

Réadaptation au travail

# Études et recherches

■ RAPPORT R-489



## **Travailleurs de la construction ayant une dorso-lombalgie Évaluation de l'implantation d'un programme de collaboration précoce en réadaptation**

*Marie-José Durand  
Diane Berthelette  
Patrick Loisel  
Jocelyne Beaudet  
Daniel Imbeau*



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

## NOS RECHERCHES

### Mission *travaillent pour vous !*

Contribuer, par la recherche, à la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ainsi qu'à la réadaptation des travailleurs qui en sont victimes.

Offrir les services de laboratoires et l'expertise nécessaires à l'action du réseau public de prévention en santé et en sécurité du travail.

Assurer la diffusion des connaissances, jouer un rôle de référence scientifique et d'expert.

Doté d'un conseil d'administration paritaire où siègent en nombre égal des représentants des employeurs et des travailleurs, l'IRSST est financé par la Commission de la santé et de la sécurité du travail.

### Pour en savoir plus

Visitez notre site Web ! Vous y trouverez une information complète et à jour.

De plus, toutes les publications éditées par l'IRSST peuvent être téléchargées gratuitement. [www.irsst.qc.ca](http://www.irsst.qc.ca)

Pour connaître l'actualité de la recherche menée ou financée par l'IRSST, abonnez-vous gratuitement au magazine Prévention au travail, publié conjointement par l'Institut et la CSST. Abonnement : 1-877-221-7046

### Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales

2007

ISBN : 978-2-89631-110-1 (version imprimée)

ISBN : 978-2-89631-111-8 (PDF)

ISSN : 0820-8395

IRSST - Direction des communications

505, boul. De Maisonneuve Ouest

Montréal (Québec)

H3A 3C2

Téléphone : 514 288-1551

Télécopieur : 514 288-7636

[publications@irsst.qc.ca](mailto:publications@irsst.qc.ca)

[www.irsst.qc.ca](http://www.irsst.qc.ca)

Institut de recherche Robert-Sauvé

en santé et en sécurité du travail,

février 2007



Réadaptation au travail

# Études et recherches

■ RAPPORT R-489

## Travailleurs de la construction ayant une dorso-lombalgie Évaluation de l'implantation d'un programme de collaboration précoce en réadaptation

### Avis de non-responsabilité

L'IRSST ne donne aucune garantie relative à l'exactitude, la fiabilité ou le caractère exhaustif de l'information contenue dans ce document. En aucun cas l'IRSST ne saurait être tenu responsable pour tout dommage corporel, moral ou matériel résultant de l'utilisation de cette information.

Notez que les contenus des documents sont protégés par les législations canadiennes applicables en matière de propriété intellectuelle.

*Marie-José Durand<sup>1</sup>, Diane Berthelette<sup>2</sup>, Patrick Loisel<sup>1</sup>,  
Jocelyne Beaudet<sup>3</sup> et Daniel Imbeau<sup>4</sup>*

*<sup>1</sup>Centre de recherche clinique en réadaptation  
au travail, Prévicap, Université de Sherbrooke*

*<sup>2</sup>Département d'organisation et ressources  
humaines, Université du Québec à Montréal*

*<sup>3</sup>Commission de la santé et de la sécurité du travail*

*<sup>4</sup>Département de mathématiques et de génie  
industriel, École Polytechnique de Montréal*

Cliquez recherche  
[www.irsst.qc.ca](http://www.irsst.qc.ca)



Cette publication est disponible  
en version PDF  
sur le site Web de l'IRSST.

**CONFORMÉMENT AUX POLITIQUES DE L'IRSST**

Les résultats des travaux de recherche publiés dans ce document  
ont fait l'objet d'une évaluation par des pairs.

## SOMMAIRE

**Introduction :** Les atteintes vertébrales sont une problématique majeure affectant les travailleurs. Un des secteurs associé à un taux particulièrement élevé d'affection vertébrale relié au travail est celui de la construction. Pour faire face à cette problématique de santé auprès de cette population, le Programme de collaboration précoce a été développé. Ce dernier consistait en un programme interdisciplinaire de réadaptation intégrant à la fois le dépistage précoce, le milieu de travail régulier comme modalité d'entraînement contextualisé et la collaboration précoce et continue d'une conseillère en réadaptation lors de la prise en charge des travailleurs blessés. Étant donné la complexité de ce programme en lien avec les différents partenaires, son évaluation requiert non seulement l'étude des effets, mais également de son implantation. Dans ce type d'étude, les caractéristiques de l'intervention planifiée sont comparées avec celles de l'intervention véritablement implantée. Afin d'évaluer l'implantation du Programme de collaboration précoce, la théorie de programme, incluant le modèle opérationnel et le modèle théorique, a été définie. Le modèle opérationnel est défini comme la description des différentes étapes comprises dans le programme<sup>1</sup>. Pour le Programme de collaboration précoce, le modèle opérationnel comprenait 10 étapes séquentielles. Le modèle théorique, pour sa part, est le modèle expliquant les mécanismes par lesquels il est censé produire ses effets attendus s'il est mis en œuvre comme il a été prévu. Dans le cadre de cette étude, le modèle théorique s'est limité à la composante de Retour Thérapeutique au Travail (RTT) incluse dans le Programme de collaboration précoce et comprenait trois dimensions soit le travailleur, l'environnement de travail et l'interaction entre le travailleur et son environnement. Trois grandes hypothèses d'action (mécanismes) ont été proposées et portent sur les effets intermédiaires attendus du programme et l'atteinte de l'objectif ultime de retour au travail.

**Objectifs :** Cette étude comprenait trois objectifs : 1) décrire la variation de l'implantation du programme de collaboration précoce en fonction des caractéristiques des travailleurs participants et de leurs entreprises; 2) évaluer le niveau d'opérationnalisation du programme en comparant les caractéristiques des ressources et des activités des interventions dispensées à celles incluses dans le modèle opérationnel et 3) mettre à l'épreuve le modèle théorique de la composante RTT du programme en évaluant les trois hypothèses d'action.

**Méthode :** Deux devis de recherche ont été utilisés. La population à l'étude comprenait tous les travailleurs de la construction acceptés par la Direction régionale de l'île de Montréal-1 (DRIM-1) de la CSST pour une dorso-lombalgie. Pour les objectifs 1 et 2, il s'agissait d'une étude descriptive de l'implantation du programme avec différentes unités d'analyse (travailleurs, entreprises). Un tableau de bord de gestion a été développé pour la collecte des données qui a été réalisée pendant le déploiement du programme. Des analyses descriptives ont été utilisées. Pour l'objectif 3, il s'agissait d'une étude de cas multiple où l'unité d'analyse était le travailleur admis au programme. Pour cet objectif, seulement les travailleurs ayant reçu l'ensemble du programme ont été retenus. Des données sur les activités du programme et sur les participants (état de santé, action concertée des partenaires et contraintes environnementales au travail) ont été recueillies de façon répétée à partir d'outils de mesure validés ainsi que d'entrevues semi-dirigées auprès des participants et des cliniciens responsables. Les analyses ont été réalisées selon une technique d'appariement au modèle<sup>2</sup>.

**Résultats :** L'étude descriptive de l'implantation du programme (objectif 1) a inclus 29 travailleurs accidentés du domaine de la construction. Ces derniers, tous des hommes d'âge moyen de 42 ans avec une éducation majoritairement de niveau de secondaire, étaient comparables au profil général des travailleurs du domaine de la construction du Québec<sup>3</sup>. De

plus, les trois titres d'emploi les plus fréquents des participants (manœuvre-journalier, travaux de finitions et chaudronnier plombier) correspondent à ceux où sont rapportés les plus d'accidents<sup>3</sup>. Aussi, les caractéristiques des participants montrent qu'ils correspondaient bien à la clientèle ciblée par le programme. En effet, les différents indicateurs de l'état de santé des travailleurs montrent qu'ils étaient à haut risque d'incapacité prolongée. Une différence était toutefois retrouvée en ce qui concerne les entreprises dont étaient issus les participants. Comparativement au profil du secteur de la construction, dans cette étude, les travailleurs oeuvraient dans des entreprises de plus grande taille (50 employés et plus), ce qui est moins courant dans ce secteur.

Pour l'étude de cas multiple, 15 travailleurs ayant reçu l'ensemble du programme ont été inclus. Les caractéristiques de ce sous-groupe étaient similaires à celles du groupe initial. En ce qui concerne l'implantation du programme (objectif 2), les étapes du modèle opérationnel et les ressources employées dans la prestation des soins ont été globalement respectées par rapport au modèle initial. Toutefois, deux écarts importants ont été identifiés concernant la collaboration avec le médecin traitant externe à l'équipe et les durées observées entre les différentes étapes. Dans le modèle opérationnel, la collaboration et la communication avec le médecin traitant responsable du retour au travail était une étape favorisant le retour au travail. Or, il apparaît que l'implication de partenaires qui appartiennent à des organisations différentes, avec leurs objectifs et contraintes propres, augmente la complexité de la collaboration et peut mettre en péril l'alliance stratégique dans un processus de retour au travail. Aussi, la comparaison entre les durées prévues et observées a révélé des écarts importants. En effet, le délai entre la référence pour une évaluation initiale et une prise en charge par l'équipe était deux fois plus élevé que prévu. Ainsi, la prise en charge des participants qui devait se faire en phase subaiguë de la dorso-lombalgie a réellement eu lieu en phase chronique de la maladie.

La validation du modèle théorique de la composante RTT (objectif 3) incluait également les 15 travailleurs ayant reçu l'ensemble du programme auxquels se sont ajoutés cinq travailleurs du domaine de la construction, ayant des caractéristiques semblables, mais provenant d'une autre région. Les résultats supportent deux des trois hypothèses énoncées dans le modèle théorique à savoir que le développement d'Agirs spécifiques au travail est un élément clef de réintégration au travail et apparaît associé à la réduction des contraintes environnementales, à l'amélioration des capacités de travail et à l'action concertée. Cependant, l'hypothèse expliquant le développement des capacités de travail reste à être défini. En outre, l'action concertée semble également au cœur du processus de réintégration au travail et devrait se formaliser avec les différents acteurs impliqués dans la démarche soit le travailleur, le médecin traitant, l'employeur, le conseiller et l'équipe clinique.

La présente étude compte parmi les rares recherches évaluatives en santé et en sécurité du travail qui tente d'ouvrir la boîte noire des interventions afin d'en saisir les mécanismes d'action. Elle a mis en lumière que l'intervention de réadaptation au travail chez des travailleurs présentant des dorso-lombalgies est complexe, imbriquée dans l'environnement social et que les actions doivent être multiniveaux et coordonnées sans quoi elles sont inefficaces. Plusieurs pistes de recherche ont émergé pendant cette étude dont la nécessité d'explorer les dimensions de changements des représentations des travailleurs et des employeurs lors de l'intervention en milieu de travail, de développer une évaluation des capacités de travail qui tient compte de l'interaction de l'individu avec son milieu de travail réel, de documenter la nature des alliances stratégiques entre les différents partenaires et d'explorer la construction de collaborations favorables au retour au travail qui tient compte des besoins et des structures des partenaires.

## REMERCIEMENTS

Ce projet de recherche a été rendu possible grâce à la participation des travailleurs du domaine de la construction de l'île de Montréal. Leur engagement dans le projet a été démontré plus d'une fois par leur disponibilité à répondre aux questionnaires et à participer aux évaluations physiques. Ils ont généreusement partagé leur point de vue et ainsi permis de voir sous un nouvel angle la collaboration des partenaires dans leur processus de réadaptation.

La collaboration avec la conseillère en réadaptation de la CSST chargée des travailleurs du projet a été un élément essentiel à son déroulement. Merci spécialement à Jocelyne Beaudet et Louise Bédard pour leur confiance, leur engagement et leur disponibilité.

Nous tenons également à remercier chaleureusement les membres de l'équipe interdisciplinaire en réadaptation au travail. Chacun d'entre eux a maintes fois participé à la collecte de données avec disponibilité et rigueur. Ils ont permis de faire un pas de plus dans la compréhension du processus interne de l'intervention de réadaptation. Un merci particulier à Nicole Charpentier, coordonnatrice de l'équipe clinique, qui a toujours conservé son enthousiasme et sa disponibilité pour la réalisation des recherches auprès des travailleurs.

Des remerciements doivent aussi être adressés à Geneviève Cadieux, agente de recherche, qui grâce à ses qualités humaines, son professionnalisme et son grand sens de l'organisation a permis de poursuivre et de finaliser ce projet. Merci aussi à Brigitte Vachon pour sa participation à l'élaboration du projet et à Isabelle Massé pour le démarrage de celui-ci.

Cette recherche n'aurait pu voir le jour sans la contribution financière de l'IRSST. Nous aimerions souligner son ouverture face à cette recherche qui innovait par ses préoccupations à la fois en recherche évaluative et en réadaptation au travail.

## TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE .....	i
REMERCIEMENTS .....	iii
TABLE DES MATIÈRES .....	iv
LISTE DES TABLEAUX .....	v
LISTE DES FIGURES .....	vi
Problématique de santé et sécurité du travail et contexte de l'étude .....	1
État des connaissances scientifiques sur le sujet .....	2
Programme de réadaptation au travail et recherche évaluative .....	4
Le programme de collaboration précoce .....	5
Origine du programme .....	5
Développement de la théorie de programme .....	5
Le modèle opérationnel du programme .....	6
Le modèle théorique .....	8
Objectifs de recherche .....	10
Population à l'étude .....	10
Recrutement des sujets .....	11
Considérations éthiques .....	11
Description de l'échantillon .....	11
MÉTHODES, RÉSULTATS ET DISCUSSION .....	13
Objectif 1 .....	13
Objectif 1a) .....	14
Méthode .....	14
Résultats .....	14
Discussion .....	16
Objectif 1b) : .....	17
Méthode .....	17
Résultats .....	17
Discussion .....	18
Objectif 1c) et Objectif 2 .....	18
Méthode .....	18
Résultats .....	19
Discussion .....	23
Objectif 3 .....	25
Devis .....	25
Méthode .....	26
Analyse .....	26
Échantillon .....	27
Résultats .....	27
Discussion .....	35
Conclusion .....	40
CONCLUSION GÉNÉRALE ET RETOMBÉES DE L'ÉTUDE .....	41
CONFÉRENCES ET ARTICLE ISSUS DE LA PRÉSENTE SUBVENTION .....	43
RÉFÉRENCES .....	44
Annexe 1 – Mode de tarification à la CSST .....	53
Annexe 2 – Étapes du programme et indicateurs correspondants .....	54
Annexe 3 – Outils de mesure .....	55
Annexe 4 – Critères de changement .....	62
Annexe 5 – Formulaire de consentement .....	67
Annexe 6 – Grille de classification des recommandations ergonomiques .....	70
Annexe 7 – Questionnaires .....	75

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Motifs de non-référence des travailleurs au programme de collaboration précoce .....	12
Tableau 2 : Motifs de non-prise en charge par le programme après un DSHT.....	13
Tableau 3 : L'expérience et l'ancienneté au travail des participants .....	14
Tableau 4 : Titres d'emploi des participants .....	15
Tableau 5 : Données médicales des participants.....	15
Tableau 6 : Résultats des questionnaires sur l'état de santé.....	16
Tableau 7 : Taille des entreprises selon les travailleurs .....	17
Tableau 8 : Délai entre les étapes du modèle opérationnel théorique et réel .....	20
Tableau 9 : Nombre de travailleurs et durée des étapes 7 (pré-RTT) et 9 (RTT) de leur programme.....	21
Tableau 10 : Nombre de contacts entre les cliniciens du programme et les partenaires.....	23
Tableau 11 : Matrice des résultats de l'hypothèse générale.....	28
Tableau 12 : Matrice des résultats de l'hypothèse B.....	30
Tableau 13 : Matrice des résultats de l'hypothèse A .....	33

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Modèle opérationnel du programme de collaboration en réadaptation au travail .....	6
Figure 2 : Modèle théorique de la composante du programme : retour thérapeutique au travail .....	9
Figure 3 : Schéma du recrutement .....	12
Figure 4 : Modèle opérationnel révisé du programme de collaboration en réadaptation au travail.....	20
Figure 5 : Pourcentage de temps consacré à chacune des disciplines par période du programme .....	22
Figure 6 : Cas-type appuyant l'hypothèse B par la positive .....	30
Figure 7 : Cas-type appuyant l'hypothèse B par la négative .....	31
Figure 8 : Cas type appuyant l'hypothèse rivale de l'hypothèse B .....	32
Figure 9 : Cas type appuyant l'hypothèse A par la positive .....	33
Figure 10 : Cas type appuyant l'hypothèse A par la négative.....	34

### ***Problématique de santé et sécurité du travail et contexte de l'étude***

Les atteintes vertébrales demeurent une problématique majeure pour les travailleurs, aussi bien au Québec que dans le reste du monde industrialisé. En effet, selon les statistiques de la CSST<sup>3</sup>, 32 404 travailleurs se sont absentes de leur travail à cause d'une affection vertébrale professionnelle au cours de l'année 2003 et la CSST estime à quelque 504,6 millions de dollars les déboursés durant l'année financière 2003. Si le nombre de cas a diminué de 35 702 en 2000 à 32 404, leur gravité semble s'accroître avec un nombre moyen de jours d'indemnisation passant de 48,1 jours à 53,5 jours et un montant d'indemnisation moyen de 2 408 à 2 989 \$.

Le secteur de la construction est associé à un taux particulièrement élevé d'accidents de travail<sup>4</sup>. Hébert et coll.<sup>5</sup> ont réalisé une analyse des taux de fréquence et de gravité des lésions dans différents secteurs économiques au Québec. Il en ressort que le taux de prévalence dans le secteur de la construction est presque trois fois supérieur à celui des autres secteurs économiques (24,8 % vs 9 %). Les affections vertébrales comptent pour 23,5 % des lésions professionnelles chez les travailleurs de la construction du Québec<sup>6</sup>. Une étude réalisée en Ontario a identifié que les travailleurs de ce secteur présentaient un risque accru d'incapacité prolongée<sup>7</sup>. De plus, la majorité de ces travailleurs ayant une atteinte musculosquelettique prennent plus de deux mois à récupérer leurs capacités et continuent à avoir des symptômes plusieurs mois après l'accident<sup>8</sup>. Pour la région de Montréal, les données internes à la CSST en 1997 montrent que 50 % des travailleurs de la construction en arrêt de travail pour une lésion au dos ayant cumulé plus de 30 jours d'absence au travail, n'étaient toujours pas de retour au travail après 6 mois.

Ainsi, il reste difficile de prévenir l'incapacité prolongée qui survient dans une faible mais coûteuse proportion de cas, et ce, particulièrement dans le secteur de la construction. Toutefois, des travaux récents indiquent qu'une prise en charge modifiée des travailleurs présentant des affections vertébrales serait efficace pour diminuer la durée de l'incapacité et éviter l'incapacité prolongée<sup>9</sup>. Cette prise en charge inclut par exemple un traitement conservateur pendant la phase aiguë, des interventions axées sur le travail pendant la phase subaiguë et l'utilisation des tâches de travail modifiées pendant cette même période. Les résultats de plusieurs études sur les effets des interventions permettent de dégager les grands principes qui devraient guider la prise en charge de ces travailleurs<sup>10-15</sup> dont : l'approche précoce incluant de la rassurance durant la phase subaiguë (30 à 90 jours d'absence du travail)<sup>16</sup>, une approche globale du travailleur adressant à la fois l'individu mais également son milieu de travail<sup>15, 17</sup> le réentraînement au travail dans le milieu réel<sup>13, 18, 19</sup> et la collaboration entre les partenaires impliqués dans le dossier (travailleur, employeur, syndicat, intervenants en santé, assureur)<sup>14, 15</sup>.

Étant donné la problématique particulière du secteur de la construction et l'importance d'améliorer le pronostic de retour au travail des travailleurs blessés au dos dont elle a la charge, la Direction régionale de l'île de Montréal 1 (DRIM-1) de la CSST, impliquée dans le secteur de la construction, désire développer et évaluer un programme de collaboration précoce. Ce programme serait basé sur les données probantes, impliquant la collaboration entre une conseillère en réadaptation de la CSST et l'équipe interdisciplinaire de réadaptation au travail PRÉVICAP. Cette étude s'inscrit dans le cadre du programme de recherche « Partenaires dans le retour au travail ». Ce programme de recherche se compose de deux études soit : une évaluation des résultats du rendement du programme (essai randomisé) et une étude qui combine une analyse descriptive de l'implantation et une recherche évaluative de l'effort et de la plausibilité

du programme. L'essai randomisé permet de mesurer les effets du programme sur le retour au travail, sur le coût-bénéfice, sur le coût-efficacité ainsi que sur l'état de santé des travailleurs. Les résultats de cette étude seront disponibles après août 2007. La présente étude a évalué le niveau d'opérationnalisation du programme (évaluation de l'effort) et a dressé un portrait de la variation potentielle de ses composantes entre les cas, alors que l'analyse des effets intermédiaires de l'intervention a permis de mettre à l'épreuve la plausibilité des hypothèses causales qui sous-tendent la portion clinique du programme de collaboration précoce appelé le Retour Thérapeutique au Travail<sup>20</sup>.

### *État des connaissances scientifiques sur le sujet*

#### **L'intervention précoce et le risque d'incapacité prolongée dans le secteur de la construction**

La majorité des travailleurs ayant une dorso-lombalgie récupèrent rapidement leurs capacités de travail et en réalité, les coûts reliés à ce problème de santé sont principalement secondaires à l'incapacité prolongée qu'il peut entraîner. Trois phases d'évolution du mal de dos sont décrites par Frank<sup>16</sup>: la phase aiguë, qui dure entre trois et quatre semaines après le début des symptômes, la phase subaiguë, entre la quatrième et la douzième semaine et la phase chronique, après plus de trois mois. À la phase aiguë, le pronostic des travailleurs est généralement très bon. Toutefois, lorsque les travailleurs demeurent absents du travail jusqu'à la phase subaiguë, ils deviennent à risque important d'incapacité prolongée<sup>16</sup>. Ce risque est tellement élevé, que des interventions de réadaptation intensives sont recommandées le plus tôt possible afin de favoriser le retour au travail et d'éviter les coûts reliés à l'absence prolongée<sup>21</sup>. En effet, le rapport Spitzer<sup>22</sup> a mis en évidence que seulement 7 % des dorso-lombalgies reliées au travail évoluaient vers une absence du travail de plus de six mois, alors que ces 7 % étaient à l'origine de 75 % des coûts.

Ainsi, il importe de pouvoir identifier rapidement, après l'apparition des symptômes, quels seront les travailleurs à risque d'incapacité prolongée<sup>16</sup>. Plusieurs études ont été réalisées afin d'identifier les facteurs pronostiques d'incapacité prolongée chez les personnes ayant une dorso-lombalgie. Ces déterminants, outre le type et la gravité de la lésion, peuvent être des facteurs socio-démographiques et psychosociaux tels que l'âge, la détresse ou la peur de faire face à la douleur et au mouvement<sup>17, 23, 24</sup> ainsi que des facteurs liés au travail et au contexte organisationnel des entreprises comme la collaboration avec l'employeur ou la disponibilité des tâches allégées<sup>14, 15, 17, 23, 25, 26</sup>. En 2003, Waddell et coll.<sup>17</sup> ont réalisé une synthèse de l'ensemble des revues sur les facteurs pronostiques d'incapacité prolongée. Ces auteurs avancent que malgré la multitude d'études disponibles, les résultats ne distinguent pas un seul ensemble particulier ou une combinaison unique de facteurs permettant de prédire le développement de la chronicité de façon robuste et constante. En fait, un ensemble de facteurs interagissent dans le développement des problèmes d'incapacité prolongée. Seuls l'âge, l'intensité de la douleur, l'incapacité perçue par le travailleur et la présence de signes radiculaires sont des facteurs constamment retrouvés dans plusieurs études. De plus, McIntosh et coll.<sup>7</sup> ont réalisé une étude auprès de 2 000 travailleurs afin de développer un modèle prédictif de la durée d'indemnisation des personnes ayant une dorso-lombalgie. Le fait de travailler dans le secteur de la construction était le facteur principal du modèle positivement associé, et de manière statistiquement significative, à la durée d'indemnisation. Certains déterminants d'incapacité prolongée semblent en effet particulièrement fréquents dans le secteur de la construction<sup>27</sup>: le niveau d'exigences physiques du travail est généralement très élevé, les emplois sont de statut précaire, le niveau d'éducation

est habituellement peu élevé et le niveau d'indemnisation est souvent plus important que pour les autres travailleurs. Par ailleurs, les entreprises de la construction éprouvent généralement plus de difficulté à offrir un soutien adéquat aux travailleurs ayant des incapacités à cause du faible maintien du lien d'emploi et de la difficulté d'offrir des travaux modifiés<sup>8</sup>. Malgré l'incidence de dorso-lombalgies et le risque élevé d'incapacité prolongée que présentent les travailleurs de la construction<sup>28</sup>, peu d'études ont été réalisées jusqu'à présent sur l'effet de programmes de réadaptation au travail auprès de cette clientèle. Welch et coll.<sup>8</sup> soulignent d'ailleurs l'importance de développer des programmes de retour au travail spécifiques au secteur de la construction.

