité et du bilan, il n'a jamais fait l'objet d'une évaluation ce qui justifie la pertinence de débiter par une évaluation de son implantation avant d'en mesurer les effets (Paquette et Chagnon, 2000 ; Meyers, Durlak, et Wandersman, 2012 ; Durlak et DuPre, 2008). En d'autres mots, avant de juger de l'efficacité des interventions d'un programme, il faut en expliciter son fonctionnement par une évaluation de l'implantation. Toutefois, même si la pertinence d'effectuer une telle évaluation est reconnue dans la littérature, il n'existe pas de définition formelle de l'évaluation de l'implantation. Selon Durlak et DuPre (2008), l'évaluation de l'implantation consiste à analyser la manière dont se déploie un programme dans son contexte particulier. Pineault et Daveluy (1986, cité dans Paquette et Chagnon, 2000) décrivent l'évaluation de l'implantation comme une opération tactique consistant à analyser les services et les activités rendus par rapport à la structure du programme. Enfin, Beaudry (1986, cité dans Paquette et Chagnon, 2000) considère que l'évaluation de l'implantation consiste en la description du déroulement réel du programme et en l'identification de la population desservie. À partir des définitions de ces auteurs, il a été déterminé que l'objet de la présente évaluation de l'implantation du programme « L'ergothérapie au bureau » est de décrire les opérations du programme ainsi que la clientèle atteinte depuis le début de ses activités.

3.3 Indicateurs sélectionnés

Selon Paquette et Chagnon (2000), le choix des indicateurs est une étape cruciale dans le processus d'évaluation d'un programme puisque c'est à partir de ces derniers que seront évalués le fonctionnement et la valeur du programme. La présente évaluation de programme portera sur les trois indicateurs suivants : la portée, le dosage et la fidélité.

3.3.1 La portée

Le premier indicateur retenu dans le cadre de ce processus d'évaluation de l'implantation est la portée du programme, c'est-à-dire la proportion de la population-cible ayant bénéficié du programme. De plus, l'analyse de la portée du programme permet d'objectiver les caractéristiques réelles de la population rejointe par le programme (Durlak et DuPre 2008). La pertinence de mesurer la portée du programme résulte du fait que même si le contenu du programme répond parfaitement aux besoins de la population, les activités du programme seront uniquement bénéfiques si le programme rejoint sa population-cible.

3.3.2 Le dosage

Le dosage, soit la quantité d'activité délivrée depuis l'implantation du programme (Durlak et DuPre 2008), est le deuxième indicateur sélectionné. Il a été jugé pertinent d'utiliser cet indicateur afin d'obtenir un portrait des activités offertes dans le cadre du programme. En effet, en documentant le nombre et la fréquence de chacune des activités du programme, c'est-à-dire des activités de prévention et de promotion, des ateliers de formation et des consultations individuelles, il sera possible d'évaluer si la quantité d'activité offerte correspond à ce qui était attendu.

3.3.3 La fidélité

Le troisième indicateur est la fidélité de l'implantation qui permet de juger de la correspondance entre les composantes planifiées et les comparantes implantées. De manière plus concrète, le degré de fidélité obtenu est directement proportionnel à l'adéquation des composantes planifiées et implantées. Selon Moore, Bumbarger et Cooper (2013), le succès de l'implantation d'un programme peut être représenté par un degré de fidélité élevé. En ce sens, lors des évaluations portant sur la qualité de l'implantation d'un programme, la fidélité est l'indicateur le plus utilisé (Durlak et DuPre 2008 ; Keith, Hopp, Subramanian, Wiitala, et Lowery, 2010). Toutefois, bien qu'un degré élevé de fidélité soit souhaitable, jusqu'à présent, aucune implantation parfaite n'a été documentée dans la littérature (Moore, et al., 2013; Durlak et DuPre, 2008). En s'appuyant sur la revue de la littérature réalisée par Durlak et DuPre (2008), il est possible de considérer qu'un degré d'implantation supérieur ou égal à 60% est favorable à l'atteinte des objectifs d'un programme. Toutefois, l'interprétation du degré de fidélité d'un programme doit être nuancée puisqu'un faible degré de fidélité peut signifier qu'il y a eu des adaptations au niveau

des composantes lors de l'implantation. Bien que ces adaptations créent un écart entre les composantes implantées et celles prévues, elles peuvent témoigner d'une adaptation du programme à la réalité du milieu (Moore, et al., 2013; Durlak et DuPre, 2008). En ce sens, il est jugé pertinent d'évaluer la fidélité du programme « L'ergothérapie au bureau » puisque même si son implantation et la rédaction de son cadre logique ont été effectuées de façon simultanée au cours de l'année scolaire 2013-2014, il est possible que les composantes opérationnalisées aient changé au cours des années d'activités.

4. MÉTHODE

Bien que les activités du programme aient commencé en septembre 2013, son élaboration n'était pas complétée. C'est d'ailleurs au cours de cette période d'expérimentation que le modèle logique du programme a été créé. À partir de septembre 2015, le programme a été implanté conformément au modèle logique actuel. En ce sens, l'évaluation de l'implantation du programme est basée sur les données relatives aux années scolaires 2015-2016, 2016-2017 et 2017-2018. Cette section présente le devis de recherche, les participants, la méthode de collecte et d'analyse des données ainsi que les considérations éthiques relatives à ce projet de recherche.

4.1 Devis

Le devis mixte séquentiel explicatif a été sélectionné pour l'évaluation du programme « L'ergothérapie au bureau ». Ce type de devis est caractérisé par une collecte de donnée en deux temps où la priorité est donnée aux résultats quantitatifs. Ainsi, les données quantitatives ont été collectées et analysées dans un premier temps puis les données qualitatives ont été recueillies dans un deuxième temps. La contribution des données qualitatives a permis de clarifier et d'expliquer les résultats quantitatifs préalablement obtenus (Creswell, 2009).

4.2 Participants

L'ensemble des données présentes dans le système de facturation de la CMS ont été prises en compte afin de dresser un portrait global des usagers du programme et de l'utilisation des services entre 2015 à 2018. Cependant, par souci d'efficacité l'analyse des données issues des consultations individuelles a été effectuée à partir d'un échantillon plus restreint de participants. Pour ce faire, l'échantillonnage stratifié proportionnel a été utilisé afin de sélectionner les participants de cette étude tel que représenté par la figure 1. D'abord selon l'échantillonnage stratifié proportionnel, les données ont été divisées en trois groupes contenant respectivement les données relatives aux clients du programme pour chacune des années concernées par la présente évaluation (Fortin et Gagnon, 2016). Les clients qui ont suivi l'atelier de formation et la consultation individuelle au cours de deux années scolaires distinctes ont été classés selon la date de leur atelier de formation qui constitue la porte d'entrée au programme. Les clients n'ayant obtenu qu'un de ces services ne sont pas considérés dans l'échantillonnage puisqu'ils n'ont pas complété l'ensemble des activités prévues au programme. L'échantillon souhaité est de 60

participants. Étant donné que les trois groupes formés sont de taille inégale, le nombre de participants prélevés aléatoirement dans chacun des groupes a été déterminé à partir du pourcentage de la population représenté par chaque groupe. Cette mesure permet de représenter les années de service de manière proportionnelle et par conséquent d'assurer la représentativité de l'échantillon (Fortin et Gagnon, 2016).

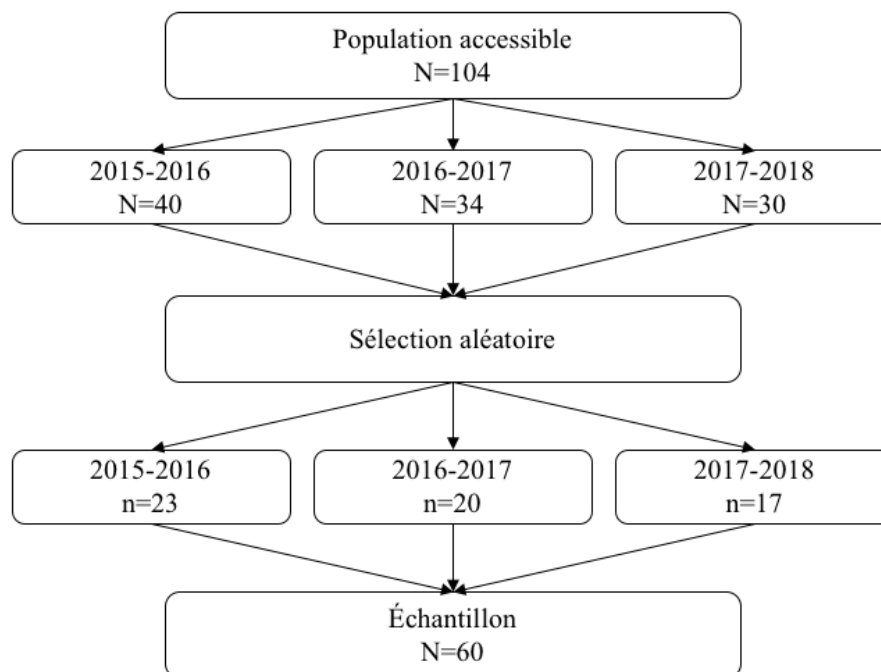


Figure 1. Stratégie d'échantillonnage stratifié proportionnel

De plus, l'échantillonnage intentionnel a été utilisé afin de recruter deux acteurs importants dans l'élaboration et l'opérationnalisation du programme. La pertinence de procéder à un tel échantillonnage résulte du fait qu'il permet de sélectionner les personnes susceptibles de fournir de l'information spécifique en lien avec l'objectif de l'évaluation (Fortin et Gagnon, 2016). En ce sens, la clinicienne responsable du programme « L'ergothérapie au bureau » ainsi que la conseillère responsable de la gestion du programme au niveau du Service des ressources humaines de l'UQTR ont été choisies en raison de leur implication directe au sein du programme et de la pertinence de leurs points de vue respectifs sur les activités du programme.

4.3 Méthode de collecte de données

La collecte de données a été réalisée en deux étapes telles que suggéré par le devis de recherche. Dans un premier temps, les données quantitatives ont été collectées à partir du système de facturation de la CMS et des dossiers des clients du programme « L'ergothérapie au bureau ». Les données quantitatives issues du système de facturation de la clinique permettent de documenter la portée et le dosage des activités du programme d'un point de vue global alors que les données issues de la consultation des rapports de consultation permettent de documenter ces indicateurs ainsi que la fidélité d'un point de vue spécifique. Étant donné que les données quantitatives collectées pour évaluer la fidélité du programme proviennent essentiellement des rapports de consultation, la fidélité des autres activités du programme ne sera pas évaluée. Cette décision a été prise en considérant les données disponibles et le temps alloué à la réalisation de l'étude.

Dans un deuxième temps, deux entrevues semi-structurées ont été effectuées soit l'une avec la clinicienne responsable du programme et l'autre avec la conseillère responsable du programme au niveau du Service des ressources humaines de l'UQTR. Ces entrevues permettent de documenter de manière qualitative le fonctionnement du programme selon le point de vue et l'implication relative des deux acteurs.

4.3.1 Entrevue semi-structurée

La collecte de données qualitatives par entrevue semi-structurée a été réalisée dans le but d'avoir une meilleure compréhension du processus d'élaboration du programme et de son fonctionnement. Étant donné le rôle distinct des deux participants sélectionnés pour la collecte de données par entrevue, deux canevas d'entrevue ont été élaborés par la responsable du projet. Les canevas d'entrevue ont été conçus à partir du document descriptif du programme élaboré par Sauvageau et Cantin (2015). L'entrevue semi-structurée effectuée avec la clinicienne responsable du programme portait principalement sur le processus d'élaboration et d'implantation du programme ainsi que sur la perspective ergothérapique qui teinte les interventions d'ergonomie de bureau offertes dans le cadre du programme. Quant à l'entrevue réalisée avec la conseillère responsable de la gestion du programme au niveau des ressources humaines, elle portait davantage sur l'importance accordée à la prévention des TMS au travail ainsi que sur la coordination des ressources permettant de répondre aux recommandations émises dans les rapports rédigés suite

aux consultations individuelles. Ainsi, les données qualitatives collectées par entrevue permettent de compléter le portrait dressé à partir des données quantitatives et de présenter les hypothèses explicatives émises par les deux personnes interrogées au sujet du fonctionnement du programme.