### **Les programmes de réadaptation au travail pour les TMS**

Les connaissances dans le domaine de la prise en charge des personnes en Situation de Handicap au Travail (SHT) d'origine musculosquelettique ont considérablement avancé au cours des dernières années. Plusieurs revues systématiques de qualité ont été réalisées pour tenter de cerner les composantes des programmes qui étaient les plus favorables au retour au travail en santé<sup>10, 29, 30</sup>. La convergence des résultats de ces études, ainsi que d'autres études récentes, font émerger quatre grandes composantes de la prise en charge des TMS. Il s'agit de l'activité, du milieu de travail, du partenariat et de la assurance.

a) Activité : La recommandation, pour des personnes en phase aiguë de la lombalgie, est de continuer à mener les activités habituelles dans la mesure du possible. En effet, Malmivaara et coll.<sup>31</sup> ont montré dans un essai randomisé que cette simple recommandation était plus efficace que de faire des exercices de physiothérapie. De la même façon, le Paris Task Force<sup>32</sup> après une revue systématique des études sur les exercices, suggère que dans les phases aiguë et subaiguë de la lombalgie, la reprise des activités courantes est recommandée plutôt que l'exercice. Ces recommandations sont également appuyées par la revue systématique sur le repos et les exercices de Hagen et coll.<sup>33</sup>. Demeurer actif semble un élément clef.

b) Milieu de travail : L'intégration du milieu de travail et le contact régulier avec celui-ci dans un processus de réadaptation semblent aussi être des éléments déterminants. En effet, Krause et coll.<sup>18</sup>, dans une revue de l'ensemble des programmes de réadaptation utilisant des tâches allégées au travail, ont montré que ces interventions avaient un effet positif sur le retour au travail, divisant souvent par deux le nombre de jours d'absence du travail. Plus récemment, une autre revue systématique par Franche et coll.<sup>34</sup>, qui a inclus les dernières études parues dans le domaine, arrive aussi à la même conclusion que l'association entre cette composante et la diminution de la durée d'absence est probante.

c) Partenariat : La démarche de collaboration entre les partenaires concernés dans le processus de retour au travail est le troisième élément. En effet, les évidences s'accumulent suggérant fortement que la qualité de la communication, le partage d'objectifs communs, la coordination des actions et l'implication des acteurs du milieu de travail favorisent le retour au travail<sup>35-38</sup>. Ainsi, des études ont montré qu'une intervention morcelée n'impliquant qu'un seul des partenaires et ne tenant pas compte de l'ensemble des interactions entre les partenaires ne serait pas efficace<sup>9, 39</sup>. De plus, l'auteur d'une étude méta-ethnographique sur les programmes de retour au travail a conclu que le processus de retour au travail est un événement socialement fragile qui demande la coordination entre les différents partenaires<sup>34</sup>. Ceci s'illustre aussi dans l'étude de Wiesel et coll.<sup>4</sup> qui a permis d'évaluer à long terme l'efficacité d'une intervention de suivi selon des lignes directrices établies auprès de travailleurs blessés. Les résultats démontrent que le

respect de ces lignes directrices et une meilleure communication entre le médecin et le milieu de travail permettaient de réduire de moitié le nombre de jours d'absence du travail.

d) Rassurance : Certaines études ont démontré que les croyances rattachées aux craintes du mouvement et au sentiment d'efficacité personnelle comptent parmi les principaux déterminants d'un retour au travail chez les lombalgiques<sup>40, 41</sup>. Ainsi, la rassurance devient un outil privilégié pour influencer les conceptions et les peurs. En effet, les résultats de trois essais randomisés convergent en ce sens. D'abord, l'étude d'Indahl et coll.<sup>40</sup> a montré que des explications rassurantes données et répétées aux travailleurs à la phase subaiguë pouvaient diviser par deux la durée d'absence du travail. Aussi, Rossignol et coll.<sup>41</sup> ont montré qu'un suivi médical tenant compte des recommandations scientifiques récentes, incluant la rassurance des sujets à la phase subaiguë, réduisait l'incapacité des participants. Finalement, l'étude de Burton et coll.<sup>42</sup> a clairement démontré que l'utilisation précoce d'un livret d'information contenant de la rassurance avait un impact réel sur l'incapacité et les croyances des participants. Ainsi, il ressort des études récentes que l'incapacité est probablement influencée favorablement par des interventions visant à rassurer le travailleur<sup>40, 41</sup>.

### ***Programme de réadaptation au travail et recherche évaluative***

Dans le domaine de la recherche évaluative en santé et particulièrement en réadaptation au travail, les principales préoccupations ont été jusqu'à maintenant de réaliser des analyses d'effet et de rendement<sup>15, 18, 30, 31, 43-45</sup>. Or, plusieurs connaissances émergentes, par exemple, le besoin de rassurance ou encore le maintien au travail des individus blessés, ont conduit à l'expérimentation de programmes avec des composantes variées. Toutefois, les composantes des programmes et les différentes hypothèses causales sur lesquelles les programmes s'appuient n'ont pas été explicitement documentées. Par conséquent, les études procurent peu d'informations sur les mécanismes d'action des programmes et limitent la capacité explicative des études. De plus, la réplification des programmes et de leurs évaluations deviennent difficiles sinon impossibles si les théories de programme ne sont pas clairement énoncées<sup>46-49</sup>. Selon Rossi et coll.<sup>1</sup> une des premières étapes en évaluation de programme consiste à rendre explicite la théorie sous-jacente au programme. Pour ces auteurs, la théorie de programme comporte deux composantes soit : le modèle opérationnel, qui reflète l'ensemble des ressources (structure) et des activités (processus) impliquées pour atteindre les objectifs de production et le modèle théorique, c'est-à-dire la séquence des hypothèses causales qui va entraîner le changement désiré. Ainsi, la théorie du programme de Retour Thérapeutique au Travail a d'abord été explicitée, avant d'entreprendre la présente étude, et a fait l'objet d'une publication<sup>19</sup>.

De plus, l'effort consacré à l'évaluation des effets et du rendement des programmes de réadaptation au travail s'appuie sur le modèle de la boîte noire, où l'intervention est traitée comme une variable dichotomique (absence ou présence de l'intervention) et une entité relativement homogène<sup>50-53</sup>. Lorsqu'on fait appel à un tel modèle, on présume que l'intervention ne présente que peu ou pas de variations au moment de sa mise en œuvre et est imperméable à l'influence des caractéristiques des milieux. Autrement dit, les effets (ou l'absence d'effets) observés seraient jugés sans être mis en relation avec les processus ayant contribué à les produire<sup>54</sup>. Pourtant, il va de soi qu'une mise en œuvre inadéquate ou incomplète des éléments critiques d'une intervention peut limiter la portée des effets escomptés. Pour contrer cette difficulté, de nombreux auteurs ont plaidé pour la nécessité d'une évaluation d'implantation de l'intervention<sup>1, 50, 54-56</sup>. Par implantation, on entend le transfert au niveau opérationnel d'une

intervention<sup>57</sup>. Selon Patton<sup>57</sup>, l'analyse d'implantation comprend cinq types d'évaluation, soit l'évaluation de l'effort, le « monitoring », l'évaluation des processus, l'évaluation des composantes et la spécification du traitement. L'évaluation de l'effort vise à documenter et le « monitoring » à suivre le niveau d'opérationnalisation d'une intervention<sup>1, 57</sup>. Ces évaluations comparent les caractéristiques de l'intervention planifiée avec celles de l'intervention véritablement implantée. Ce type d'analyse s'apparente à l'évaluation de l'écart proposée par Provus<sup>58</sup>. Cette démarche permet d'estimer le degré de conformité entre le projet d'intervention initiale et sa version opérationnelle, qui pourrait suffire à expliquer son degré d'efficacité<sup>1, 57</sup>.

En somme, les constats réalisés en regard : 1) des types d'analyse privilégiés jusqu'à maintenant dans le domaine des programmes de réadaptation au travail (des analyses d'effets et de rendement), et 2) du peu de connaissances sur les processus sous-jacents aux interventions réalisées, renforçaient le choix d'explorer pour la première fois la théorie d'un programme qui intègre les plus récentes données probantes.

Le programme tel que mentionné précédemment, est appelé « programme de collaboration précoce » et sera étudié dans cette perspective, plus précisément la composante clinique du Retour Thérapeutique au Travail (RTT). Le programme est décrit dans les prochaines pages.

## ***Le programme de collaboration précoce***

### ***Origine du programme***

Le programme d'intervention expérimental de la présente étude a été mis sur pied conjointement par la DRIM 1 de la CSST et le centre de recherche clinique en réadaptation au travail PRÉVICAP de l'Hôpital Charles-Lemoyne. Ce programme se situe dans la continuité des travaux déjà effectués au Québec. En effet, il associe les principes et les données probantes dérivés de l'étude réalisée à Sherbrooke<sup>59</sup> (modèle de Sherbrooke) et de l'expérience clinique de 10 ans associée aux principes de la politique du maintien du lien d'emploi de la CSST. Il s'agit d'un programme dont les caractéristiques principales sont la collaboration systématique entre une conseillère en réadaptation de la CSST et l'équipe interdisciplinaire de réadaptation PRÉVICAP, la prise en charge précoce des travailleurs et l'intégration rapide du travail réel dans le programme. Les activités principales du programme sont : le Diagnostic de Situation de Handicap au Travail (DSHT) et le Retour Thérapeutique au Travail (RTT). Ce programme a pour but le retour rapide au travail en santé des travailleurs de la construction ayant une dorso-lombalgie.

### ***Développement de la théorie de programme***

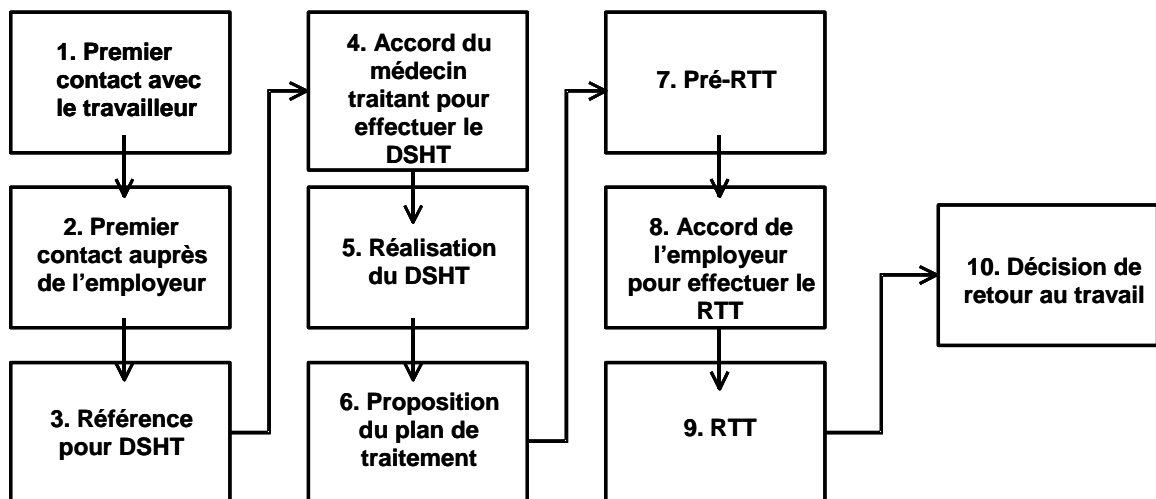
La théorie du programme de réadaptation a été développée à la fois par le concepteur du programme de RTT, l'équipe de cliniciens, un chercheur en évaluation de programme ainsi que par la consultation d'une conseillère en réadaptation de la CSST. Elle a été produite en se basant sur l'analyse des documents décrivant l'approche privilégiée par le programme de RTT et particulièrement sur l'expérience et l'observation sur le terrain. L'approche du programme de RTT repose sur les principaux fondements de la théorie d'adaptation au travail développée par une équipe de chercheurs de l'Université du Minnesota<sup>60, 61</sup>. Cette théorie considère l'adaptation au travail comme la résultante de l'interaction entre l'individu et les caractéristiques de son emploi. Ainsi, la conceptualisation du travail est conçue comme la résultante de l'interaction personne-environnement.

Le terme « théorie de programme » sera utilisé ici selon la perspective de Rossi et coll.<sup>1</sup> qui tel qu'il a été mentionné précédemment, divise la théorie en deux : le modèle opérationnel et le modèle théorique. Le modèle opérationnel est défini comme la schématisation de l'algorithme des différentes étapes comprises dans le programme<sup>1</sup>. Ces étapes ont d'abord été mises au point par l'équipe et, par la suite, ajustées en fonction de la réalité observée pendant la phase pilote du projet. Cette phase pilote visant le rodage du programme de décembre 1999 à juillet 2000, était financée par l'IRSST. Le modèle théorique, pour sa part, est le modèle expliquant la logique du programme, c'est-à-dire les mécanismes par lesquels il est censé produire ses effets attendus s'il est mis en œuvre comme il a été prévu. Dans la présente étude, le modèle théorique se limite à la composante du processus de retour thérapeutique au travail incluse dans le programme de collaboration (étapes 7, 8 et 9 du modèle opérationnel, figure 1). Ce modèle théorique est composé d'hypothèses d'action qui ont été identifiées à partir de l'expérience clinique acquise depuis plusieurs années et des données probantes provenant des récentes études sur la réadaptation des personnes ayant une dorso-lombalgie. Ces hypothèses expliquent les mécanismes permettant au programme d'atteindre son objectif ultime (effet attendu), soit le retour au travail en santé du travailleur.