4.4 Analyse des données

Dans un premier temps, les données quantitatives issues du système de facturation de la CMS et de la consultation de dossiers ont été analysées à l'aide de statistiques descriptives. De manière plus concrète, la distribution de fréquence, les pourcentages, l'étendue et la moyenne ont été utilisés afin de dresser le portrait des caractéristiques de l'échantillon et de la population de travailleurs de bureau de l'UQTR, de la portée et du dosage des activités du programme ainsi que de la fidélité des composantes relatives aux consultations individuelles. La distribution de fréquence présente le nombre d'items appartenant à chacune des classes déterminées alors que les pourcentages illustrent l'importance relative de chacune des classes (Fortin et Gagnon, 2016). Quant à la mesure de l'étendue, elle permet d'observer le degré de dispersion des données. Puis, la moyenne permet d'estimer la tendance centrale des données de l'échantillon (Fortin et Gagnon, 2016). Ainsi, ces statistiques descriptives permettent de décrire la clientèle et les activités du programme puis de comparer ce portrait à la description initiale du programme et aux données probantes sur le sujet. Enfin les données qualitatives issues de la consultation des rapports de consultation ont fait l'objet d'analyses de contenu afin de faire émerger des catégories (Fortin et Gagnon, 2016).

Dans un deuxième temps, les données qualitatives obtenues via les entrevues semi-structurées sont présentées par thématiques. Cependant, aucune analyse de contenu n'a été effectuée étant donné que le canevas des entrevues semi-structurées a été élaboré de manière à documenter spécifiquement certains aspects du développement et du fonctionnement du programme.

4.5 Considérations éthiques

Conformément à l'article 2.5 de l'Énoncé politique des trois conseils -EPTC2 sur l'éthique de la recherche avec des êtres humains, la présente étude ne requiert pas de certificat d'éthique. En effet, après vérification auprès du Comité d'éthique de la recherche de l'UQTR, la présente étude ne nécessite pas l'obtention d'un tel certificat puisqu'elle porte sur l'évaluation d'un programme à des fins d'amélioration de la qualité des services. Néanmoins, des dispositions ont été prises afin d'assurer le respect de la confidentialité des clients de la CMS. En effet, une valeur numérique a été attribuée à chacun des rapports de consultation consultés pour la collecte de données et cette dernière a été effectuée à la CMS à partir d'un ordinateur portable réservé exclusivement à cet effet. Enfin, les personnes ayant collaboré au processus d'évaluation de programme ont été informées de la nature de leur contribution ainsi que des risques et des avantages associés. Leur consentement verbal ou écrit a été obtenu préalablement à leur implication.

5. RÉSULTATS

Cette section présente le portrait et les caractéristiques des clients du programme, le portrait de l'utilisation des services ainsi que le portrait des interventions réalisées lors des consultations individuelles. De plus, les principales thématiques abordées lors des entrevues semi-structurées seront présentées afin de compléter les résultats issus des données quantitatives.

5.1 Portrait des caractéristiques de l'échantillon et de la population de travailleur de bureau de l'UQTR

L'échantillon est constitué de 60 participants dont 86,7% sont des femmes et 13,3% sont des hommes. Au niveau de la population de travailleurs de l'université, la proportion de femmes n'est pas aussi marquée puisque ces dernières représentent 54,4% des travailleurs. Concernant l'âge des travailleurs de l'UQTR, le groupe d'âge le plus représenté est celui des 35 à 44 ans ce qui est également le cas au niveau de l'échantillon. Quant aux fonctions occupées par les travailleurs, elles ont été regroupées en sept catégories. À l'échelle universitaire, les professeurs représentent près de la moitié des travailleurs de bureau de l'UQTR suivi des techniciens qui constituent 17,8% de cette population. La proportion de professeur et de technicien n'est toutefois pas la même au niveau de l'échantillon puisque ces fonctions représentent respectivement 18,3% et 21,7% de l'échantillon. De leur côté, les commis, les agents, les secrétaires sont représentés dans des proportions semblables dans l'échantillon bien que leur pourcentage relatif soit plus élevé qu'à l'échelle universitaire. Le Tableau 2 présente les caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon et de la population universitaire.

Tableau 2.
Caractéristiques sociodémographiques des clients du programme et des travailleurs de bureau de l'UQTR

Caractéristiques sociodémographiques		Clients (n=60)	Population universitaire (N=1736)
sexe*	femme	52 (86,7%)	945(54,4%)
	homme	8 (13,3%)	791(45,6%)
âge **	24 ans et -	0 (0%)	11 (0,89%)
	25-34 ans	15 (25%)	167 (13,5%)
	35-44 ans	20 (33,3%)	400 (32,4%)
	45-54 ans	16 (26,7%)	321 (25%)
	55-64 ans	9 (15%)	299 (24,2%)
	65 ans et +	0 (0%)	38 (3,1%)
fonction occupée***	professeur	11 (18,3%)	469 (48,7%)
	technicien	13 (21,7%)	175 (17,8%)
	commis	9 (15,0%)	95 (9,7%)
	agent	10 (16,7%)	93 (9,5%)
	secrétaire	10 (16,7%)	88 (9,0%)
	conseiller	5 (8,3%)	63 (6,4%)
	autre	2 (3,3%)	-

* Selon rapport d'activité 2016-2017 de l'université.

** Selon les données obtenues en 2018 du Service des ressources humaines de l'UQTR.

*** Selon bottin universitaire en date du 30 juillet 2018.

5.1.1 Caractéristiques de l'échantillon

Les caractéristiques des clients du programme sont présentées en trois tableaux selon les dimensions du MCREO soit personne, environnement et occupation. Cela offre un portrait cohérent avec le modèle qui structure le raisonnement clinique des personnes qui interviennent dans le cadre du programme. Chaque tableau présente les caractéristiques propres à une dimension du MCREO en termes de fréquence et de pourcentage relatif.

Le Tableau 3 présente les caractéristiques détaillées correspondants à la dimension personne des participants de l'échantillon. L'ensemble des participants ont rapporté la présence de douleur dont la localisation est répartie en dix sites de douleur. Les douleurs au cou et aux épaules sont rapportées par 75% des participants alors que la fatigue visuelle n'est rapportée que par 3,3% des participants. De plus, 24 participants soit 40% de l'échantillon ont déclaré avoir au moins un diagnostic de TMS actuel ou récent (moins de 1 an). Quant aux attentes des participants en lien avec la consultation individuelle, elles ont été classées en quatre catégories et la fréquence de chacune d'entre elles est indiquée dans la colonne intitulée à cet effet. Les attentes des clients ne se limitaient pas toujours à une seule catégorie ce qui explique que le total des fréquences associées aux attentes est supérieur au nombre de participants de l'échantillon. Cependant, il est possible de

constater que la diminution des douleurs a été rapportée par 41,7% des participants et que 36,7% des participants désiraient un ajustement de poste de travail.

Tableau 3.
Caractéristiques de l'échantillon selon la dimension personne du MCREO

Caractéristiques : personne (n=60)		Fréquence	%
diagnostic de TMS		24	40,0
site de douleur	cou	45	75,0
	épaule	45	75,0
	coude	15	25,0
	avant-bras	4	6,7
	poignet	19	31,7
	main	8	13,3
	scapulaire	6	10,0
	lombaire	38	63,3
	membre inférieur	6	10,0
	fatigue visuelle	2	3,3
attentes	diminution douleur	25	41,7
	ajustement poste de travail	22	36,7
	obtention de matériel/équipement	13	21,7
	conseil posture	20	33,3

Tel que présenté dans le Tableau 4, 75% des participants occupent un bureau dans un espace fermé alors que 25% sont situés dans un espace de travail comprenant deux bureaux ou plus à aire ouverte. De plus, 91,7% des participants occupent un poste de travail qui leur est réservé alors que 8,3% partagent leur poste de travail avec au moins un collègue.

Tableau 4.
Caractéristiques de l'échantillon selon la dimension environnement du MCREO

Caractéristiques : environnement (n=60)		nb participants	%
environnement de travail	espace fermé	45	75,0
	aire ouverte	15	25,0
poste de travail	individuel	55	91,7
	partagé	5	8,3

Le Tableau 5 présente les caractéristiques détaillées correspondant à la dimension occupation des participants de l'échantillon. Dans 86,7% des analyses figurant dans les rapports de consultation individuelle, le niveau d'atteinte occupationnelle était spécifié alors que dans 13,3% cette thématique n'était pas abordée. 61,7% des participants de l'échantillon présentent une atteinte occupationnelle légère alors qu'aucune atteinte occupationnelle sévère n'a été

documentée. Toutefois, 5% des participants ont été en arrêt de travail en raison d'un TMS présent ou passé.

Tableau 5.
Caractéristiques de l'échantillon selon la dimension occupation du MCREO

Caractéristiques : occupation (n=60)		nb participants	%
atteinte occupationnelle	aucune	2	3,3
	légère	37	61,7
	modérée	13	21,7
	sévère	0	0,0
	non- spécifiée	8	13,3
arrêt de travail pour TMS		3	5,0

5.2 Portée et dosage des activités du programme

Le Tableau 6 présente la description des activités du programme offertes entre 2015 et 2018 ainsi que le nombre de participants qui en ont bénéficié. Au cours des trois années concernées par l'évaluation de programme, 34 ateliers de formation ont été donnés dont 12 en groupe et 22 en individuel. En observant les pourcentages associés aux ateliers de formation, il est possible de constater que le nombre d'ateliers de formation de groupe (35,3%) est proportionnellement moins important que le nombre d'ateliers de formation individuelle (64,7%). Toutefois, 82,8% des participants ont suivi l'atelier de formation de groupe alors que seulement 17,2% des participants ont obtenu un atelier de formation individuel. Ainsi, le nombre de participants rejoint par l'atelier de formation de groupe est proportionnellement plus élevé malgré le fait que le nombre de formations de groupe est inférieur au nombre d'ateliers de formation individuelle. Un nombre croissant de consultations est observé au fil des années, cependant le nombre de participants bénéficiant du service de consultation individuelle n'a pas augmenté. En effet, c'est la moyenne de consultation par client qui est plus élevée pour les années 2016-2017 et 2017-2018 en comparaison avec l'année 2015-2016 où elle était de 1,02 par client. L'année 2017-2018 se démarque en raison des 14 consultations départementales offertes dans quatre départements de l'UQTR. Les consultations départementales visent à répondre aux demandes variées en lien avec l'ergonomie de l'environnement de travail de plus d'un employé et celles-ci ne concernent pas uniquement le travail de bureau à l'ordinateur.

Tableau 6.
Description des activités offertes

Activités du programme et participation		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2015-2018
formation	nb formation groupe	5	3	4	12 (35,3%)
	nb formation individuelle	4	8	10	22 (64,7%)
	total	9	11	14	34
	nb participants groupe	38	27	41	106 (82,8%)
	nb participants individuelle	4	8	10	22 (17,2%)
	total	42	35	51	128
consultation	nb consultation individuelle	53	62	63	178
	nb participant consultation individuelle	52	45	50	147
	Moyenne consultation/participant	1,02	1,38	1,26	1,22
	nb consultation départementale	0	0	14	14
	nb département consultation	0	0	4	4
	Moyenne consultation/département	0	0	3,5	3,5
continuum des activités	nb participant: formation + consultation au cours de la même année scolaire	37	25	31	93 (54,7%)
	nb participant : formation année précédente + consultation année en cours	-	3	9	12 (7,1%)
	nb participant: demande 2e consultation	0	3	3	6 (3,5%)
	nb participant: consultation individuelle sans formation au préalable	15	14	7	36 (21,2%)
	nb participant formation uniquement	2	1	20	23 (13,5%)
	total	54	46	70	170

En ce qui a trait au continuum des activités du programme, 54,7% des clients du programme ont bénéficié d'une consultation individuelle au cours de la même année scolaire que l'atelier de formation. Pour 7,1% des clients, l'atelier de formation et la consultation individuelle se sont échelonnés sur deux années scolaires. Les clients ayant bénéficié d'une deuxième consultation en raison de la persistance de leur problématique correspondent à 3,5 % des clients du programme alors que les clients ayant obtenu une consultation individuelle sans avoir suivi l'atelier de formation au préalable représentent 21,2%. Enfin, 13,5% des clients ont suivi l'atelier de formation, mais n'ont pas obtenu de consultation individuelle. Les pourcentages relatifs qui sont présentés dans la dernière colonne du continuum des activités sont basés sur un total de 170 participants. Dans ce total, les six participants ayant demandé une deuxième consultation sont ainsi comptabilisés deux fois, puisqu'ils ont également été considérés dans le nombre de clients lors de leur première consultation. Ainsi, le nombre de participants réels du programme est de 164.

Le dosage des activités du programme est également caractérisé par le délai entre les différentes activités du programme. Le Tableau 7 présente l'étendue des délais et le délai moyen entre chacune des activités. D'abord, la mesure de l'étendue permet de constater que pour

l'ensemble des activités du programme la dispersion des données est importante. Toutefois, le délai moyen entre l'atelier de formation et la consultation est de 55 jours alors que celui entre la consultation individuelle et la transmission du rapport est de 16 jours. Contrairement à la valeur de l'étendue, les délais moyens entre ces deux activités sont relativement courts. En ce qui a trait au délai entre la transmission du rapport et le suivi, la valeur de l'étendue est de 456 alors que le délai moyen est de 264 jours. Ce délai est élevé comparativement au délai moyen de suivi indiqué dans les rapports de consultation. Toutefois, la moyenne est influencée par les valeurs extrêmes et l'étendue des données est considérable, alors il est possible qu'en excluant les valeurs extrêmes les délais moyens obtenus soient plus courts et représentatifs du continuum des activités du programme. Cet élément doit être considéré puisqu'il apporte une nuance aux conclusions tirées de l'interprétation des délais moyens. De plus, l'importante dispersion des données témoigne de la variabilité du processus clinique et suggère des améliorations possibles à ce niveau.

Tableau 7.
Délai entre les activités du programme

Continuum des activités (n=60)	Étendue	Moyenne (jour)	Écart type
formation-consultation	308	55	64,4
consultation-transmission du rapport	40	16	8,9
transmission du rapport-suivi : délai prévu	120	76	40,8
transmission du rapport-suivi : délai réel	456	264	129,7

5.3 Fidélité des composantes relatives aux activités de consultation individuelle

Les interventions rapportées dans les rapports de consultation ont été classées à partir des composantes figurant dans le modèle logique du programme pour les activités de consultation individuelle. Le modèle logique du programme contient neuf composantes relatives à l'atteinte des objectifs en lien avec les consultations individuelles. Toutefois, afin de refléter avec exactitude l'information présentée dans les rapports de consultation, la composante enseignement du modèle logique a été divisée en deux composantes soit enseignement et recommandation. De plus, les composantes de recommandation d'une nouvelle configuration du bureau et d'une disposition différente du matériel ont été combinées en une seule composante identifiée comme étant des modifications de l'environnement. C'est pourquoi l'évaluation de la fidélité est basée sur neuf composantes essentielles à l'atteinte des objectifs liés aux services de consultation individuelle tel que présenté dans le Tableau 8. Le pourcentage de participant ayant bénéficié de chacune des composantes est indiqué entre parenthèses afin d'illustrer leur degré de fidélité respectif. Chaque

composante présentée dans la colonne de gauche du tableau est également détaillée en un nombre variable d'élément permettant de décrire de manière plus spécifique son contenu.

L'ajustement de l'équipement et l'achat de matériel et d'équipement se présentent avec le plus haut niveau de fidélité soit 91,7%. Selon les pourcentages relatifs spécifiques aux composantes de l'ajustement d'équipement, il est possible constater que l'ajustement de l'écran est plus fréquent que l'ajustement de la chaise. En ce qui a trait aux 11 éléments de l'achat d'équipement, l'ajout d'une chaise adaptée aux dimensions anthropométriques de la personne arrive au premier rang du matériel recommandé c'est-à-dire, dans une proportion de 31,5% par rapport à l'ensemble des équipements. La recommandation d'acheter un mini-clavier et une souris répondant aux critères de l'ergonomie arrive au deuxième et troisième rang en termes d'achat d'équipement et ils représentent proportionnellement 23,4% et 11,3% des recommandations d'achat d'équipement.

La modification de l'environnement, l'enseignement et l'émission de recommandations en lien avec les soins personnels sont toutefois effectués avec plus de 80% des participants. La réorganisation du matériel en fonction des zones de travail ainsi que l'adaptation d'un meuble présent dans l'environnement de travail représentent respectivement 40,2% et 33,3% des recommandations relatives à la modification de l'environnement. Quant à l'enseignement effectué lors des consultations individuelles, il porte sur l'explication de la posture neutre dans 47,6% des cas, sur les conséquences des mouvements répétitifs et des postures statiques dans 28,0% des cas ainsi que sur les principes d'ajustement de la chaise dans 19,5% des cas. Puis, les quatre principales recommandations en lien avec les soins personnels au travail sont classées en ordre décroissant selon leur importance relative : la prise de pause régulière, l'ajustement de la posture selon la tâche, intégration d'une routine d'étirement au travail et l'alternance des tâches de travail. Quant au prêt d'équipement et à la remise de documentation, il s'agit des composantes dont le degré d'implantation est plus faible puisqu'elles ont été réalisées avec 23,3% et 10% des participants.

Tableau 8.
Nature des interventions réalisées lors des consultations individuelles (n=60)

Habilité MCHCC	Composantes	Éléments	Nombre	% relatif
éduquer	enseignement (81,7%)	ajustement chaise	16	19,5
		conséquence mouvements répétitifs et	23	28,0
		position statique	39	47,6
		posture neutre	4	4,9
		ajustement de l'éclairage	16	15,2
	recommandations (88,3%)	routine d'étirement régulière	36	34,3
		pauses régulières	32	30,5
		ajustement posture selon la tâche	21	20,0
		alternance des tâches	4	57,1
	remise de documentation (10%)	ajustement chaise	3	42,9
raccourcis clavier		6	35,3	
adapter	prêt d'équipement (23,3%)	chaise	5	29,4
		souris	3	17,6
		clavier	3	17,6
		autre (porte-document, repose-poignet)	23	32,4
	ajustement d'équipement (91,7%)	chaise	48	67,6
		écran	29	33,3
	modification environnement (86,7%)	adaptation d'un meuble	10	11,5
		disposition des meubles	34	40,2
		organisation matériel selon les zones de travail	11	12,6
		modification éclairage	3	3,4
		ajout d'un meuble à partir de l'inventaire	39	31,5
	achat matériel/équipement (91,7%)	chaise	11	8,9
		repose-pied	3	2,4
repose-poignet		3	2,4	
écran supplémentaire		14	11,3	
souris		29	23,4	
clavier		3	2,4	
pavé numérique		13	10,5	
porte-document		2	1,6	
support à portable		4	3,2	
casque d'écoute		3	2,4	
coin de bureau				

5.4 Fonctionnement général du programme

Le point de vue de la clinicienne responsable du programme et celui de la conseillère aux ressources humaines responsable de la gestion des recommandations permettent de trianguler l'information et de compléter les données quantitatives obtenues. Le contenu des entrevues a été

regroupé en trois thématiques. Les sections suivantes portent sur le développement et l'implantation du programme, l'organisation des services ainsi que sur les facteurs contextuels qui influencent le programme.

5.4.1 Développement et implantation du programme

Auparavant, les demandes relatives à l'ergonomie de bureau étaient adressées au Service des ressources humaines qui collaborait avec des consultants externes. En 2013, le Service des ressources humaines s'est adressé au Département d'ergothérapie dans l'optique de développer un programme d'ergonomie plus spécifique aux travailleurs de l'UQTR. Cette demande concordait avec l'arrivée d'une nouvelle professeure clinicienne dont le mandat était de développer des services d'ergothérapie pour le volet adulte de la CMS. C'est ainsi que le programme « L'ergothérapie au bureau » a été créé par cette clinicienne en collaboration avec le Service des ressources humaines. Dans l'extrait suivant, la clinicienne responsable du programme explique comment s'est déroulée la phase d'initiation et de conception ainsi que la phase de préparation du programme :

Moi, j'ai eu mon poste en juin et les premiers stagiaires entraient en septembre. Donc, je me suis dit, j'ai de juin à septembre pour monter le programme et me former pour être en mesure d'offrir les services. J'ai donc fait de la recherche nécessaire pour développer le programme et je me suis pratiquée pour roder le fonctionnement avec le Service des ressources humaines.

La nouveauté a constitué le principal défi associé aux premières phases du développement du programme. En effet, l'ergonomie de bureau n'avait jamais fait partie du champ d'expertise de la clinicienne toutefois elle avait de l'intérêt pour le projet. Tel que mentionné dans l'extrait suivant, c'est à partir des données probantes que s'est articulé le programme au cours de l'été 2013 :

J'ai fait beaucoup de lectures et j'ai comparé les programmes qui existaient [...] pour en venir à choisir le modèle qui convenait le mieux à notre réalité administrative. De tous les modèles que j'ai vus, celui qui convenait bien et qui était probant c'était celui de faire une formation [...] plus une consultation individuelle. Une consultation individuelle toute seule, ça ne fonctionne pas puisque les gens n'ont pas été habilités. Il faut faire de l'éducation pour qu'ils puissent s'ajuster malgré les changements qui sont considérés comme normaux dans leur travail.

Bien que le choix du modèle et de la structure du programme ait été fait au cours de l'été 2013, la rédaction de la documentation du programme s'est échelonnée sur une période d'un an

puisque la priorité était d'offrir des services dès septembre. L'adoption d'un modèle comprenant une formation préalable à la consultation individuelle avait du sens d'un point de vue ergothérapeutique cependant, ce n'était pas possible d'offrir cette formule dès septembre puisqu'il fallait préparer la formation. Cette étape a été assurée par les premiers stagiaires et des améliorations ont été apportées au contenu et à la structure au cours de l'année 2013-2014. C'est pourquoi, au départ, la formation n'était pas exigée comme un préalable aux consultations individuelles étant donné qu'une période d'essai était nécessaire pour valider son contenu et coordonner les interventions des différents acteurs du programme. En ce sens, le développement et l'implantation du programme ont été effectués de manière simultanée au cours de la première année d'activité. Dans l'extrait suivant, la clinicienne responsable du programme explique l'interdépendance de ces deux étapes :

Dans la première année, les deux [étapes] se sont faites ensemble et cela nous a aidé à monter le cadre logique. L'aspect théorique est venu nourrir ce que je faisais en pratique, mais l'aspect pratique venait rendre concret et nous faire réaliser ce qu'on pouvait ou non appliquer de la théorie.

5.4.2 Organisation des services

La figure 2 illustre l'organisation des services telle que décrite par les deux acteurs clés ayant participé aux entrevues. Bien que l'organisation des services ne soit pas détaillée de la sorte dans le document du programme, les deux acteurs rapportent que le continuum des activités s'est défini au cours de la première année et que depuis 2015, il est demeuré relativement stable. Une nuance est apportée dans le continuum puisque les éléments présents dans les encadrés pointillés ne s'appliquent pas à tous et varient selon les besoins identifiés lors de la consultation individuelle.