### *Le modèle opérationnel du programme*

Le programme de collaboration précoce comprend 10 étapes séquentielles. La figure 1 illustre celles-ci. Chaque étape est par la suite brièvement décrite.

*Figure 1 : Modèle opérationnel du programme de collaboration en réadaptation au travail*



#### 1) Premier contact avec le travailleur par la conseillère en réadaptation de la CSST

Dans le cadre de ce projet de recherche, une seule conseillère en réadaptation de la CSST devrait être assignée aux dossiers des travailleurs inclus dans l'étude et elle effectuerait le premier contact auprès d'eux afin de vérifier leur admissibilité à la CSST. Plus précisément, elle vérifierait à l'aide du rapport médical si ce qui est rapporté correspond bien aux définitions d'accident ou de maladie professionnelle telles que définies dans la loi. Ce premier contact

devrait se faire rapidement suite à la réception de la demande faite par l'employeur à la CSST, soit durant la 2<sup>e</sup> ou la 3<sup>e</sup> semaine d'absence du travail. La conseillère devrait rencontrer le travailleur à domicile afin de recueillir les informations à la fois sur le fait accidentel, sur le contrat de travail avec l'employeur, sur les services de santé que reçoit déjà le travailleur et elle l'informerait des services offerts par la CSST.

#### 2) Premier contact auprès de l'employeur

À la suite de la visite chez le travailleur, la conseillère en réadaptation communiquerait avec l'employeur afin de confirmer auprès de celui-ci les renseignements obtenus et l'informerait de la démarche de réadaptation.

#### 3) Référence pour le Diagnostic de la Situation de Handicap au Travail (DSHT)<sup>62</sup>

Les travailleurs absents du travail plus de quatre semaines, identifiés à risque d'incapacité prolongée par la conseillère, seraient dirigés vers une équipe interdisciplinaire de réadaptation au travail pour la planification d'une évaluation DSHT (évaluation interdisciplinaire).

Délai : les trois premières étapes du programme, effectuées par la conseillère en réadaptation de la CSST, devraient se réaliser dans un délai d'environ un mois suivant l'accident, soit près de 35 jours.

#### 4) Accord du médecin traitant pour une évaluation DSHT

L'agent de recherche responsable de l'étude communiquerait avec le médecin traitant afin de l'informer du projet de recherche et lui proposerait un DSHT pour son patient. Cette démarche favoriserait, dès le début du programme, la collaboration du médecin traitant.

Délai : la communication avec le médecin traitant se réaliserait dès la réception de la référence pour un DSHT par la conseillère.

#### 5) Réalisation du DSHT

Après avoir obtenu l'accord du médecin traitant, le DSHT devrait être réalisé par deux membres de l'équipe interdisciplinaire. Il s'agit d'une évaluation structurée qui a pour but d'éliminer un diagnostic de gravité et de préciser les causes des incapacités de travail aussi bien en lien avec le travailleur qu'avec son environnement<sup>62</sup>. Cette évaluation serait réalisée par un médecin en réadaptation au travail accompagné d'un autre intervenant de l'équipe (ergothérapeute ou ergonomiste). Les résultats du DSHT permettraient d'établir un plan de traitement personnalisé pour les besoins du travailleur en fonction des facteurs personnels et de l'environnement ayant un impact sur la situation de handicap au travail.

Délai : entre la réception de la référence et la réalisation du DSHT le délai maximal prévu est de 7 jours.

#### 6) Proposition du plan de traitement

À la suite de la réalisation du DSHT, un plan de traitement serait proposé à la fois au travailleur, au médecin traitant et à la conseillère en réadaptation de la CSST. En réponse à l'accord des partenaires, le plan de réadaptation retenu serait mis sur pied.

Délai : entre le DSHT et la proposition de traitement, 10 jours d'écart sont prévus, donc environ 52 jours depuis l'accident.

#### 7) Préparation au Retour Thérapeutique au Travail (pré-RTT)<sup>63</sup>

Le pré-RTT est une intervention de réadaptation qui vise la mise en place des conditions favorables pour permettre la réintégration du travailleur dans son milieu de travail. Il s'effectuerait sous la supervision d'une équipe interdisciplinaire composée d'un ergothérapeute, d'un kinésiologue, d'un psychologue, d'un ergonomiste et d'un médecin du travail. Un orthopédiste serait disponible pour consultation.

Délai : entre la proposition du plan de traitement et le début du pré-RTT, un délai de 15 jours est prévu.

#### 8) Accord de l'employeur pour effectuer le Retour Thérapeutique au Travail (RTT)

Afin de pouvoir mettre en œuvre la phase RTT, une entente avec l'employeur devrait être confirmée sur le processus de retour progressif au travail (tâches disponibles, mode de rémunération, etc.). Cette entente avec l'employeur se réaliserait avec la collaboration de l'équipe de réadaptation et du conseiller en réadaptation de la CSST. Le plus souvent, cette étape se réaliserait en même temps que l'étape 7 et plus rarement entre le DSHT et le pré-RTT.

#### 9) Retour Thérapeutique au Travail (RTT)

Les intervenants cliniques, en accord avec le conseiller et l'employeur, accompagneraient le travailleur blessé dans son retour progressif et supervisé au poste pré-lésionnel ou un poste semblable. Cet entraînement s'effectuerait d'abord avec des tâches allégées, puis progressivement les contraintes, les cadences et la durée du travail augmenteraient en fonction des capacités du travailleur<sup>63</sup>.

Délai : le délai entre le début du pré-RTT et le RTT varierait selon la condition du travailleur, la disponibilité des tâches de travail et l'accord des partenaires.

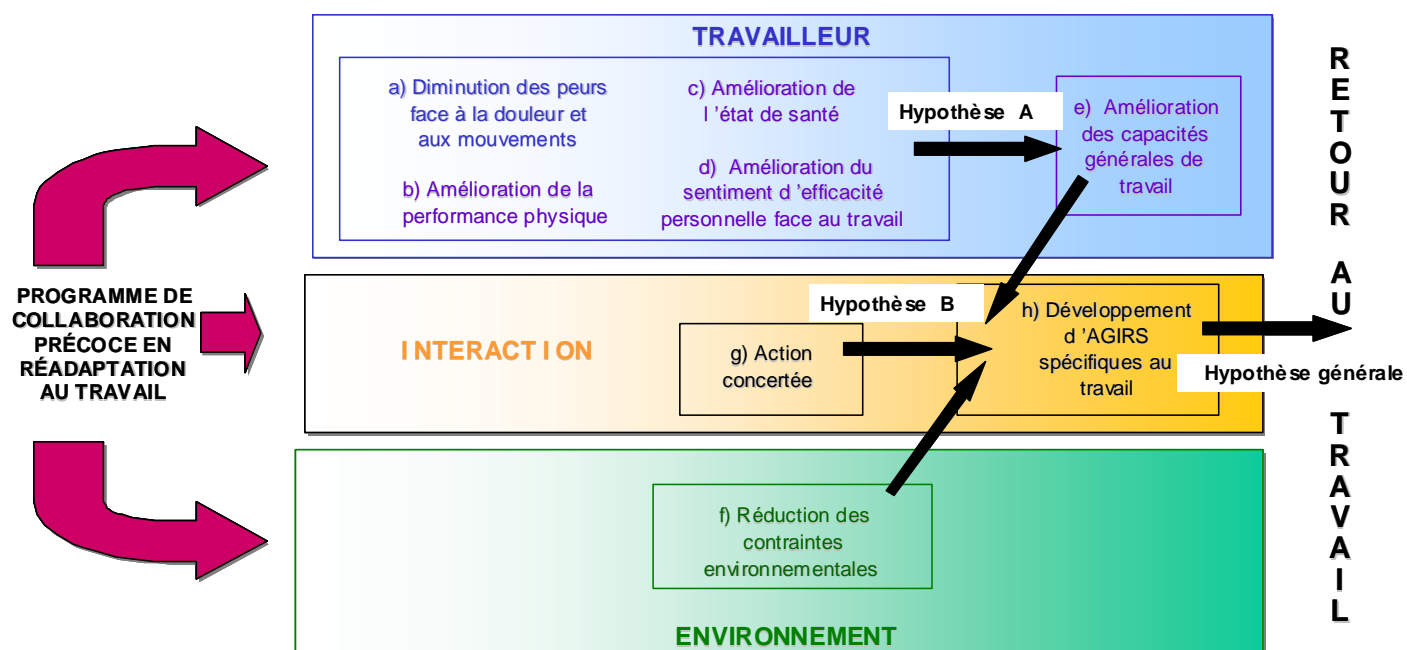
#### 10) Décision de retour au travail

Le programme de réadaptation se terminerait lorsque les partenaires prendraient une décision face au retour au travail du travailleur. La consolidation médicale, en conformité avec la loi (LATMP) et les procédures de la CSST, demeurera sous la responsabilité du médecin traitant. Le travailleur sera orienté vers l'une des solutions suivantes : 1) le retour au travail identique ou semblable à son travail préaccidentel (consolidation sans limitation fonctionnelle), 2) le retour au travail dans un emploi convenable lorsque des limitations fonctionnelles seront incompatibles avec les exigences de l'emploi préaccidentel ou 3) l'incapacité permanente à travailler.

### ***Le modèle théorique***

Le modèle théorique<sup>19</sup> est illustré à la figure 2. Tel qu'il a été mentionné précédemment, il se limite à la composante de Retour Thérapeutique au Travail incluse dans le programme de collaboration (étapes 7, 8 et 9). Les hypothèses d'action comprises dans le modèle théorique agissent sur trois dimensions, tel que proposé par la théorie d'adaptation au travail : le travailleur, l'environnement de travail et l'interaction entre le travailleur et son environnement. Trois grandes hypothèses d'action sont énoncées dans le modèle. Ces hypothèses portent sur les relations entre les effets intermédiaires attendus du programme permettant d'atteindre l'objectif ultime de retour au travail.

Figure 2 : Modèle théorique de la composante du programme : retour thérapeutique au travail



### Hypothèse générale :

L'hypothèse générale associe l'atteinte de l'hypothèse B du programme avec le résultat ultime et s'énonce ainsi :

*Pour un travailleur, le développement d'Agirs spécifiques au travail, c'est-à-dire la reprise progressive de comportements de travail en milieu naturel influencée à la fois par les caractéristiques humaines et physiques de l'environnement (équipements, présence du patron, rythme de travail, imprévus, etc.) est associé à un retour au travail stable et en santé.*

### Hypothèse B :

L'hypothèse B se situe à la rencontre des trois dimensions du modèle et s'énonce ainsi :

*Pour un travailleur, l'amélioration des capacités générales de travail, la diminution des contraintes environnementales et l'action concertée entre les partenaires expliquent le développement progressif d'Agirs spécifiques au travail.*

### Hypothèse A :

L'hypothèse A se situe dans la dimension du travailleur du modèle et s'énonce ainsi :

*Pour un travailleur, la réduction de la peur face à la douleur et aux mouvements ainsi que l'amélioration de la performance physique, de l'état de santé et du sentiment d'efficacité personnelle face au travail sont associées à une amélioration de ses capacités générales de travail.*

Le processus de construction de ce modèle théorique ainsi que la définition des concepts intermédiaires sont décrits dans un article<sup>19</sup>.

### ***Objectifs de recherche***

Tel que mentionné précédemment, ce projet complète l'essai randomisé qui vise principalement à estimer l'efficacité du programme c'est-à-dire à permettre d'obtenir une date de consolidation sans limitation fonctionnelle chez un plus grand nombre de travailleurs et plus rapidement que par l'approche conventionnelle de la CSST. La présente étude s'attarde plus en profondeur à l'analyse de l'intervention en elle-même. Trois objectifs sont poursuivis :

**Objectif 1 :** Décrire la variation de l'implantation du programme de collaboration précoce en précisant :

- a) les caractéristiques des travailleurs participant au programme;
- b) les caractéristiques des entreprises dont sont issus les travailleurs participants;
- c) les caractéristiques des ressources et activités utilisées dans le programme.

**Objectif 2 :** Évaluer l'effort en comparant les aspects suivants :

- a) les caractéristiques des ressources et des activités des interventions dispensées;
- b) les caractéristiques des ressources et des activités incluses dans le modèle opérationnel du programme.