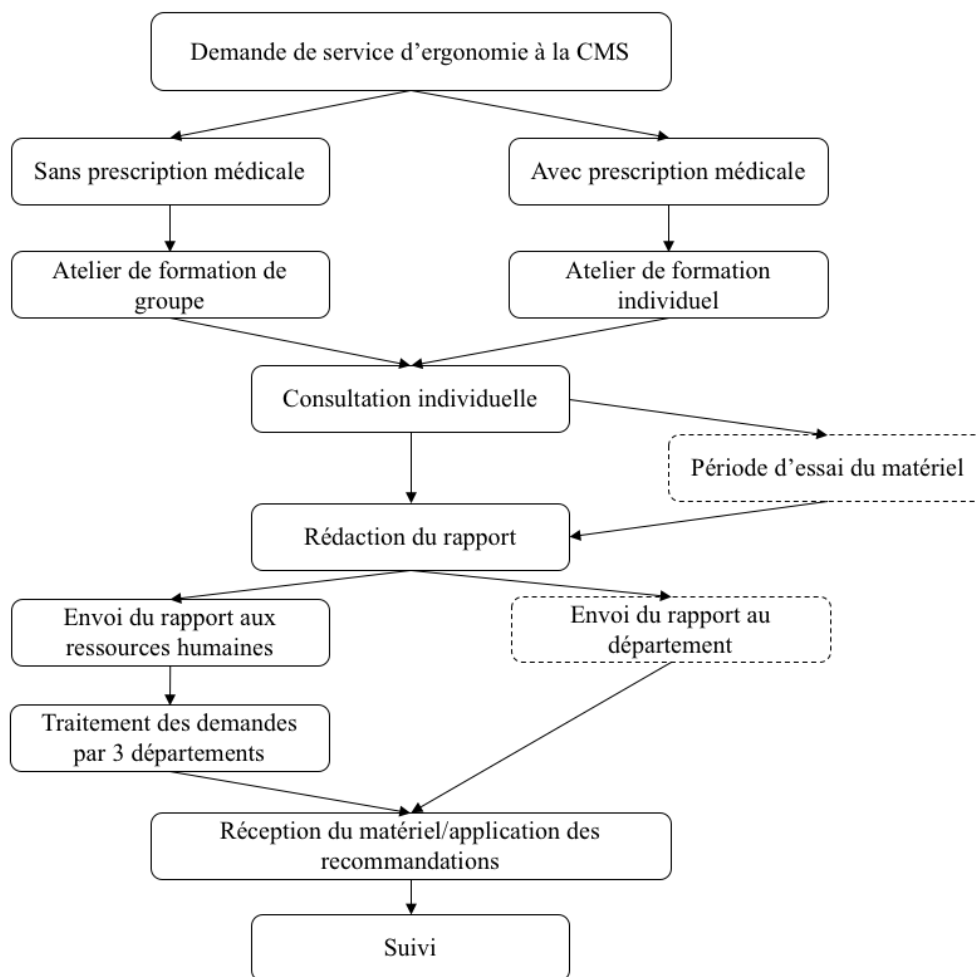


Figure 2. Organisation des services

Premièrement, l'atelier de formation constitue la première activité offerte aux clients qui font une demande de service d'ergonomie à la CMS. Toutefois, le format de l'atelier de formation dépend de la nature de la demande de service. Étant donné que le programme est offert à tous les employés de l'UQTR, il n'est pas nécessaire d'avoir une prescription médicale pour obtenir des services. Les employés qui le désirent peuvent bénéficier du programme en s'inscrivant d'abord à l'atelier de formation de groupe. Toutefois, lorsqu'une demande de service est appuyée par une prescription médicale, elle est traitée en priorité. Pour ce faire, un atelier de formation individuel est offert au client. Cet atelier consiste en une rencontre à la CMS permettant le visionnement de l'atelier de formation qui a été enregistré à cette fin. Cette rencontre se déroule sous la supervision d'un stagiaire afin d'assurer la compréhension des différents concepts de la formation ainsi que pour permettre la réalisation des exercices pratiques contenus dans la formation. À la fin de chaque

atelier de formation, des documents informatifs sont également remis aux clients afin de consolider leurs apprentissages et de favoriser le rappel des principes d'ergonomie.

Deuxièmement, les clients qui ont suivi l'atelier de formation et qui le désirent sont placés sur la liste d'attente pour obtenir une consultation individuelle. Les clients ayant une prescription médicale sont vus en priorité et par la suite les consultations individuelles sont offertes aux clients sans prescription médicale selon la date de leur demande de service. La consultation individuelle est généralement d'une durée de 90 à 120 minutes, toutefois, le temps alloué varie selon les besoins du client et la complexité de la situation. Selon la clinicienne responsable du programme, l'évaluation globale et l'analyse approfondie de chaque situation sont possibles grâce à l'utilisation du MCREO. Ce modèle, spécifique à l'ergothérapie, favorise la compréhension de l'interdépendance entre la personne son environnement et son occupation. Selon cette dernière, les trois dimensions du modèle constituent les trois principaux éléments à analyser pour offrir des interventions et des recommandations ergonomiques personnalisées. De plus, les consultations individuelles peuvent être suivies d'une période d'essai de matériel lorsque l'achat de matériel et d'équipement est envisagé. Bien que cette étape ne s'applique pas à toutes les situations, elle est jugée pertinente par la clinicienne responsable du programme qui rapporte que « Recommander l'achat de matériel n'est pas une solution efficace en soi, il faut aussi s'assurer de son utilisation réelle ou adéquate par la personne ». En effet, la période d'essai de matériel est jugée importante puisqu'elle permet de valider que les recommandations issues de l'analyse conjointe de la situation permettent de répondre aux besoins du client.

Troisièmement, un rapport de consultation détaillé est rédigé par le stagiaire responsable de la consultation. Ce dernier est structuré selon les dimensions du MCREO et comprend l'ensemble des éléments recueillis afin de permettre l'analyse holistique de la situation et la justification des recommandations. Une fois complété et révisé par la clinicienne responsable du programme, le rapport est envoyé au Service des ressources humaines et au département de l'employé lorsqu'il est concerné par certaines recommandations.

Quatrièmement, les rapports envoyés au Service des ressources humaines sont lus puis, en fonction des recommandations émises, des demandes d'achat de matériel sont acheminées aux

départements concernés par le biais de la plateforme en ligne CHOPIN. Les coûts associés à chacune des recommandations sont couverts par le budget associé à chacun des départements impliqués dans l'application des recommandations. En ce sens, le budget santé et sécurité au travail couvre les dépenses associées aux recommandations traitées par le département des achats. Le budget équipement et le budget informatique permettent de répondre aux recommandations traitées par le département de l'équipement et par le département de l'informatique. Tel que rapporté par la conseillère aux ressources humaines, la rapidité de traitement des demandes acheminées à ces différents départements dépend principalement de la disponibilité des ressources financières et humaines de chacun de ces départements. C'est ce qui explique que parfois le délai de livraison de l'équipement est plus long.

La cinquième et dernière étape est le suivi. Selon la clinicienne responsable du programme, la gestion des suivis est une étape problématique puisqu'elle est influencée par de nombreux facteurs. En effet, les suivis doivent être effectués lorsque le client a reçu l'ensemble du matériel recommandé afin d'évaluer l'effet des moyens mis en place et des changements effectués par le client. Toutefois, les délais de livraison du matériel sont variables, ainsi il n'est pas possible de planifier à l'avance le moment du suivi. De plus, la méthode actuellement utilisée afin de valider la réception du matériel est de communiquer directement avec le client ce qui augmente la charge de travail associée à la gestion de la liste de suivi. En effet, cela fait en sorte que les stagiaires doivent parfois communiquer plusieurs fois avec un même client avant de planifier un suivi puisqu'ils ne savent pas à quel moment l'ensemble du matériel sera livré au client. Lorsque le client valide la réception du matériel, un suivi peut être effectué. Toutefois, ce dernier dépend également de la disponibilité des stagiaires étant donné qu'ils sont impliqués dans d'autres projets. De manière générale, les suivis sont réalisés par téléphone et lorsque les besoins du client sont répondus le dossier est fermé. Toutefois, lorsque les douleurs du client sont persistantes ou qu'il y a eu un changement dans sa situation, une rencontre de suivi peut être effectuée au bureau du client.

5.4.3 Facteurs contextuels

5.4.3.1 Facilitateurs

Selon la clinicienne responsable du programme, plusieurs éléments ont facilité l'élaboration et l'implantation du programme. D'abord, elle rapporte que l'autonomie dont elle a bénéficié pour élaborer le programme et l'ouverture à la collaboration sont deux facteurs qui ont favorisé la mise en œuvre du programme.

Je suis très très très chanceuse d'être dans un milieu ouvert à ce qu'on puisse développer un programme et un cadre logique en fonction de ce que la littérature dit. Je n'ai pas beaucoup de contraintes. J'ai les contraintes que moi je comprends du contexte. [...] J'ai eu le temps de pouvoir l'écrire, j'ai été libéré pour le faire, et on a engagé une ressource pour m'aider à l'écrire. Son regard externe et ses idées m'ont aidé à développer le programme et à l'écrire.

De plus, les connaissances de la clinicienne responsable du programme ont facilité l'élaboration de ce dernier. En effet, ayant suivi un microprogramme en développement de programme lors de sa maîtrise en ergothérapie, cette dernière considérait qu'il était important de définir le programme dans un document écrit et d'établir son cadre logique. En ce sens, ces connaissances ainsi que son habileté à comprendre les données probantes ont facilité le processus d'élaboration et de rédaction du programme. Également, elle rapporte que la collaboration avec le Service des ressources humaines a été favorable à l'implantation du programme : « La collaboration avec le Service des ressources humaines est très bonne, il n'y a aucune limite. Dès le début, ils m'ont fait confiance alors j'avais un contexte qui m'aidait à élaborer le programme et à coordonner les activités ».

5.4.3.2 Obstacles

Dans un autre ordre d'idée, certains obstacles liés à l'implantation du programme ont été identifiés par les deux acteurs clés interrogés. Le temps est le premier obstacle identifié par la clinicienne responsable du programme :

Je suis dans le feu de l'action, car je suis maintenant impliquée dans plusieurs autres projets et j'ai des tâches d'enseignement alors je manque de temps pour réévaluer le programme. Dans le moment, c'est le manque de temps qui me nuit dans l'amélioration du programme.

Elle rapporte également que le manque de temps concerne également les stagiaires. En effet, leur implication dans les autres projets développés à la CMS réduit le temps alloué aux

activités du programme d'ergonomie. De manière plus concrète, elle mentionne que le suivi est une des activités affectées par le manque de temps des stagiaires : « [...] quand les stagiaires sont trop débordés, c'est ça [le suivi] qui saute, car je ne veux pas leur mettre de la pression en imposant une trop grande charge de travail ». De plus, bien qu'elles figurent dans la documentation du programme, les activités de prévention et de promotion sont régulièrement mises de côté en raison du manque de temps. En ce sens, la clinicienne responsable du programme rapporte que « le site web est très peu utilisé parce qu'il ne contient pas assez d'information, seulement un vidéo sur l'ajustement d'une chaise ». De plus, depuis le début des activités du programme un seul kiosque d'information a été organisé en collaboration avec le Comité de santé-sécurité au travail de l'établissement. En ce sens, elle souligne que les activités de prévention et de promotion offertes sont limitées en raison de l'augmentation du nombre de projets dans lesquels sont impliqués les stagiaires ainsi qu'en raison de la priorité accordée aux ateliers de formation et aux consultations individuelles.

Le deuxième obstacle identifié concerne la communication entre les différents acteurs. D'abord, puisque les activités du programme sont offertes par des stagiaires en ergothérapie, il y a un changement constant au niveau des intervenants. Cela engendre parfois des problématiques au niveau de la communication. La clinicienne responsable du programme illustre cet obstacle par l'exemple suivant :

Une étudiante voit un client en consultation et le suivi se fait par une étudiante qui pause des actions. Le suivi se refait par une autre étudiante qui pose d'autres actions. Et là, c'est super dur parce qu'on n'a jamais le fil conducteur et moi j'ai trop de monde alors, je ne suis pas capable de me souvenir de tous les détails.

Les difficultés de communication sont également rapportées par la conseillère aux ressources humaines, responsable du programme. En effet, elle affirme que « [...] c'est difficile de savoir où sont rendues les demandes de chaque dossier puisqu'elles sont acheminées à plusieurs départements ». Elle explique cette problématique de communication par le fait que l'utilisation de la plateforme en ligne CHOPIN n'est pas optimale. En effet, cette plateforme est utilisée par le Service des ressources humaines pour envoyer les demandes aux départements impliqués toutefois, ces derniers n'actualisent pas le statut des demandes. En ce sens, elle affirme que « [...] une fois la demande envoyée, il n'est pas possible de savoir si le matériel est en commande ou si

la livraison est effectuée parce que cette portion de la plateforme n'est pas vraiment utilisée ». Toutefois, selon cette dernière l'utilisation adéquate de la plateforme CHOPIN pourrait favoriser la communication entre le Service des ressources humaines et les différents départements, mais également contribuer à une gestion plus optimale des suivis effectués par les stagiaires.