**Objectif 3 :** Mettre à l'épreuve le modèle théorique de la composante du programme « retour thérapeutique au travail », en évaluant les 3 hypothèses sous-jacentes.

Hypothèse générale : Pour un travailleur, le développement progressif d'Agirs spécifiques au travail permet le retour au travail à la fin du programme.

Hypothèse B : Pour un travailleur, l'amélioration des capacités générales de travail, la diminution des contraintes environnementales et l'action concertée entre les partenaires expliquent le développement progressif d'Agirs spécifiques au travail.

Hypothèse A : Pour un travailleur, la réduction de la peur face à la douleur et aux mouvements ainsi que l'amélioration de la performance physique, de l'état de santé et du sentiment d'efficacité personnelle face au travail sont associées à une amélioration de ses capacités générales de travail;

### ***Population à l'étude***

La population cible est l'ensemble des travailleurs de la construction résidant dans l'île de Montréal dont la DRIM-1 de la CSST a eu la responsabilité en cas d'accident de travail, du mois de juillet 2000 au mois de décembre 2002. La population à l'étude comprend, parmi la population cible, tous les travailleurs dont le dossier a été accepté par la CSST pour une dorso-lombalgie. Les critères d'inclusion sont les suivants : avoir une dorso-lombalgie reconnue, qui entraîne une absence du travail de plus de deux semaines, être indemnisé par la CSST pour ce problème, être âgé entre 18 et 64 ans et avoir une bonne compréhension de la langue française ou anglaise. Les critères d'exclusion sont les suivants : être enceinte, avoir une dorso-lombalgie reliée à une pathologie spécifique (fracture récente, maladie métabolique, néoplasique,

inflammatoire ou infectieuse de la colonne vertébrale), avoir été absent du travail suite à une dorso-lombalgie au cours des six derniers mois et ne pas être disponible pour recevoir des traitements de réadaptation (déménagement à l'extérieur de la province, etc.).

### ***Recrutement des sujets***

Les sujets ont été recrutés lors de la réalisation de l'essai randomisé. Les travailleurs furent identifiés par un agent de bureau de la DRIM-1 de la CSST. Cet agent de bureau a informé l'agent de recherche responsable de l'étude de chaque nouveau cas potentiel. Les travailleurs ont été contactés à la phase subaiguë de leur mal de dos, soit en moyenne après 4 semaines d'absence du travail. L'agent de recherche a appelé les travailleurs identifiés par la CSST afin de s'assurer de leur admissibilité à l'étude et s'est rendu à domicile pour leur faire signer un formulaire de consentement et effectuer une évaluation initiale. Les travailleurs acceptant de participer à l'étude ont par la suite été randomisés soit dans le groupe expérimental, c'est-à-dire les travailleurs qui recevaient le programme de collaboration précoce, ou dans le groupe contrôle, c'est-à-dire les travailleurs qui recevaient l'intervention habituelle de la CSST. Ainsi, seuls les travailleurs du groupe expérimental de l'essai randomisé étaient admissibles à la présente étude. Au début du programme de réadaptation, les sujets étaient rencontrés par un agent de recherche afin de les solliciter pour participer à ce second projet de recherche. Un autre formulaire de consentement était à ce moment proposé au sujet.

Le recrutement pour l'essai randomisé s'est déroulé du mois de juillet 2000 au mois de décembre 2002.

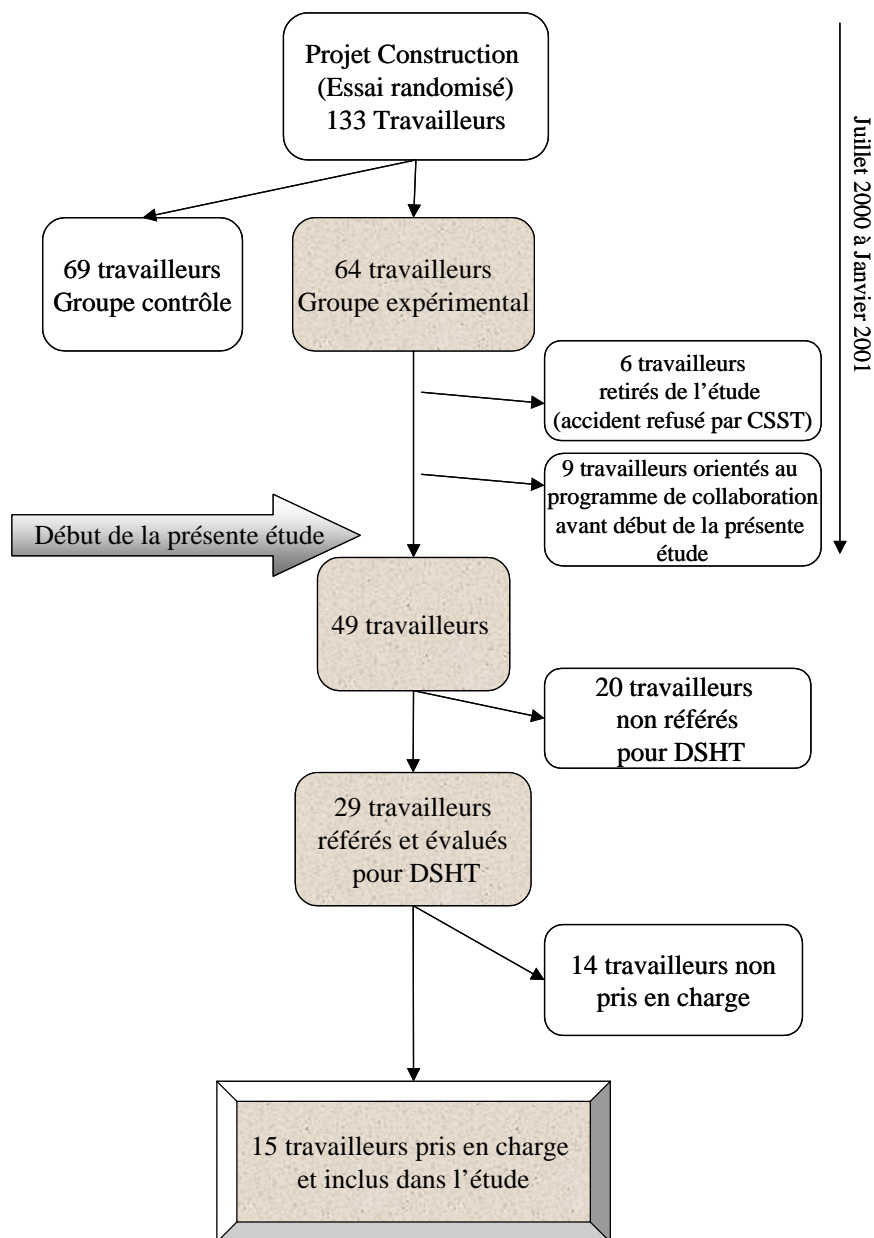
### ***Considérations éthiques***

Le projet a été accepté par le Comité de déontologie de la recherche de l'Hôpital Charles LeMoyne le 12 décembre 2000. L'approbation a été renouvelée annuellement jusqu'à la fin du projet. Les sujets admissibles ont été rencontrés dans les premiers jours de prise en charge au programme de réadaptation et ont tous signé un formulaire de consentement (annexe 5) s'ils acceptaient de participer au projet.

### ***Description de l'échantillon***

Soixante-quatre travailleurs de l'essai randomisé construction ont été assignés au groupe expérimental. Six travailleurs ont cependant été retirés de l'étude après la randomisation, car leur accident n'a pas été reconnu par la CSST. De ces 58 travailleurs, 9 travailleurs ont été orientés vers le programme de collaboration précoce avant le début de la présente étude (qui a débuté 6 mois après l'essai randomisé) et n'ont ainsi pas été inclus dans l'échantillon. Des 49 travailleurs potentiels, vingt travailleurs n'ont pas été référés pour une évaluation Diagnostic de la Situation de Handicap au Travail (DSHT). Ils n'ont pas été référés puisqu'ils n'étaient pas jugés à risque d'incapacité prolongée par la conseillère en réadaptation. Les différents motifs expliquant l'absence de risque sont explicités au tableau 1. Par conséquent, seulement 29 travailleurs ont été référés pour un DSHT. De ces 29 travailleurs qui ont été évalués pour un DSHT, 14 travailleurs n'ont pas été pris en charge et 15 travailleurs ont été pris en charge par le programme. Le cheminement des dossiers depuis leur randomisation est illustré à la figure 3.

Figure 3 : Schéma du recrutement

Tableau 1 : Motifs de non-référence des travailleurs au programme de collaboration précoce  
(N=20)

Motifs	Nombre de travailleurs
Retour au travail	16
Dossier traité pour un autre diagnostic	1
Consolidé par le Bureau d'Évaluation Médicale (BEM)	1
Indication pour une chirurgie	1
Programme jugé inapproprié par le conseiller	1

Vingt-neuf travailleurs ont été référés pour un DSHT et ont tous été évalués. Quatorze d'entre eux n'ont pas été pris en charge par le programme. Dans 10 cas, l'évaluation du DSHT recommandait un programme de collaboration précoce alors que pour 4 sujets l'intervention n'était pas proposée étant donné que ces individus devaient poursuivre des interventions médicales supplémentaires (n=3) alors qu'un d'entre eux effectuait déjà un retour progressif au travail. Par conséquent, ces 4 sujets n'étaient plus éligibles au programme étant donné l'évolution de leur situation. Pour le groupe de 10 travailleurs ayant reçu une proposition de programme précoce mais qui ne l'ont pas réalisé, les motifs principaux de non-prise en charge sont les suivants :

*Tableau 2 : Motifs de non-prise en charge par le programme après un DSHT*

Recommandations de prise en charge et proposition d'un plan de traitement (n=10)	3T sont retournés au travail avant début du programme 3T ont refusé de participer au programme 1T dont le médecin traitant a refusé le plan 1T fut consolidé par le BEM pour un autre diagnostic 1T dont le dossier fut fermé par le conseiller 1T fut consolidé avec limitations fonctionnelles (incompatible avec la reprise de son travail)
--	---

En résumé, de l'échantillon de 49 participants, 39 % (19/49) sont de retour au travail entre 1 à 3 mois après la déclaration d'accident de travail. Cinquante-neuf pour cent (29/49) des travailleurs du groupe expérimental ont été référés et évalués au DSHT après une moyenne de 12 semaines ( $\pm 9,8$ ) après la déclaration d'accident de travail. De ce nombre, 25 travailleurs ont reçu une proposition de plan de traitement et 15 travailleurs ont finalement été pris en charge par le programme de réadaptation.

## MÉTHODES, RÉSULTATS ET DISCUSSION<sup>1</sup>

### ***Objectif 1***

Cet objectif consiste à décrire la variation de l'implantation du programme de collaboration précoce en documentant : a) les caractéristiques des travailleurs ayant participé au programme; b) les caractéristiques des entreprises dont sont issus les travailleurs participants; et c) les caractéristiques des ressources et des activités de l'intervention utilisées dans le programme.

Tous les sujets du groupe expérimental de l'essai randomisé ayant été référés par le conseiller en réadaptation de la CSST à l'équipe interdisciplinaire de réadaptation à partir de janvier 2001

<sup>1</sup> Étant donné la nature des différents objectifs de cette étude, chacun sera traité de façon indépendante avec une section objectif, méthode et discussion.

(étape 3, figure 1) ont été retenus pour l'étude d'implantation du programme. Vingt-neuf travailleurs ont été inclus dans l'échantillon de l'objectif 1.

### **Objectif 1a)**

L'objectif 1a) consiste à décrire la variation des caractéristiques des travailleurs participant au programme.

### **Méthode**

Les participants à l'étude ont été rencontrés à domicile par un agent de recherche. Une entrevue structurée et des questionnaires ont été administrés, d'une durée totale d'une heure. Plus précisément, les données recueillies sont : l'âge, le sexe, le titre d'emploi, l'expérience et l'ancienneté à l'emploi actuel, le diagnostic médical et différentes dimensions de l'état de santé. Ce dernier a été mesuré à partir de trois concepts : l'intensité de la douleur (échelle numérique de la douleur<sup>64</sup>), l'incapacité perçue (Roland Morris<sup>65</sup>), et la perception de l'état de santé physique et mentale (SF-12<sup>66</sup>). La collecte de données a été réalisée en moyenne 36 jours après l'événement accidentel.

### **Résultats**

#### Description des caractéristiques sociodémographiques et reliées à l'emploi des participants

Les 29 travailleurs référés pour un DSHT étaient des hommes, âgés en moyenne de 42 ans avec un écart-type de 7,2 (étendue de 30 à 54 ans). La majorité des travailleurs (n= 23, soit 79 %) avaient suivi des études de niveau secondaire.