6. DISCUSSION

L'évaluation de programme qui s'inscrit dans le cadre de cet essai portait plus précisément sur l'évaluation de l'implantation du programme « L'ergothérapie au bureau » offert par la CMS de l'UQTR. De manière plus concrète, l'objectif de l'étude était de décrire les activités offertes ainsi que la proportion et les caractéristiques de la population-cible rejointe par le programme entre septembre 2015 et mai 2018. La portée, le dosage et la fidélité de l'implantation du programme sont les trois indicateurs documentés à l'aide d'un devis séquentiel explicatif. Dans un premier temps, les résultats obtenus sont interprétés et mis en perspective par rapport aux données probantes traitant de ce sujet. Par la suite, les forces et les limites de l'étude ainsi que les retombées potentielles de l'évaluation de l'implantation réalisée sont présentées.

6.1 Caractéristiques de l'échantillon

La majorité des clients de l'échantillon ayant bénéficié des activités du programme sont des femmes ce qui concorde avec les constats de Vézina et al., (p.457, 2011) qui révèlent que « les femmes sont proportionnellement plus nombreuses que les hommes à ressentir des TMS attribués à l'emploi principal ». Au moment de leur première consultation individuelle, le tiers des clients avaient entre 35 et 44 ans ce qui correspond aussi à la catégorie d'âge la plus représentée dans la population de travailleurs de l'université. Ces derniers occupent différentes fonctions au sein de l'établissement, qui par souci de synthèse, ont été regroupées en sept catégories soit technicien, professeur, agent, secrétaire, commis, conseiller et autre. À l'échelle universitaire, les professeurs représentent presque la moitié des travailleurs de bureau alors que les techniciens arrivent en deuxième rang constituant près de 20% de cette population. Ainsi, malgré la proportion nettement plus importante de professeurs associés aux travailleurs de bureau de l'université, les techniciens ont été proportionnellement plus nombreux à obtenir une consultation individuelle, suite à l'atelier de formation, suivi des professeurs. Cela peut s'expliquer par le fait que bien qu'il existe une variété d'emploi de technicien, les tâches de travail à l'ordinateur relatives à ce type d'emploi sont moins variées et/ou plus contraignantes ce qui constitue des facteurs de risque de TMS (St-Vincent et al., 2015). De leur côté, les professeurs ont des tâches de travail généralement plus variées comportant notamment des activités d'enseignement, du travail à l'ordinateur et de nombreux projets connexes. Bien que plusieurs autres facteurs entrent en ligne de compte dans le développement des TMS, les risques associés à la répétition de mouvements et aux postures

statiques prolongées sont potentiellement moins importants pour les professeurs comparativement aux techniciens. Les commis, les agents et les secrétaires sont représentés de façon similaire dans l'échantillon et par conséquent cela concorde avec leur proportion respective au sein de la population universitaire.

Sur le plan physique, 5% des clients de l'échantillon présentaient un historique d'arrêt de travail consécutif à un TMS et 40% ont rapporté la présence d'au moins un diagnostic de TMS ce qui signifie que, pour ces derniers, les interventions ont été offertes dans une perspective d'adaptation-réadaptation plutôt que de prévention-promotion. Toutefois, il est pertinent de considérer qu'au-delà de présence d'un diagnostic de TMS, la totalité des clients de l'échantillon a mentionné la présence de douleur ou d'inconfort au travail lors de leur consultation individuelle. Ainsi, pour ces derniers, il est possible de considérer que les interventions et les recommandations ont été effectuées dans une perspective de prévention des TMS et d'adaptation-réadaptation afin de réduire ou d'éliminer la cause de leur inconfort. De manière plus concrète, les douleurs et les inconforts rapportés concernent majoritairement les membres supérieurs et le tronc puisque seulement 10% des clients de l'échantillon présentaient une douleur au niveau des membres inférieurs. Le 3/4 des clients ayant obtenu une consultation individuelle ont rapporté des douleurs au niveau du cou et des épaules alors qu'un peu plus de la moitié des clients ont rapporté des douleurs lombaires. Les sites de douleur les moins fréquemment rapportés étaient, en ordre décroissant, les poignets, les coudes, les mains et les avant-bras. Ces constats concernant la localisation des douleurs de nature musculosquelettiques concordent avec les résultats de l'enquête réalisée par Vézina et al. (2011). En effet, la prévalence et la localisation des douleurs sont liées au type de tâches réalisées par le travailleur. En ce sens, les sites de douleur rapportés par les clients de l'échantillon concordent avec l'importante sollicitation des MS et la position assise généralement associée au travail de bureau à l'ordinateur.

Sur le plan occupationnel, les douleurs et les inconforts se sont traduits par une atteinte occupationnelle légère pour plus de la moitié de l'échantillon. Cela signifie que les travailleurs ont recouru au programme d'ergonomie de bureau dans une optique de réadaptation plutôt que de prévention. Toutefois, la présence d'une atteinte occupationnelle légère est suffisante pour motiver les travailleurs à faire appel au programme d'ergonomie de bureau et aucune atteinte

occupationnelle sévère n'a été constatée. Cependant, il n'est pas possible de conclure en l'absence d'atteinte occupationnelle sévère dans la population-cible étant donné que cette constatation n'est effectuée qu'à partir d'un échantillon de 60 participants. Il est possible d'émettre l'hypothèse que lorsqu'un travailleur présente un niveau d'atteinte occupationnelle sévère au travail, il ne bénéficie pas des services d'ergonomie de bureau soit, parce qu'il est mis en arrêt de travail soit, parce qu'il recherche d'abord des solutions médicales à son problème avant de consulter en ergonomie. Cette deuxième éventualité peut être mise en lien avec le nombre insuffisant d'activités de prévention et de promotion rapportée. Enfin, le niveau d'atteinte occupationnelle n'a pas été spécifié pour 13,3% des clients de l'échantillon ce qui peut influencer de façon considérable les conclusions tirées du niveau d'atteinte occupationnelle. Ce constat souligne la présence d'une problématique relative au contenu de la section « analyse » des rapports de consultation. Cette dernière est davantage en lien avec une problématique au niveau du raisonnement clinique et des habiletés de communication écrite plutôt qu'en lien avec les composantes du programme. Elle reflète cependant le défi associé à la prestation de service par des stagiaires en apprentissage qui sera abordé plus en profondeur dans la section des obstacles liés à l'implantation du programme.

En ce qui a trait aux attentes des clients de l'échantillon, elles ont été classées en quatre catégories soit la diminution des douleurs, l'ajustement du poste de travail, l'obtention de recommandation relative à la posture de travail et le souhait d'obtenir du matériel ou de l'équipement spécifique. La diminution des sensations douloureuses a été rapportée par 41,7% des clients de l'échantillon ce qui témoigne du fait que ces derniers consultent dans une optique d'adaptation-réadaptation. Bien que les données des clients ayant des attentes en lien avec la diminution des douleurs n'ont pas été corrélées avec les données relatives au diagnostic de TMS, il est possible de constater qu'elles se présentent dans une proportion presque identique au sein de l'échantillon. Cela peut être dû au fait que les clients ayant un diagnostic ressentent de la douleur et des inconforts depuis longtemps étant donné la nature lente et progressive du développement des TMS. Ainsi, le recours aux services du programme d'ergonomie de bureau peut témoigner de leur compréhension du lien entre leur douleur, leur condition médicale et leur travail.

6.2 Portée du programme

Au cours des trois années concernées par l'évaluation de l'implantation du programme, 164 personnes ont bénéficié des activités du programme. Cela représente 9,4% de la population de travailleur de bureau de l'université. Même si aucun objectif n'a préalablement été fixé par rapport à la portée désirée du programme, il est possible de juger que la proportion de la population ayant participé au programme est faible. Toutefois, la portée est calculée en considérant l'ensemble des travailleurs de bureau comme faisant partie de la population cible alors qu'en réalité le programme s'adresse aux travailleurs qui présentent des difficultés dans leur rendement occupationnel au travail ou qui en sont à risque. Ces données n'étant pas disponibles, il est possible de se référer à l'Enquête québécoise sur la santé de la population réalisée par Vézina et al. (2011), qui rapporte que près de la moitié des travailleurs ressentent des sensations douloureuses liées à leur emploi. Ainsi, en estimant que la population-cible du programme est composée de la moitié des travailleurs de bureau de l'université, la portée du programme est de 18,9%. La portée spécifique des ateliers de formation et des consultations individuelles a également été étudiée à partir des clients ayant participé au programme et sera présentée dans les deux sections suivantes.

6.2.1 Portée des ateliers de formation

Parmi les clients ayant bénéficié du programme, 78% soit 128 clients ont suivi l'atelier de formation. De ces travailleurs, 23 ont uniquement suivi la formation sans obtenir de consultation individuelle dont 20 en 2017-2018. Cela peut s'expliquer par le fait que les activités du programme s'échelonnent parfois sur deux années scolaires étant donné que ce sont les stages qui déterminent les périodes d'activités du programme. En ce sens, les 20 clients ayant suivi uniquement l'atelier de formation au cours de l'année scolaire 2017-2018 ne peuvent pas être considérés pour juger de la portée du continuum d'activité du programme puisque des consultations individuelles leur seront offertes lors de l'année scolaire 2018-2019. En excluant ces données, il est possible de constater que trois clients ont suivi l'atelier de formation sans demander de consultation individuelle. Deux explications peuvent soutenir ce constat. D'abord, il est possible que les connaissances acquises au cours de l'atelier de formation aient permis à ces travailleurs d'effectuer les changements nécessaires à la résolution de la problématique pour laquelle ils ont fait une demande de service. Dans un autre ordre d'idée, il est possible que ces travailleurs aient assisté à

l'atelier de formation dans une optique de prévention des TMS alors, ils n'ont pas eu recours à la consultation individuelle.

En ce qui a trait au format des ateliers, l'atelier de formation de groupe permet de rejoindre une proportion importante de travailleurs comparativement à l'atelier de formation individuel. Toutefois, entre 2015 et 2018, il est possible d'observer que le nombre d'ateliers de formation individuel a plus que doublé. D'une part, cela peut être interprété comme étant le résultat d'une inadéquation entre l'offre d'atelier de formation et la demande du milieu. En effet, il est possible que la fréquence et le nombre d'ateliers de formation de groupe offerts chaque année soient insuffisants par rapport à la croissance des demandes acheminées au programme. D'autre part, il est possible que l'augmentation du nombre d'ateliers individuel soit influencée par une recherche de solution tardive de la part des employés. Effectivement, les formations individuelles sont offertes uniquement pour répondre aux demandes de services prioritaires c'est-à-dire, celles issues d'une prescription médicale. En d'autres termes, les travailleurs n'accèdent pas au programme dans une perspective de prévention-promotion et consultent plutôt lorsqu'un diagnostic médical est posé et qu'une évaluation de leur poste de travail est recommandée par un médecin. Cette deuxième hypothèse peut, entre autres, être associée à une lacune concernant les activités de promotion du programme. Cette thématique sera abordée dans la section traitant de la fidélité de l'implantation.

6.2.2 Portée des consultations individuelles

Quant aux consultations individuelles, elles ont été offertes à 86% des clients du programme entre 2015-2018. Près du quart des clients ont eu accès à une consultation individuelle sans suivre l'atelier de formation considéré comme étant un préalable. Toutefois, même si ce nombre est considérable, il a diminué au fil des trois années concernées par l'évaluation du programme. Cependant, cela démontre qu'il y a un écart entre la séquence des services décrite dans la documentation du programme et la prestation de service réelle. Deux explications peuvent être émises concernant cet écart. Premièrement, il est possible que certains clients comptabilisés dans cette catégorie aient effectué l'atelier de formation avant septembre 2015 ou qu'ils aient déjà bénéficié des services d'ergonomie de bureau offerts précédemment par une consultante externe. Puisque ces données n'ont pas été comptabilisées dans le cadre de cette étude, il n'est pas possible

de déterminer le nombre de personnes ayant effectivement suivi l'atelier de formation avant septembre 2015. Deuxièmement, les données ont permis d'établir que bien que la séquence des activités du programme soit fixe, l'accès aux consultations individuelles fait l'objet de quelques exceptions. En ce sens, les clients qui effectuent une demande de service spécifique ou qui n'occupent pas un emploi comprenant des tâches de travail de bureau typiques peuvent bénéficier d'une consultation individuelle sans suivre l'atelier de formation au préalable puisque celle-ci ne correspond pas à leurs besoins. Ces exceptions ne figurant pas dans la documentation relative au programme sont accordées en vertu des droits des travailleurs et des obligations de l'employeur régies par la CNESST. En effet, selon la CNESST (2016b), tous les travailleurs doivent avoir accès à des conditions de travail favorables à la santé et à la sécurité et il est du devoir de l'employeur d'offrir un programme de prévention accessible à tous ses travailleurs. Ainsi, bien que le nombre exact de clients ayant fait l'objet d'exception pour obtenir une consultation individuelle n'ait pas été documenté, il serait pertinent que le processus d'accès aux activités du programme inclue une procédure relative aux demandes spécifiques puisque cela fait partie de la réalité du milieu.

6.3 Dosage des activités du programme

Entre septembre 2015 et juin 2018, 12 ateliers de formation de groupe ont été offerts ce qui est supérieur aux trois ateliers de formation prévus initialement à chacune des années. L'année 2015-2016 est la seule où le nombre d'ateliers de groupe est supérieur au nombre d'ateliers individuel. Cela peut s'expliquer par le fait que selon la disponibilité des stagiaires, des formations de groupe supplémentaires ont été ajoutées afin de répondre plus efficacement à un nombre accru de demandes. Cette explication s'applique toutefois uniquement à l'année 2015-2016 puisque lors des deux années suivantes le nombre d'ateliers de formation individuel était supérieur au nombre d'ateliers de formation de groupe. Il est possible d'expliquer l'augmentation du nombre de consultations individuelles par l'augmentation du nombre de demandes résultant d'une prescription médicale. Cela peut témoigner de l'augmentation des TMS nécessitant une consultation médicale, ou encore de la compréhension qu'ont les clients de la priorisation des demandes de service. En effet, les demandes de service appuyées par une prescription médicale sont priorisées alors les clients ont accès à une formation et à une consultation individuelle plus rapidement.

En ce qui a trait au nombre de consultations individuelles, il est supérieur au nombre de clients rencontrés ce qui signifie que plus d'une consultation par client a été offerte comparativement à ce qui est prévu dans la documentation du programme (Sauvageau et Cantin, 2015). Il semble que ce constat peut être attribué à l'importance accordée à la qualité des interventions plutôt qu'à la quantité. En effet, pour être menées de manière holistique, les consultations individuelles doivent permettre aux stagiaires de collecter suffisamment d'information sur la personne, son environnement et son travail. Cela assure une meilleure compréhension de la problématique et favorise la recherche conjointe de solution, mais nécessite parfois plus d'une rencontre. C'est d'ailleurs ce qui distingue les interventions d'ergonomie offertes par les stagiaires en ergothérapie puisque l'approche centrée sur le client et les principes d'habilitation aux occupations demeurent au cœur de la pratique (Townsend et al., 2013). Cette même ligne directrice guide également les consultations départementales qui ont été offertes en 2017-2018. Les consultations départementales ne figurent pas dans le modèle logique du programme puisque le volet consultation prévoit l'évaluation et l'analyse du poste de travail de chaque personne individuellement (Sauvageau et Cantin, 2015). Cependant, au même titre que les exceptions réalisées pour les clients ayant des besoins spécifiques, le programme doit répondre à ces demandes puisqu'il s'agit de la mesure mise en place par le Service des ressources humaines de l'université pour répondre à ses obligations d'employeur (CNESST, 2016b). Ainsi, 14 consultations départementales ont été offertes dans quatre départements afin de répondre à des demandes variées en lien avec l'ergonomie de l'environnement de travail de plus d'un employé. Le caractère particulier de ces demandes est qu'elles ne concernent pas uniquement des travailleurs de bureau et que les thématiques abordées et les recommandations sont différentes de ce qui est réalisé dans le cadre des activités régulières du programme. Le déroulement des consultations départementales et leur contenu n'ont pas été documentés de manière spécifique puisqu'elles ne figuraient pas parmi les activités prévues au programme. Cependant, il serait pertinent d'en définir les composantes afin qu'elles soient intégrées au volet consultation du programme puisque les demandes adressées au cours de l'année 2017-2018 témoignent des besoins du milieu.

6.3.1 Délai entre les activités du programme

Bien que le délai entre les différentes activités du programme n'ait pas été établi lors de l'élaboration du programme, cet élément spécifique du dosage permet d'obtenir un portrait du continuum des activités du programme. Les informations qualitatives recueillies lors des deux entrevues bonifient ce portrait.

La majorité des clients ont obtenu une consultation individuelle au cours de la même année scolaire que leur atelier de formation. De manière plus concrète, le délai moyen entre l'atelier de formation et la consultation individuelle est de 55 jours. Ce délai s'explique en partie par le fait que suite à un atelier de formation les clients sont placés sur la liste d'attente pour les consultations individuelles. Les clients ayant une prescription médicale sont vus en priorité et ensuite les autres consultations individuelles sont déterminées selon la date de demande de service ainsi que selon la disponibilité des stagiaires. Cela permet de constater que malgré le fait que les activités du programme dépendent des périodes de stage, le continuum des activités est généralement assuré au cours de la même année scolaire.

Quant au délai moyen entre la consultation individuelle et la transmission du rapport, il est de 16 jours. Selon l'Ordre des ergothérapeutes du Québec (2017), les ergothérapeutes doivent transmettre leur note et rapport dans un délai raisonnable cependant ce délai n'est pas indiqué. En effet, selon la complexité ou le caractère urgent de la situation le délai jugé raisonnable peut varier. Dans le cas présent, il faut également considérer le fait que le programme a également été mis sur pied dans l'optique de former les étudiants en ergothérapie. Ainsi, le processus de raisonnement clinique et la rédaction des rapports requièrent davantage de temps considérant que les stagiaires sont en situation d'apprentissage. De plus, dans certains cas, une période d'essai de matériel est proposée aux clients suite à la consultation individuelle ce qui est également un facteur à considérer dans l'augmentation du délai de transmission du rapport. Cependant, cela permet de statuer sur la pertinence et l'utilisation potentielle du matériel recommandé. Ainsi, le délai moyen entre la consultation individuelle et la transmission du rapport aux ressources humaines est jugé raisonnable d'autant plus que les éléments apportés pour justifier ce délai témoignent d'un souci d'assurer la qualité des services rendus.

En ce qui a trait au délai entre la transmission du rapport aux ressources humaines et le suivi, il est supérieur au délai prévu et indiqué au dossier ce qui suggère qu'il y a une problématique dans le continuum de ces deux activités. Plusieurs explications peuvent être émises à ce sujet. D'abord, contrairement aux autres activités du programme, le suivi ne fait pas partie du modèle logique et ses modalités ne sont pas clairement définies. Bien que son importance soit reconnue, son opérationnalisation est limitée et plus complexe comparativement aux activités faisant partie intégrante du modèle logique. Ainsi, la gestion des suivis est variable et dépend de l'autonomie et de la charge de travail des stagiaires. Enfin, une problématique au niveau de la communication entre la CMS et les différents départements impliqués dans le traitement, la commande et la livraison du matériel, a été soulevée comme un élément qui complexifie la gestion des suivis par les gestionnaires. En ce sens, la problématique constatée au niveau du délai de suivi suggère qu'il serait pertinent d'améliorer son fonctionnement et de l'intégrer au modèle logique afin d'optimiser cette dernière étape du continuum des activités.

6.4 Fidélité de l'implantation

L'évaluation de la fidélité des composantes relatives aux activités de consultation était basée sur les données quantitatives provenant des rapports de consultation. Le degré de fidélité a été établi pour les sept composantes jugées essentielles à l'atteinte des objectifs des consultations individuelles. Ces dernières permettaient d'atteindre deux des trois habiletés clés du MCHCC soit éduquer et adapter (Townsend, et al., 2013). Étant donné qu'aucune donnée concernant l'analyse collaborative et la recherche conjointe de solution n'était présente dans les rapports de consultation, il n'a pas été possible d'évaluer la fidélité d'implantation des composantes permettant d'atteindre l'habileté clé coacher.

L'appréciation du degré de fidélité obtenu par les composantes évaluées est effectuée en regard du seuil de 60% établi par Durlak et DuPre (2008) comme étant le degré de fidélité minimale permettant d'atteindre les objectifs d'un programme. À la lumière des résultats obtenus, il est possible de constater que cinq des sept composantes évaluées ont un degré de fidélité supérieur au seuil minimal. Ainsi, bien que l'implantation de la majorité des composantes soit fidèle à ce qui était prévu dans le modèle logique, deux composantes ont obtenu un degré de fidélité largement inférieur au seuil minimal. En effet, la remise de documentation et le prêt

d'équipement sont des composantes qui ne sont pas intégrées de façon constante aux consultations individuelles. Cependant, ce faible degré de fidélité doit être interprété en regard de plusieurs facteurs. En ce sens, la nature de ces composantes ainsi que l'approche holistique et centrée sur le client adoptée lors des consultations individuelles doivent être considérées dans l'interprétation de ces résultats. D'abord, bien que la remise de documentation soit une composante du modèle logique qui peut s'appliquer aux consultations individuelles, elle n'y est pas exclusive et ne constitue pas le principal moyen d'éducation de cette activité. En effet, la transmission d'informations dans un but éducatif concerne davantage l'atelier de formation qui est préalable à la consultation individuelle. Ainsi, la remise de documentation n'est pas effectuée de manière systématique lors des consultations individuelles et elle résulte plutôt de l'analyse des besoins spécifiques du client. Il n'est ainsi pas possible d'affirmer qu'il y a une lacune au niveau de la fidélité de l'implantation de cette composante puisque les résultats obtenus sont basés uniquement sur les données issues des rapports de consultation. Dans un autre ordre d'idée, le prêt d'équipement pour une période d'essai est une composante intégrée au modèle logique dans l'optique de valider l'adéquation entre les besoins des clients et les solutions proposées concernant l'achat de matériel. Toutefois, cette composante n'est pas implantée de manière optimale comme le témoigne son faible degré de fidélité. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce résultat notamment l'omission d'inscrire la période d'essai de matériel dans le rapport, la non-disponibilité du matériel ou l'absence de recommandation concernant l'achat de matériel. Puisque cette composante est jugée importante par les concepteurs, il serait pertinent d'explorer davantage les raisons qui expliquent son faible degré de fidélité. En ce sens, l'amélioration de la fidélité d'implantation de cette composante permettrait d'optimiser la démarche d'habilitation des employés qui bénéficient d'une consultation individuelle. Somme toute, les composantes relatives aux consultations individuelles présentent une bonne fidélité d'implantation ce qui est favorable à l'atteinte des objectifs du programme.

Bien qu'il ne soit pas possible d'objectiver le degré de fidélité d'implantation de l'ensemble du programme, les données permettent d'identifier une problématique au niveau de l'implantation des activités de prévention et de promotion. En effet, l'implantation a été partielle en raison du manque de temps et de ressources. Cela peut notamment expliquer la faible portée du programme

puisque comme le souligne St-Vincent et al. (2015), ces activités permettent d'introduire certaines notions d'ergonomie et de sensibiliser les employés aux facteurs de risque de TMS.

6.5 Forces de l'étude

La méthode de collecte de donnée mixte utilisée, c'est-à-dire la combinaison de données qualitatives et quantitatives, constitue une force de l'étude. En ce sens, le portrait dressé à partir des données quantitatives a été bonifié par l'utilisation des données qualitatives permettant d'expliquer et de confirmer certains constats. En effet, l'approche qualitative utilisée a permis de documenter des aspects du programme ne pouvant pas être saisis de manière quantitative par la consultation des dossiers. De plus, l'utilisation de plusieurs sources de données pour documenter l'implantation du programme permet d'obtenir un portrait plus représentatif de l'opérationnalisation du programme. En effet, la triangulation des données issues des listes de facturation, des dossiers des clients ainsi que des entrevues réalisées avec deux acteurs clés impliqués dans les activités du programme permet d'obtenir un portrait plus objectif et holistique du programme. Enfin, l'évaluation de l'implantation du programme portant sur les trois années suivant l'élaboration de son modèle logique est favorable à la fidélité des résultats puisque l'échantillon est constitué de données s'échelonnant dans le temps.