Vingt travailleurs sur 29 avaient plus de 5 ans d'expérience dans le métier qu'ils exerçaient au moment du début de l'épisode d'absence tandis que 7 sujets avaient de 1 à 5 ans et seulement 2 participants avaient moins d'un an d'expérience. Chez l'employeur imputé au dossier, l'ancienneté est variable telle que le démontre la répartition des travailleurs dans les différentes catégories. Deux catégories regroupent le plus de participants soit moins d'un an (13/29) et plus de 5 ans (10/29).

*Tableau 3 : L'expérience et l'ancienneté au travail des participants*

<b>Expérience</b>		
Moins de 1 an	1 à 5 ans	Plus de 5 ans
2 T	7 T	20 T
<b>Ancienneté</b>		
Moins de 1 an	1 an à 5 ans	Plus de 5 ans
13 T	6 T	10 T

Les trois titres d'emploi les plus fréquents sont manoeuvre-journalier, travaux de finition et la catégorie qui englobe les tuyauteurs-frigoristes, chaudronniers et plombiers. Le tableau 4 précise les fréquences et les autres titres d'emploi rencontrés. La classification des titres d'emploi se base sur le travail de Duguay et coll.<sup>67</sup>.

Tableau 4 : Titres d'emploi des participants

Titres d'emploi	Nombre de T
Manœuvre-journalier	6
Travaux de finition (peintre, revêtement souple)	5
Tuyauteur, frigoriste, chaudronnier, plombier	4
Charpentier-menuisier	3
Opérateur d'équipement	3
Autres métiers et occupations	2
Mécaniciens	2
Travail en hauteur (briqueteur, couvreur, monteur de structure)	2
Électricien	1
Paysagiste	1
Total	<b>29</b>

#### Description des variables sur la santé des participants

Parmi les personnes ayant eu un DSHT (n=29), la grande majorité des travailleurs (21/29-72 %) présentent un diagnostic d'entorse lombaire. Un autre problème de santé (comorbidité) a été rapporté par près du tiers d'entre eux (9/29-31 %) et près de la moitié (13/29-45 %) rapportait une douleur irradiante en bas du genou. Enfin, un peu plus du tiers des travailleurs (11/29-38 %) avait eu un accident antérieur au dos. Le tableau 5 rapporte les données médicales.

Tableau 5 : Données médicales des participants

Variables	Nombre de travailleurs
Diagnostic (selon référence CSST):	
Entorse (lombaire/cervico-dorsale)	21
Contusion ou Trauma lombaire	2
Hernies discales	2
Diagnostics combinés	4
Comorbidités (atteinte osseuse, pulmonaire, diabète, cardiaque ou autres)	9
Douleur irradiante en bas du genou	13
Accident antérieur au dos	11
Chirurgie au dos	2

Parmi les données recueillies par des questionnaires, l'intensité de la douleur la plus fréquemment ressentie pendant la dernière semaine, était en moyenne de 5,6/10 sur une échelle visuelle analogue. Ce score est considéré comme modéré selon les catégories employées par Salaffi et al.<sup>68</sup>. En ce qui concerne l'incapacité perçue, les travailleurs présentent un niveau d'incapacité sévère (63/100) sur l'échelle du questionnaire Roland Morris<sup>69</sup>. Finalement, le

résultat moyen du SF-12 physique, comparé aux normes américaines de personnes saines du même âge, situe l'échantillon sous la moyenne et dans le 25<sup>e</sup> percentile<sup>70</sup>. De plus, le résultat du SF-12 mental, toujours comparé aux normes américaines selon l'âge, se situe à la limite inférieure de la moyenne et dans le 25<sup>e</sup> percentile<sup>70</sup>. Le tableau 6 rapporte les résultats aux différentes mesures.

Tableau 6 : Résultats des questionnaires sur l'état de santé

Indicateurs État de santé	Moyenne et écart-type	Étendue
Échelle visuelle de Douleur (/10)	5,6 ±1,8	2,5 à 10/10
Roland Morris (/100)	63 ±18	21 à 92 /100
SF-12 Physique	30,1 ± 7,2	17.9-48.9
Mental	43,0 ± 9,7	29,2-63,8

### Discussion

Les travailleurs participants à l'étude étaient des hommes âgés en moyenne de 42 ans (écart-type de 7,2). Cette proportion d'hommes correspond parfaitement au secteur de la construction, qui en 2003 rapportait que 99,15 % des travailleurs étaient des hommes et qu'ils se situaient dans la quarantaine<sup>71</sup>. Pour notre échantillon, 35 % des sujets avaient plus de 5 ans d'ancienneté dans l'entreprise; les autres participants rapportant des durées inférieures. À notre connaissance, une seule étude a relié l'ancienneté et les affections vertébrales dans le secteur de la construction. Il s'agit de l'étude de Duguay et coll.<sup>67</sup> qui a rapporté que 32 % des travailleurs qui se sont blessés au dos en 1995 avaient moins de 1 an et que 27 % avaient plus de 5 ans d'ancienneté. Il apparaît que l'ancienneté de notre échantillon est dans le même ordre de grandeur que celui décrit par cette étude. Par ailleurs, le secteur de la construction présente des caractéristiques particulières qui ne se retrouvent pas dans les autres secteurs. En effet, selon la Commission de la construction du Québec<sup>72</sup>, il se distingue par la grande mobilité de ses entreprises et de sa main-d'œuvre : d'un chantier à l'autre, d'une région à l'autre et pour la main-d'œuvre, d'une entreprise à l'autre. Toujours selon le rapport de cette Commission<sup>71</sup>, la proportion des salariés ayant travaillé pour un seul employeur au cours des 5 dernières années est de 35 %. La même proportion est retrouvée dans l'échantillon de la présente étude (35 %). De plus, bien que provenant tous du domaine de la construction, les titres d'emploi occupés par les travailleurs inclus dans l'étude sont très variés. Les trois titres d'emploi les plus fréquents dans notre échantillon sont manœuvre-journalier, travaux de finition et la catégorie comprenant les tuyauteurs-frigoristes, chaudronniers et plombiers. L'étude de Duguay et coll.<sup>67</sup> regroupant l'analyse de 1408 dossiers de la CSST a montré que les 4 titres d'emploi les plus représentés chez les accidentés du travail en 1995 sont, en ordre de prévalence, les manœuvres, les charpentier-menuisiers, les tuyauteur-frigoriste-chaudronnier et les travailleurs en hauteur (briqueteur, couvreur, monteur). Ainsi, les titres d'emploi les plus fréquents dans notre étude se retrouvent également dans les titres d'emploi où on retrouve le plus d'accidentés.

Pour l'état de santé des travailleurs du groupe expérimental référés au DSHT (étape 3 du programme, N=29), les différents indicateurs convergent et montrent que ces participants étaient à risque d'incapacité prolongée. Tel qu'il a été mentionné précédemment, seuls les travailleurs du groupe expérimental ayant été identifiés par la conseillère en réadaptation à risque d'incapacité prolongée devaient être référés. Or, pour cet échantillon plusieurs facteurs de risque étaient présents : la durée d'absence de plus de 60 jours (n= 17)<sup>16</sup>, l'irradiation en bas du genou

(13/29)<sup>17</sup> et un épisode antérieur de mal de dos (11/29)<sup>17</sup>. De plus, les trois indicateurs, l'intensité de la douleur, l'incapacité perçue et la perception de l'état de santé mesurés avec des outils valides et fidèles, convergent parfaitement et montrent que les travailleurs référés percevaient que leur état de santé était faible et incapacitant. Seuls les facteurs personnels ont été considérés dans cette description de l'échantillon. Selon Waddell et coll.<sup>17</sup>, la combinaison des facteurs qui peut entraîner un risque accru d'incapacité est encore inconnue car elle demeure très complexe. Toutefois, ces auteurs suggèrent que c'est l'interaction entre les différents facteurs qui pourrait devenir l'effet catalyseur conduisant à l'absence prolongée du travail.

En résumé, les caractéristiques des travailleurs accidentés recrutés dans notre étude apparaissent semblables à ce qui est décrit à la fois dans le secteur de la construction (sexe, titre d'emploi, ancienneté) et également sur certains déterminants de l'incapacité prolongée. Par conséquent, il semble que les travailleurs référés au DSHT correspondaient à la clientèle à risque d'incapacité prolongée visée par le programme.

### **Objectif 1b) :**

L'objectif 1 b) vise à décrire la variation des caractéristiques des entreprises dont sont issus les travailleurs qui participent à l'étude. Le choix des variables a été inspiré de l'étude de Baril et coll.<sup>73</sup> sur les déterminants organisationnels des interventions de maintien du lien d'emploi.

### **Méthode**

Les informations concernant les entreprises ont été recueillies à l'aide d'une grille auprès des travailleurs lors de l'évaluation clinique (DSHT) et auprès du conseiller en réadaptation de la CSST. Les variables sont le secteur d'activités, la taille et l'ancienneté de l'entreprise, le mode de tarification à la CSST et la présence de comité en santé et sécurité du travail.

### **Résultats**

Le secteur d'activité des entreprises a été catégorisé selon la classification proposée par la Commission de la construction du Québec<sup>71</sup>. Les données sont disponibles seulement pour 20 des 29 travailleurs. Plusieurs travailleurs (14/20), ont mentionné que l'entreprise pour laquelle ils travaillaient était active dans plus d'un secteur d'activités. En ce qui concerne la taille des entreprises d'où provenaient les participants à l'étude, les entreprises de moins de 50 employés étaient les plus représentées pour les 29 travailleurs (21/29-72 %).

*Tableau 7 : Taille des entreprises selon les travailleurs  
(N=29)*

	<b>Nombre d'employés</b>	<b>Nombre d'entreprises</b>
Taille de l'entreprise : (29 entreprises)	2-20 employés	12 (41%)
	21-50 employés	9 (31 %)
	51-150 employés	3 (10%)
	151-300	2 (7%)
	+de 1000 employés	2 (7%)
	T ne sait pas	1 (4%)

Enfin, l'ancienneté, le mode de tarification et la présence de comité de santé et sécurité ont été recueillis auprès de 14 des 15 sujets ayant participé au programme de collaboration. Pour ces 14 travailleurs, les entreprises ont une moyenne de 16 ans d'existence avec une étendue de moins d'un an à 70 ans. Le mode de tarification est en majorité au taux personnalisé (annexe 1) et tous les participants à l'étude rapportaient qu'ils ignoraient si un comité de santé et sécurité au travail était présent dans leur chantier.

### ***Discussion***

Les entreprises dont sont issus les participants à notre étude montrent une variation face à l'ensemble du secteur de la construction. D'abord, il apparaît que 14 des 20 entreprises étaient actives dans plusieurs secteurs d'activités alors que les données rapportées par la CCQ en 2003 décrivaient seulement 27 % des entreprises qui avaient ce profil. Ainsi, il semble que les entreprises incluses dans l'étude étaient légèrement différentes du profil global du Québec avec 30 % d'entreprises de plus au Québec possédant plus de 50 employés. Par ailleurs, la méconnaissance de l'existence de comité en santé et sécurité par les travailleurs semble étonnante, mais apparaît reliée à la nature du secteur de la construction. Selon Brun<sup>74</sup>, la Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., c.S-2.1, 1979) prévoit l'existence d'un comité de santé et sécurité sur les chantiers de plus de 25 travailleurs (Code de sécurité, article 2.5.1), mais cette disposition est rarement mise en application. Ainsi, la présence de comités de sécurité de chantier varie selon la taille des chantiers et il n'y a pas d'obligation d'y assister pour les entrepreneurs, à moins que ce ne soit spécifiquement inscrit dans le contrat ou via l'obligation de se conformer au programme de prévention du maître. Dans le secteur de la construction, le travail sur les chantiers varie de façon importante et de nombreux entrepreneurs sont impliqués dans un même projet. Par conséquent, le travailleur qui fait plusieurs chantiers durant l'année avec son employeur connaît probablement peu les caractéristiques des différents projets.

Pour cet objectif de l'étude, les informations ont été recueillies auprès d'une seule source soit les travailleurs participants au programme. Par conséquent, ces informations n'ont pas été triangulées et doivent être considérées avec prudence. Un entretien avec les différents employeurs aurait pu être une source de confirmation des données.

En résumé, les caractéristiques des entreprises dont sont issus les travailleurs participant au programme sont légèrement différentes du profil global de la CCQ rapporté en 2003.

### ***Objectif 1c) et Objectif 2***

L'objectif 1 c) consiste à décrire la variation de l'implantation du programme de collaboration en précisant les caractéristiques des ressources et des activités utilisées dans le programme. L'objectif 2 consiste à décrire le niveau d'opérationnalisation du programme (évaluation d'effort) en comparant lesdites ressources et activités de l'intervention déployées avec le modèle opérationnel théorique. Il s'agit d'une étude descriptive simple.

### ***Méthode***

Afin de décrire les ressources et les activités de l'intervention dispensée, tous les sujets du groupe expérimental de l'essai randomisé qui ont été référés par le conseiller en réadaptation de la CSST

à l'équipe interdisciplinaire de réadaptation (étape 3, figure 1) seront retenus. Il s'agit du même échantillon que pour l'objectif 1. Afin de décrire la variation des ressources et des activités utilisées dans le programme, des informations détaillées ont été recueillies à chaque étape du programme. Un tableau de bord de gestion<sup>46, 75</sup> a été développé pour « monitorer » la progression de chaque sujet dans le programme. Les informations sur les ressources et les activités ont été recueillies de façon hebdomadaire par un agent de recherche, à partir d'une part, des dossiers cliniques des sujets et d'autre part, lors de l'observation des réunions interdisciplinaires hebdomadaires portant sur la progression des sujets dans le programme. De leur côté, les cliniciens ont pris en note les informations concernant les contacts avec les partenaires. Des indicateurs ont été choisis afin de qualifier chaque étape du programme en terme de ressources utilisées (intervenants impliqués, temps alloué) et d'activités réalisées (processus). Les indicateurs recueillis sont décrits à l'annexe 2.

### ***Résultats***

Dans cette section, nous présentons les résultats relatifs à l'appréciation des écarts entre le modèle prescrit et les interventions dispensées. Nous débutons par les résultats sur les étapes du modèle, puis nous présentons ceux qui portent sur les délais de réalisation. Par la suite, nous comparons les ressources et les activités prescrites et à celles que nous avons observées.

#### Modèle opérationnel prescrit et réalisé

En se référant au modèle opérationnel prescrit (figure 1), l'analyse des différents indicateurs a montré certaines variations dans l'opérationnalisation du programme. En voici une description détaillée :

Étapes 1, 2 et 3 (contact avec travailleur, employeur et référence pour le DSHT) : telles que prescrites, toutes ces étapes ont été réalisées par la conseillère en réadaptation de la CSST attitrée au projet, cependant l'ordre des étapes a varié.

Étape 4 (obtention de l'accord du médecin traitant pour effectuer le DSHT) : cette étape n'a pas été réalisée pour la plupart des dossiers. Cette étape consistait à contacter directement le médecin traitant par téléphone. Or, elle a été exclue et remplacée par une lettre informant le médecin traitant qu'une évaluation (DSHT) sera réalisée. Cette modification s'explique par la difficulté à échanger avec le médecin traitant dans la période de temps allouée par le programme et la faible fréquence des retours d'appels des médecins qui comptaient un participant au programme.

Les étapes 5, 6 et 7 (DSHT, proposition du plan de traitement, pré-RTT) ont été réalisées telles que prévues.

Étape 8 (Accord de l'employeur pour le RTT) : Cette étape a été réalisée telle que prévue.

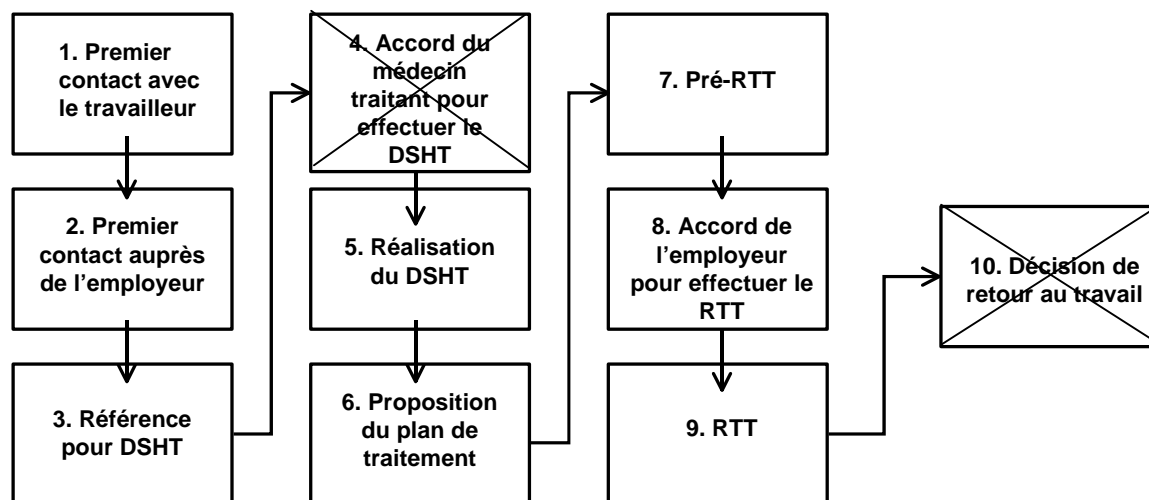
Étape 9 (RTT) : Cette étape a été réalisée telle que prévue.

Étape 10 (Décision de retour au travail) : Cette étape ne s'est pas réalisée telle que décrite, et ce, principalement par l'absence de consensus sur la décision. En effet, l'équipe interdisciplinaire a formulé sa recommandation quant au retour au travail, un bilan écrit a été envoyé au médecin traitant ainsi qu'à la conseillère. Cependant, peu ou pas d'échange entre l'équipe et le médecin

ont été réalisés à cette étape. Ainsi, l'équipe clinique n'a pas, dans la plupart des cas, participé à la formulation de la décision finale sur le retour au travail.

En résumé, les étapes du modèle opérationnel ont globalement été réalisées telles que prévues à l'exception des étapes 4 et 10. La figure 4 représente les étapes du modèle effectivement réalisé.

Figure 4 : Modèle opérationnel révisé du programme de collaboration en réadaptation au travail



### L'écart temporel

Le tableau 8 rappelle les délais prévus dans le modèle théorique pour la réalisation des différentes étapes. La colonne de droite rapporte le délai réel (médiane) lors de la réalisation du programme.

Tableau 8 : Délai entre les étapes du modèle opérationnel théorique et réel

Étapes du modèle opérationnel	Théorique (jours)	Réel (jours)
Étape 1 : Accident/Visite au travailleur	21	37
Étape 2 : Visite au travailleur/Appel à l'employeur	7	5
Étape 3 : Appel à l'employeur/Référence pour DSHT	7	11
Étape 5 : Référence pour DSHT/Évaluation DSHT	7	14
Étape 6 : Évaluation DSHT/ Proposition d'un plan de traitement	10	29
Étape 7 : Proposition d'un plan de traitement/ Prise en charge	15	34
Total :	67	130

La comparaison entre les délais prescrits et réalisés révèle des écarts importants. En effet, pour les étapes 1, 5 et 7 le temps est doublé tandis que, pour l'étape 6 le temps est triplé. Ainsi, dès le début du programme de collaboration, un délai plus important s'est installé et il a ensuite

augmenté pour finir à presque deux fois le temps de prise en charge prévu dans le modèle opérationnel initial.

De façon plus précise, les délais entre l'accident et la visite au travailleur par la conseillère se sont avérés plus longs que prescrit (étape 1). L'assignation du dossier à la conseillère partenaire dans le projet a été précédée de plusieurs étapes administratives qui ont prolongé le délai (réception de la déclaration d'accident faite par l'employeur à la CSST, acheminement du dossier à un agent de bureau, transmission de l'information à l'agent de recherche responsable du recrutement, randomisation, transfert du dossier randomisé dans le groupe expérimental, à la conseillère).

D'autre part, le délai entre l'évaluation DSHT et la proposition d'un plan de traitement (étape 5 et 6) s'explique par des contraintes organisationnelles. En effet, les participants ont été référés au programme alors que celui-ci présentait, à certaines périodes, une réduction du personnel clinique et clérical. Au moment de prise en charge (étape 7), celle-ci a parfois été retardée car elle était dépendante de l'accord du médecin traitant et de la conseillère.

#### Composantes du programme et ressources allouées

Pour les deux principales composantes du programme, soit le pré-RTT (étape 7) et le RTT (étape 9), le tableau 9 rapporte le nombre de travailleurs ayant reçu chacune des composantes ainsi que la durée moyenne de la période des activités. Quinze travailleurs ont été inclus dans l'étude mais tous n'ont pas bénéficié des deux étapes du programme.

*Tableau 9 : Nombre de travailleurs et durée des étapes 7 (pré-RTT) et 9 (RTT) de leur programme*

<b>Composantes</b>	<b>Nombre de travailleurs qui ont bénéficié de cette période</b>	<b>Moyenne (semaines)</b>	<b>Étendue (semaines)</b>
Pré-RTT	14 travailleurs	6,4	2 à 14
RTT	12 travailleurs	9,3	3 à 16

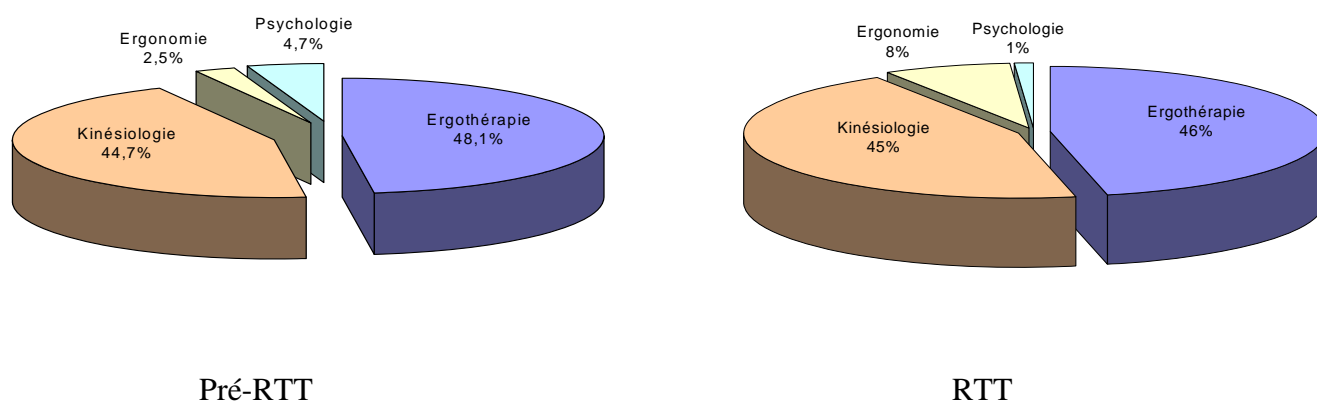
Quatorze travailleurs ont participé à la période de pré-RTT du programme de réadaptation. Un seul travailleur n'y a pas participé, car dès la première semaine il a été admis directement au RTT (étape 9). La durée moyenne a été de 6 semaines, avec une étendue de 2 à 14 semaines, reflet des programmes personnalisés selon les besoins des travailleurs ainsi que de la disponibilité des tâches réelles de travail. Douze travailleurs ont participé à l'étape RTT et une moyenne de 9 semaines est accordée à l'entraînement progressif au travail (RTT). Encore une fois, l'étendue est importante soit de 3 à 16 semaines.

#### Ressources

Le tableau 10 présente l'implication des différentes ressources dans les activités du programme. Les ressources en ergothérapie et en kinésiologie sont impliquées dans tous les dossiers. Les ressources plus individualisées sont la psychologie et l'ergonomie. Elles sont recommandées selon les résultats de l'évaluation initiale (DSHT) du travailleur ou encore si un besoin particulier est identifié en cours de programme.

La proportion de temps investi par chacune des disciplines démontre bien que non seulement l'ergothérapie et la kinésiologie sont présentes dans la totalité des dossiers, mais aussi qu'elles occupent, en temps, la majorité du programme des travailleurs. La psychologie est plus présente en période clinique et est utilisée davantage pour préparer le travailleur à son retour au travail. L'ergonomie est pour sa part, plus présente en période de RTT lorsque le travailleur est présent en milieu de travail. Les heures effectuées dans chacune des disciplines sont des heures réelles de traitement au travailleur, c'est à dire de contact direct avec le clinicien.

Figure 5 : Pourcentage de temps consacré à chacune des disciplines par période du programme



Une des caractéristiques du programme de collaboration précoce est l'intégration du milieu de travail dans le processus de réadaptation. Pour approfondir cette composante spécifique, trois éléments ont été documentés en profondeur : la visite de l'ergothérapeute en milieu réel, l'implication de l'ergonome et finalement les contacts avec les partenaires.

### Visite de l'ergothérapeute en milieu de travail

Tous les participants ayant un lien d'emploi avec un employeur identifié (13/15) ont reçu une visite en milieu de travail de l'ergothérapeute avec l'employeur. Cette rencontre en début de programme permet d'établir une relation de collaboration et d'identifier les acteurs-clefs qui participent à la démarche, d'expliquer les étapes du RTT dont la progression des tâches et des heures, de comprendre les contraintes de l'organisation et de discuter des différents enjeux liés à la réintégration du travailleur dans son emploi pré-lésionnel dont le niveau d'attentes réalistes de l'employeur face à la production du travailleur blessé et les conséquences sur le collectif de travail.