6.6 Limites de l'étude

Bien que l'utilisation de l'échantillonnage stratifié proportionnel soit une stratégie d'échantillonnage reconnue pour son degré élevé de représentativité de la population, les données utilisées pour dresser le portrait des caractéristiques des clients du programme ainsi que pour juger de la fidélité de son implantation sont basées sur un échantillon plutôt que sur l'ensemble des clients ayant bénéficié du programme. Ainsi, les conclusions qui en découlent doivent être nuancées puisque la variable de stratification utilisée pour former les sous-groupes était la date de l'atelier de formation. En ce sens, les trois années d'implantation du programme concernées par l'évaluation sont représentées dans l'échantillon de manière proportionnelle à la réalité. Ainsi, considérant le changement régulier d'intervenants offrant les différentes activités du programme, l'utilisation d'un échantillon de la population limite la portée des résultats relatifs à la fidélité de l'implantation. De plus, l'évaluation de la fidélité portait uniquement sur les composantes relatives aux consultations individuelles alors il n'est pas possible de statuer sur la fidélité de l'ensemble

des activités du programme. Aux limites de l'étude, s'ajoute l'utilisation des données quantitatives issues des rapports de consultation comme principal élément pour juger de la fidélité de l'implantation. Le fait que les rapports de consultation soient rédigés par des stagiaires différents influence la précision des informations et le contenu des rapports ce qui peut avoir mené à des biais d'interprétation. Ainsi, même si les données quantitatives sont triangulées par les données qualitatives issues des entrevues, il n'est pas possible d'assurer la validité des données provenant de la consultation des dossiers.

6.7 Retombées potentielles de l'étude

Cette étude met en perspective les activités du programme « L'ergothérapie au bureau », c'est-à-dire qu'elle offre une comparaison entre l'opérationnalisation des composantes du programme et son contenu théorique tel que présenté dans le modèle logique. De plus, les conclusions relatives à la population atteinte par le programme ainsi qu'au nombre et au type d'activités offertes permettent d'émettre des recommandations afin d'optimiser le fonctionnement du programme. Les principales recommandations concernent les activités de prévention et le processus d'accès aux activités du programme. Ces recommandations constituent soit un rappel de certains éléments figurant dans le modèle logique, mais ayant été négligé au cours de l'implantation, soit des adaptations pertinentes qui devraient être effectuées afin que le modèle logique soit plus représentatif des besoins et de la réalité du milieu. Ultiment, la présente évaluation de l'implantation et les recommandations qui en découlent vise à améliorer l'opérationnalisation du programme et par le fait même d'en optimiser les résultats.

6.8 Avenues de recherche

L'évaluation de l'implantation réalisée dans le cadre de cet essai dresse le portrait d'une parcelle du processus d'évaluation du programme « L'ergothérapie au bureau ». Ainsi, il serait pertinent que d'autres études soient menées afin de compléter la démarche d'évaluation de l'implantation entamée puisque seulement trois indicateurs d'implantation ont été documentés alors qu'il y en a sept selon Durlak et DuPre (2008). Ultiment des études ultérieures devraient être conduites afin de valider les impacts réels du programme sur la population-cible par le biais d'une évaluation des effets.

7. RECOMMANDATIONS

À la lumière des éléments présentés dans les sections précédentes, il est possible d'émettre des recommandations afin d'améliorer certains aspects du programme. Les recommandations concernent les activités de prévention et de promotion, les cas particuliers d'accès au programme et la gestion des suivis.

D'abord, le nombre insuffisant d'activités de prévention et de promotion a été identifié comme un obstacle à la portée du programme. Étant donné la contrainte de temps mentionnée, les modalités de prévention et de promotion initiales doivent être ajustées. L'envoi de capsules informatives par courriel constitue un moyen simple et rapide de rejoindre un grand nombre d'employés (St-Vincent, et al., 2015). Considérant la nature indirecte de cette modalité, il n'est pas possible d'assurer l'adhésion de l'ensemble des employés de bureau. Toutefois, l'envoi ponctuel de contenu concret, imagé et synthétisé suscitera davantage l'intérêt des employés tout en étant plus simple à préparer qu'un document détaillé. Une fois envoyées, il serait également pertinent que les capsules soient disponibles dans une section du site internet réservée à cet effet. Ainsi, cela permettrait de rendre le site internet plus complet et attrayant ce qui est favorable à son utilisation par les employés. Bien que ce moyen soit simple, il nécessite initialement que du temps soit accordé à la conception des capsules informatives. Par exemple, la création des capsules pourrait être un projet réalisé dans le cadre d'un autre cours qui est offert dans le cadre du baccalauréat en ergothérapie. En ce sens, ce projet serait également l'occasion pour les étudiants d'en apprendre davantage sur les TMS, les facteurs de risques et les modalités préventives puisque cette thématique n'est pas beaucoup abordée dans les autres cours. Dans un autre ordre d'idée, les kiosques d'informations étant plus difficiles à organiser pourraient être remplacés par des tournées départementales. Ces tournées pourraient être jumelées aux consultations individuelles offertes par les stagiaires, c'est-à-dire que lorsqu'ils vont rencontrer un employé à son bureau, ils pourraient distribuer des fiches détaillant les services d'ergonomie offerts aux autres employés du département. Cette modalité de promotion des services ne demande que quelques minutes supplémentaires, mais permet d'avoir une interaction directe avec les employés de bureau.

Tel que discuté, le processus d'accès au programme ne convient pas à l'ensemble des demandes de services reçues. En effet, l'atelier de formation préalable à la consultation individuelle

est spécifique au travail de bureau à l'ordinateur ce qui ne correspond pas à la situation de tous les employés. C'est ce qui justifie le fait que les travailleurs ayant une situation de travail particulière ou des besoins spécifiques ont accès à une consultation individuelle sans formation préalable. Cette exception est également faite lorsqu'une demande de service est effectuée afin d'adapter l'ensemble d'un département. Afin d'uniformiser la priorisation des demandes, il serait pertinent que la fiche remplie lors de la demande de service documente les aspects suivants : type d'emploi et de tâche de travail, caractéristiques de l'environnement, motifs de la demande de service. Cependant, le retrait de l'atelier de formation signifie également que l'habilitation des travailleurs est compromise. C'est pourquoi il est important de faire davantage d'enseignement aux travailleurs qui reçoivent uniquement une consultation. Enfin, dans de tels cas, le site internet pourrait être une ressource d'information utile afin de compléter les enseignements effectués lors de la consultation. En effet, certaines thématiques concernent l'ensemble des travailleurs notamment l'importance de prendre des pauses et l'importance d'adopter une bonne posture. En somme, les composantes de ces consultations particulières devraient être intégrées au modèle logique afin d'assurer la rigueur et la qualité des services.

Quant à la gestion des suivis, elle pourrait être simplifiée l'utilisation de la plateforme CHOPIN par l'ensemble des acteurs impliqués par les recommandations. En effet, cette plateforme comprend les fonctionnalités permettant de suivre la progression des demandes faites aux différents départements alors son utilisation optimale faciliterait la planification des suivis. Ainsi, les stagiaires n'auraient plus à appeler les clients pour valider la réception du matériel puisque cette information serait accessible via la plateforme CHOPIN. De plus, les composantes du suivi devraient être intégrées au modèle logique du programme afin qu'il soit considéré comme une activité du programme au même titre que l'atelier de formation et la consultation individuelle. En ce sens, le suivi ne devrait pas être remis à plus tard, puisqu'il constitue une activité essentielle à l'atteinte des objectifs du programme.

8. CONCLUSION

En somme, la présente étude a permis d'entamer le processus d'évaluation du programme « L'ergothérapie au bureau » sous l'angle de l'implantation. Les principaux résultats obtenus permettent de constater que le programme tel qu'il est implanté respecte la majorité des composantes relatives aux consultations individuelles prévues dans son modèle logique. Les principales divergences notées concernent l'organisation du suivi qui n'est pas inclus dans le modèle logique ainsi que l'insuffisance d'activités de prévention et de promotion. Des recommandations relatives à l'amélioration du modèle logique du programme et à l'optimisation de son implantation ont été émises afin de favoriser l'atteinte des objectifs du programme. Il a également été possible de constater que l'approche holistique et centrée sur le client qui est au cœur du programme donne lieu à des consultations personnalisées puisque les recommandations présentées dans chacun des rapports variaient en raison du caractère unique de la situation de chaque client. Ainsi, l'élaboration du modèle logique étant basé sur les habiletés clés du MCHCC (Townsend, et al., 2013) offre une certaine flexibilité en ce qui a trait à la composition des activités du programme permettant d'habiliter les employés à adapter leur environnement de travail et à organiser leurs tâches afin d'optimiser leur rendement occupationnel.

Sachant que seulement une partie de l'évaluation de l'implantation du programme a été effectuée, il serait pertinent de poursuivre le processus d'évaluation en documentant les d'autres indicateurs tels que la qualité de la transmission du programme et la réponse des destinataires (Durlak et DuPre, 2008). En effet, considérant le roulement des stagiaires responsables de la prestation des activités du programme, l'évaluation de la qualité de la transmission, c'est-à-dire du sentiment d'efficacité des stagiaires de leur préparation et de leur attitude envers les différentes activités du programme, pourrait permettre d'expliquer la manière dont les activités du programme sont délivrées. De plus, documenter le niveau d'engagement des participants ainsi que leur intérêt envers les différentes activités du programme pourrait non seulement bonifier les constats relatifs à la portée du programme, mais également permettre d'ajuster les composantes du modèle logique de manière à favoriser la participation des clients au cours du continuum d'activités.

RÉFÉRENCES

- Baydur, H., Ergör, A., Demiral, Y. et Akalin, E. (2016). Effects of participatory ergonomic intervention on the development of upper extremity musculoskeletal disorders and disability in office employees using a computer. *Journal of Occupational Health*, 58, 297-309.
- Bernaards, C.M., Ariëns, G.A.M., Simons, M., Knol, D.L. et Hildebrandt, V.H. (2008). Improving work style behavior in computer workers with neck and upper limb symptoms. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 18(1), 87-101.
- Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. (2018). *Réponses SST*. Repéré à <https://www.cchst.ca/oshanswers/ergonomics/>
- Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail. (2016a). Mission. Repéré à <http://www.cnesst.gouv.qc.ca/a-propos-de-la-CNESST/Pages/mission.aspx>
- Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail. (2016b). Droits et obligations. Repéré à http://www.csst.qc.ca/prevention/droits_obligations/Pages/droits_obligations.aspx
- Conseil canadien de certification des praticiens en ergonomie. (2016). La nécessité de la certification. Repéré à <https://www.cccpe.ca/fr/>
- Creswell, J-W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (3e éd.). Los Angeles: Sage Publications.
- Durand, M-J., Sylvain, C., Fassier, J-B., Tremblay, D., Shaw, W.S., Anema, J.R., Loisel, P., Richard, M-C. et Bernier, M. (2017). *Troubles musculosquelettiques : Revue réaliste sur les bases théoriques des programmes de réadaptation incluant le milieu de travail* (Rapport n° R-942). Montréal, Québec : IRSST.
- Durlak, J. et DuPre, E. (2008). Implementation Matters: A Review of Research on the Influence of Implementation on Program Outcomes and the Factors Affecting Implementation. *American Journal Community Psychology*, 41, 327-350. Repéré à <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.470.834&rep=rep1&type=pdf>
- Esmailzadeh, S., Ozcan, E. et Capan, N. (2012). Effects of ergonomic intervention on work-related upper-extremity musculoskeletal disorders among computer workers: a randomized controlled trial. *Occupational environment Health*, 87,73-83.
- Fernagu Oudet, S. (2012). Concevoir des environnements de travail capacitants : l'exemple d'un réseau réciproque d'échanges des savoirs. *Formation emploi*. (119), 7-27. Repéré à <https://journals.openedition.org/formationemploi/3684>

- Fortin, M-F. et Gagnon, J. (2016). *Fondement et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives*. (3^e éd.). Montréal : Chenelière Éducation.
- Gerr, F., Marcus, M., Ensor, C., Kleinbaum, D., Cohen, S., Edwards, A., Gentry, E., Ortiz, D.J. et Monteil, C. (2002). A prospective study of computer users: I. Study design and incidence of musculoskeletal symptoms and disorders. *American Journal of Industrial Medicine*. 41, 221-35.
- Goodman, G., Kovach, L., Fisher, A., Elsesser, E., Bobinski, D. et Hansen, J. (2012). Effective interventions for cumulative trauma disorders of the upper extremity in computer users: Practice models based on systematic review. *Work*, 42(2), 153-172.
- Hemp, P. (2004). Presenteeism: At work-but out of it, *Harvard Business Review*, October, p. 49-58. <https://hbr.org/2004/10/presenteeism-at-work-but-out-of-it>
- Holte, K.A. et Westgaard, R.H. (2002a). Further Studies of Shoulder and Neck Pain and Exposures in Customer Service Work with Low Biomechanical Demands, *Ergonomics*, 45(13) 887-909.
- Ijmker, S., Huysmans, M.A., Blatter, B.M., van der Beek, A.J. van Mechelen, W. et Bongers, P.M. (2007). Should office workers spend fewer hours at their computer? A systematic review of the literature. *Occupational and Environmental Medicine*. 64(4), 211-222.
- Imada, A.S. (1991). The rationale and tools of participatory ergonomics. Dans K. Noro et A.S. Imada (dir.), *Participatory Ergonomics* (p.30-49). London : Taylor and Francis.
- Institut de la statistique du Québec (ISQ) (2016). *L'enquête québécoise sur la santé de la population 2014-2015: pour en savoir plus sur la santé des Québécois*. Repéré à <http://www.stat.gouv.qc.ca/docs-hmi/statistiques/sante/etat-sante/sante-globale/sante-quebecois-2014-2015.pdf>
- Institut de la statistique du Québec (ISQ) (2010). *L'enquête québécoise sur la santé de la population 2008: pour en savoir plus sur la santé des Québécois*. Repéré à <http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/sante/etat-sante/sante-globale/sante-quebecois.pdf>
- Jensen, C., Finsen, L., Sogaard, K. et Christensen, H. (2003). Musculoskeletal symptoms and duration of computer and mouse use. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 30, 265-275.
- Karsh, B.T., Moro, F.B.P. et Smith, M.J. (2001). The efficacy of workplace ergonomic interventions to control musculoskeletal disorders: a critical analysis of the peer-reviewed literature. *Theoretical issues in ergonomic science*, 2(1), 23-96.

- Keith, R.E., Hopp, F.P., Subramanian, U., Wiitala, W. et Lowery, J.C. (2010). Fidelity of implementation: development and testing of a measure. *Implementation Science*, 5(99), 1-11. Repéré à <https://implementationscience.biomedcentral.com/articles/10.1186/1748-5908-5-99>
- Legault Faucher, M. (2009). *Vous avez dit présentéisme?*. Repéré à http://www.irsst.qc.ca/media/magazines/V22_01/34-38.pdf
- Lewis, H.B., Imada, A.S. et Robertson, M.M. (1988). *Xerox Leadership through Quality: Merging Human factors and Safety through Employee Participation. Proceedings of Human factors Society 32nd Annual Meeting*. Repéré à <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1518/107118188786762315>
- Meyers, D., Durlak, J. et Wandersman, A. (2012). The Quality Implementation Framework : A synthesis of Critical Steps in the Implementation Process. *American Journal Community Psychology*, 50(3-4), 462-480. Repéré à https://nrepp.samhsa.gov/Docs/The%20Quality%20Implementation%20Framework_%20A%20Synthesis%20of%20Critical%20Steps%20in%20the%20Implementation%20Process%20.pdf
- Moore, J., Bumbarger, B. et Cooper, B. (2013). Examining adaptations of evidence-based programs in natural contexts. *Journal of Prevention*, 34(3), 147-161. Repéré à https://www.researchgate.net/profile/Brian_Bumbarger/publication/236253855_Examining_Adaptations_of_Evidence-Based_Programs_in_Natural_Contexts/links/559d380608ae04e36508bee5/Examining-Adaptations-of-Evidence-Based-Programs-in-Natural-Contexts.pdf?origin=publication_detail
- Noack, J. (2005). Development of an employer-based injury-prevention program for office workers using ergonomic principles. *OT Practice*, 10(7), 1-8.
- Omer, S.R., Ozcan, E., Karan, A. et Ketenci, A. (2003). Musculoskeletal system disorders in computer users: effectiveness of training and exercise programs. *Journal of Back & Musculoskeletal Rehabilitation*, 17(1), 9-13.
- Ordre des ergothérapeutes du Québec. (2017). *Tenue des dossiers en ergothérapie*. Repéré à <https://www.oeq.org/publications/documents-professionnels/la-tenue-des-dossiers-en-ergotherapie/21-delai-de-consignation.html>
- Ortiz-Hernandez, L., Tamez-Gonzalez, S., Martinez-Alcantara, S. et Méndez-Ramirez, I. (2003). Computer Use Increases the Risk of Musculoskeletal Disorders Among Newspaper Office Workers. *Archives of Medical Research*. 34, 331-342.

- Paquette, F. et Chagnon, F. (2000). *Cadre de référence pour le développement et l'évaluation des programmes aux Centres jeunesse de Montréal*. Repéré à <http://www.santecom.qc.ca/bibliothequevirtuelle/hyperion/2892181267.pdf>
- Polatajko, H.J., Davis, J., Stewart, D., Cantin, N., Amoroso, B., Purdie, L. et Zimmerman, D. (2013). Préciser le domaine primordial d'intérêt : l'occupation comme centralité. Dans E.A. Townsend et H.J. Polatajko (dir.), *Habiliter à l'occupation : Faire avancer la perspective ergothérapeutique de la santé, du bien-être et de la justice par l'occupation* (2^e éd., 15-44). Ottawa, Ontario: CAOT Publications ACE.
- Samson, A. (2015). *Évaluation du processus d'implantation du programme « Choisir de Maigrir? » dans les centres de Santé et Services Sociaux du Québec : Acceptabilité et mise en contexte des adaptations réalisées par les intervenantes*. (Mémoire de maîtrise, Université Laval). Repéré à <https://corpus.ulaval.ca/jspui/bitstream/20.500.11794/26021/1/31587.pdf>
- Sauvageau, A. et Cantin, M-E. (2015). *Programme « L'ergothérapie au bureau »* (texte non publié). Trois-Rivières : Département d'ergothérapie.
- St-Vincent, M., Montreuil, S., Toulouse, G. et Trudeau, R. (2015). *Portrait des pratiques de prévention primaire et secondaire en bureautique au Québec chez les intervenants et dans les milieux de travail* (Rapport n° R-874). Montréal, Québec : IRSST.
- St-Vincent, M., Toulouse, G. et Bellemare, M. (2000). *Démarches d'ergonomie participative pour réduire les risques de troubles musculo-squelettiques : bilan et réflexions*. Repéré à <https://journals.openedition.org/pistes/3834>
- St-Vincent, M., Vézina, N., Laberge, M., Gonella, M., Lévesque, J., Petitjean-Roget, T., Coulombe, T., Beauvais, A., Ouellet, S., Dubé, J., Lévesque, S. et Cole, D. (2010). *L'intervention ergonomique participative pour prévenir les TMS : Ce qu'en dit la littérature francophone* (Rapport n° R-667). Montréal, Québec : IRSST.
- Thivierge, C. (2012). L'ergonomie, une science en mouvement. Repéré à http://www.irsst.qc.ca/media/magazines/V25_02/44-45.pdf
- Townsend, E.A., Beagan, B., Kumas-Tan, Z., Versnel, J., Iwama, M., Landry, J., Stewart, D. et Brown, J. (2013). Habiliter: la compétence primordial en ergothérapie. Dans E.A. Townsend et H.J. Polatajko (dir.), *Habiliter à l'occupation : Faire avancer la perspective ergothérapeutique de la santé, du bien-être et de la justice par l'occupation* (2^e éd., 103-158). Ottawa, Ontario: CAOT Publications ACE.
- Townsend, E.A., et Polatajko, H. (2013). Glossaire. Dans E.A. Townsend et H.J. Polatajko (dir.), *Habiliter à l'occupation : Faire avancer la perspective ergothérapeutique de la santé, du bien-être et de la justice par l'occupation* (2^e éd., 434-448). Ottawa, Ontario: CAOT Publications ACE.

- Townsend, E.A., Polatajko, H.J. et Craik, J. (2013). Le Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnels. Dans *Habiliter à l'occupation : Faire avancer la perspective ergothérapeutique de la santé, du bien-être et de la justice par l'occupation*. Ottawa, Ontario: CAOT Publication ACE, p. 27.
- Université du Québec à Trois-Rivières. (s.d.). *Rapport d'activités 2016-2017*. Repéré à https://oraprdnt.uqtr.quebec.ca/pls/public/gscw031?owa_no_site=4993&owa_no_fiche=15&owa_bottin=
- Van den Heuvel, S.G., Van der Beek, A.J., Blatter, B.M., Hoogendoorn, W.E. et Bongers, P.M. (2005). Psychosocial work characteristics in relation to neck and upper limb symptoms. *Pain*. 114, 47–53.
- Van Eerd, D., Cole, D., Irvin, E., Mahood, Q., Kiera, K., Theberge, N., Village, J., St-Vincent, M. et Cullen, K. (2010). Process and implementation of participatory ergonomic interventions: a systematic review. *Ergonomics*. 53(10), 1153-1166.
- Vézina, M., Cloutier, E., Stock, S., Lippel, K., Fortin, É., Delisle, A., St-Vincent, M., Funes, A., Duguay, P., Vézina, S. et Prud'homme, P. (2011). *Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi et de SST : Études et recherches (Rapport n° R-691)*. Montréal, Québec : IRSST.
- Wahlström, J., Lindegard, A., Ahlberg, G., Ekman, A. et Hagberg, M. (2003). Perceived muscular tension, emotional stress, psychological demands and physical load during VDU work. *Occupational and Environmental Health*. 76, 584-590.
- Wilson, J.R. (1995). Ergonomics and participation. Dans J.R. Wilson et E.N. Corlett (dir.), *Evaluation of Human Work : A Practical Ergonomics Methodology* (2^e éd., p.1071-1096). London: Taylor and Francis.

ANNEXE A

MODÈLE LOGIQUE

BUT : Promouvoir la bonne santé et le bien-être des employés de l'UQTR qui sont à risque, ou qui présentent des difficultés dans leur rendement occupationnel au travail relié à l'utilisation de l'ordinateur.				
OBJECTIF GÉNÉRAL		OBJECTIFS SPÉCIFIQUES		
Engager	Habiliter les employés à adapter leur environnement physique et l'organisation de leurs tâches et activités de travail à l'ordinateur afin d'optimiser leur rendement occupationnel.	1- Les employés connaissent et appliquent les principes d'ergonomie permettant une bonne posture lors du travail à l'ordinateur.	2- Les employés adaptent l'organisation de leurs tâches et activités afin d'intégrer des changements de posture, des pauses et des exercices dans leur routine de travail	3- Les employés bénéficient d'un environnement physique (aménagement, locaux, mobilier et outils) adapté à leurs conditions personnelles.
	ACTIVITÉS			
ÉDUCER	Documents informatifs, site web (à venir) participation à des activités d'informations en collaboration avec le comité SST de l'UQTR.			
	Transmission des documents informatifs sur la bonne posture à l'ordinateur, sur l'ajustement des paramètres de l'ergonomie quant au travail relié à l'ordinateur.			
	Enseignement des principes d'une bonne posture assise et des ajustements de la chaise de l'employé.			
	Enseignement aux employés de l'importance d'une posture neutre des segments corporels lors du travail à l'ordinateur (formation de groupe et consultations individuelles).			
COACHER	Analyse collaborative de la problématique de l'employé (analyse des tâches effectuées, de la disposition de l'équipement, de l'ajustement du mobilier, de la posture en fonction des caractéristiques physiques de la personne).			
	Recherche conjointe des solutions en fonction des paramètres analysés.			
ADAPTER	Prêt du matériel pour essai avant de procéder à des achats.			
	Recommandation de l'achat d'une nouvelle chaise ou d'autre équipement ergonomique.			
	Recommandation d'une nouvelle configuration du bureau.			
	Recommandation d'une disposition différente du matériel utilisé par l'employé.			