Par la suite, seuls 3 participants ont fait l'objet d'une visite supplémentaire pendant la période de pré-RTT. Les résultats montrent l'intensification de l'intervention en milieu de travail pendant la période de RTT. En effet, tous les travailleurs qui ont participé à la période de RTT ont reçu de 3 à 4 visites de l'ergothérapeute dans leur milieu de travail durant le RTT.

### Implication de l'ergonome

Treize travailleurs ont reçu une intervention ergonomique en cours de programme. De façon plus précise, onze participants ont reçu une intervention ergonomique en période pré-RTT, donc dès le début du programme, tandis que pour 2 cas celle-ci a eu lieu pendant le RTT. Cependant, seulement 4 des 11 travailleurs ayant été vus lors du pré-RTT ont fait l'objet d'une visite au poste de travail durant cette période, tandis que les autres (n=7) ont fait l'objet d'un entretien avec l'ergonome uniquement. En période de RTT, 10 travailleurs ont eu une intervention de l'ergonome et 9 d'entre eux ont bénéficié d'une visite au poste de travail. En somme, l'intervention ergonomique semble surtout s'amorcer par un entretien lors de l'étape pré-RTT et se déplacer vers le milieu de travail lorsque l'étape du retour graduel est amorcée (RTT). Les recommandations quant aux modifications à apporter aux postes par les ergonomes ont été recueillies pour chacun des travailleurs. Au total, 42 solutions ont été envisagées par l'ergonome et dix ont été implantées donc environ 25%. Les solutions envisagées ont été catégorisées (annexe 6) comme suit : 30 solutions qui ont trait aux équipements, aux outils et aux vêtements, 5 solutions sur la demande d'entraide auprès de collègues pour réaliser des tâches, 3 solutions en regard des modes opératoires, 2 solutions sur la durée relative d'affectation aux tâches, 1 solution sur l'implantation d'une rotation des tâches et finalement, une solution sur la recommandation de formation pour le travailleur.

### Contacts avec les partenaires

De par sa nature interactive avec le milieu de travail, le programme prévoit des contacts avec les différents partenaires. Pour apprécier cette dimension, le nombre de contacts (téléphoniques et écrits) a été recueilli et est rapporté au tableau 10. Les situations des travailleurs diffèrent les unes des autres et les résultats suggèrent que les liens avec les partenaires ont été créés selon les besoins spécifiques de chacun des travailleurs, des conseillers, des employeurs et des médecins. L'observation du nombre de contacts, toutes catégories confondues, permet de constater que la moyenne du nombre de contacts est plus grande en période de RTT. Cependant, la composante de RTT est plus longue que la période de pré-RTT. Ainsi, le nombre de contacts est proportionnel à la durée des composantes. Il y a certes les contacts à l'employeur en période de RTT qui démontrent que ce partenaire occupe une plus grande place dans la démarche pendant cette étape.

Tableau 10 : Nombre de contacts entre les cliniciens du programme et les partenaires

Contacts	Pré-RTT		RTT	
	Médiane	Étendue	Médiane	Étendue
Avec CSST	5,5	1 à 33	9,5	3 à 21
Avec Employeur	2,5	1 à 10	13	2 à 35
Avec Médecin	1,5	1 à 7	2	1 à 5

### Discussion

L'analyse de l'écart permet, entre autres, de mettre en lumière la variation dans la mise en œuvre du programme et d'apprécier l'écart entre le programme prescrit et réalisé<sup>50</sup>. De façon ultime, ces résultats peuvent servir à comprendre si la non-atteinte des résultats est le reflet de l'échec de l'implantation du programme prévu au départ<sup>46, 76</sup> et de comprendre si la non-atteinte des résultats pourrait être attribuable à des variations de la mise en œuvre. Les résultats de cet objectif

permettent de mettre en lumière plusieurs dimensions de l'implantation. D'abord, les étapes du modèle opérationnel et les ressources employées dans la prestation des soins ont été globalement respectées par rapport au modèle initial. Cet aspect est un élément important de cohérence de l'intervention. Les deux écarts importants concernent la collaboration avec le médecin traitant externe à l'équipe (étape 4 du modèle initial) et les durées observées entre les différentes étapes. Le modèle de collaboration a été construit à l'origine en impliquant de façon explicite le conseiller en réadaptation dans le dépistage de cas à risque et la référence précoce. La collaboration et la communication avec le médecin traitant responsable du retour au travail (Loi sur les Accidents de Travail et les Maladies Professionnelles - LATMP) étaient prévues comme acquises et favorables selon les concepteurs du programme. Or, il apparaît que l'implication de partenaires faisant partie d'organisations différentes, avec leurs objectifs et contraintes propres, augmente la complexité de la collaboration. En réalité, dans le programme de collaboration précoce et selon la LATMP en vigueur au Québec, chaque participant au programme avait son propre médecin traitant, ce qui implique que la collaboration n'ait pas dû s'établir avec un seul intervenant, mais bien avec une trentaine d'individus différents. En fait, selon Gadja<sup>77</sup>, le terme collaboration est largement galvaudé et le recours au continuum des alliances stratégiques permet de mieux comprendre où se situe le type de collaboration. Un des continuums proposés est l'adaptation de celui de Bailey et Koney<sup>78</sup> qui définit quatre niveaux d'intégration formelle d'alliance stratégique, entre la coopération (groupes de professionnels indépendants avec partage et support mutuel), la coordination (présence d'un certain degré d'indépendance, dans un effort pour réaliser un but commun), la collaboration (présence de stratégies intégrées avec objectif collectif) et l'union (structure unifiée, culture unique). En utilisant cette perspective, il apparaît que les deux étapes retirées du modèle parce que les médecins traitants, dans la majorité des cas, ne retournaient pas leur appel (étape 4) et effectuaient des prises de décision sans communication ou échange direct, suggèrent plutôt un niveau de coopération que de coordination ou collaboration. Ce résultat soulève beaucoup de questions sur l'implantation d'un tel programme en milieu naturel dont l'essence même est la collaboration avec les partenaires essentiels appartenant à des structures différentes. La nature de l'alliance stratégique et son impact seront discutés plus à fond dans l'objectif 3. Le deuxième écart, tel que mentionné, touche les délais importants entre les différentes étapes du programme. Au total, le modèle opérationnel proposait une référence pour un DSHT après environ 35 jours d'absence au travail et une prise en charge par l'équipe après 60 jours. Ainsi, les personnes ciblées par l'intervention étaient à risque d'incapacité prolongée, mais au stade subaigu<sup>16</sup>. La réalité est que la prise en charge du travailleur s'est effectuée après une médiane de 130 jours. Ce délai est deux fois plus élevé que prévu. Or, les participants étaient alors au stade chronique de la maladie. Ce déplacement dans le temps a un impact très important. La littérature sur les TMS et l'incapacité prolongée est très claire quant à l'importance de la précocité dans l'intervention<sup>9, 16, 79, 80</sup>. Ainsi, la mise en œuvre du programme, non pas les activités offertes, mais le moment de déploiement, montre une variation importante par rapport au modèle initial. Par conséquent, le programme, qui par sa nature devrait être « précoce » face à la maladie, est plutôt caractérisé par l'action en phase chronique de celle-ci. Cette modification pourrait expliquer en partie les résultats ultimes de ce programme qui seront discutés dans le prochain objectif. Dans cette étude, les délais peuvent être attribués à différentes structures (CSST, médecin traitant et équipe interdisciplinaire) dont les sources de financement et les acteurs étaient parfaitement indépendants du présent projet. L'écart de temps le plus important est celui de l'équipe interdisciplinaire qui offre les différentes étapes du programme. Ces délais de prestation de service sont en lien principalement avec le

mode de rémunération des services en réadaptation au travail et l'impact de celui-ci sur le maintien de l'équipe clinique. Plus précisément au Québec, les organisations offrant des services en réadaptation au travail sont rémunérées au cas par cas sans entente annuelle. De plus, les clients sont référés à différentes organisations de service et ce, à la discrétion du conseiller en réadaptation. Cette situation crée chez de nombreuses organisations une fluctuation importante des demandes dans l'année et par conséquent, des difficultés à maintenir le personnel clinique en place en tout temps étant donné le mode de rémunération privilégié dans ce secteur. Dans la présente étude, les délais dans le déploiement des activités ont été influencés justement par ce phénomène.

En résumé, les résultats relatifs à cet objectif ont permis d'observer que le programme a été mis en œuvre de façon assez fidèle par rapport au modèle initial à deux exceptions près : les moments de déploiement des activités qui ont été déplacés dans le temps et de la nature de la collaboration attendue avec les médecins traitants des participants à l'étude. Ainsi, les résultats de cette section montrent certaines lacunes au niveau de l'implantation du programme de collaboration précoce qui pourrait influencer l'atteinte du résultat ultime du programme, c'est-à-dire le retour au travail en santé.

### **Objectif 3**

Mettre à l'épreuve le modèle théorique de la composante du programme : Retour Thérapeutique au Travail.

#### **Hypothèse générale :**

*Pour un travailleur, le développement progressif d'Agirs spécifiques au travail permet le retour au travail à la fin du programme.*

#### **Hypothèse B :**

*Pour un travailleur, l'amélioration des capacités générales de travail, la diminution des contraintes environnementales et l'action concertée entre les partenaires expliquent le développement progressif d'AGIRS spécifiques au travail.*

#### **Hypothèse A :**

*Pour un travailleur, la réduction de la peur face à la douleur et aux mouvements ainsi que l'amélioration de la performance physique, de l'état de santé et du sentiment d'efficacité personnelle face au travail sont associées à une amélioration de ses capacités générales de travail.*

### **Devis**

L'objectif 3 de cette étude est de nature explicative. Il s'agit, pour la première fois, de tenter de cerner les mécanismes qui sous-tendent une composante du programme appelée le retour thérapeutique au travail (étape 7 et 9 du modèle opérationnel). Ainsi, cet objectif ne s'intéresse pas à l'efficacité de l'ensemble du programme de collaboration précoce, qui est actuellement évaluée dans le cadre d'un essai randomisé, mais bien à la composante qui repose sur l'intervention d'une équipe clinique interdisciplinaire. Le devis utilisé est une étude de cas multiple où le cas est défini par un travailleur référé au programme de collaboration. Selon Yin<sup>2</sup>, ce devis est approprié lorsque la théorie à tester est bien formulée, documentée et que les

hypothèses sont claires. Cet auteur propose deux stratégies d'analyse : d'abord de tester les hypothèses de la théorie et également, d'apprécier l'existence d'hypothèses rivales, c'est-à-dire l'atteinte du phénomène prédit, mais par une explication différente que celle prévue au départ. Dans cette étude, le développement d'Agirs spécifiques et le retour au travail sont les résultats ultimes qui font l'objet de plus d'attention. Une logique de réplication a été utilisée ici<sup>2</sup>, c'est-à-dire l'étude de cas semblables au départ. Bien que la réplication théorique (choix de cas semblables et d'autres contrastants) apparaît une avenue de démonstration plus robuste, elle n'apparaît pas applicable dans la présente étude. En effet, à l'admission des participants au programme plusieurs caractéristiques étaient communes, car elles faisaient partie des critères d'inclusion (sexe, secteur activité, accident de travail, travailleur à risque d'incapacité prolongée), mais d'autres restaient à découvrir dans le processus même du programme (collaboration et accord avec le médecin traitant, ouverture de l'employeur pour la réduction des contraintes, pronostic du travailleur face à ses incapacités). Ces dernières caractéristiques se découvrent peu à peu lors de la mise en œuvre du programme. Par conséquent, à la lumière des connaissances actuelles dans le domaine, il nous a semblé prématuré de tenter une réplication théorique.

### ***Méthode***

Pour répondre à l'objectif 3 de l'étude, le devis utilisé est celui de tester la théorie du programme à partir d'une série de cas. Ainsi, pour chaque cas, trois sources d'informations avec des méthodes différentes ont été utilisées. D'abord, le travailleur a été évalué sur l'ensemble des variables du modèle théorique (voir outils de mesure en annexe 3) au début et à la fin du programme. De plus, le travailleur a participé à une entrevue semi-structurée à la fin du programme qui portait sur sa perception des différentes étapes du programme et de la collaboration entre les partenaires (employeur, médecin, conseillère en réadaptation, équipe interdisciplinaire). Deuxièmement, les discussions hebdomadaires de l'équipe interdisciplinaire sur la progression du travailleur ont été notées par un agent de recherche. Troisièmement, des entrevues semi-structurées sur les mêmes thèmes ont également été réalisées auprès du gestionnaire de cas clinique.

### ***Analyse***

La technique d'analyse recommandée pour ce type de question de recherche et de devis d'étude est similaire à l'appariement au modèle décrit par plusieurs auteurs<sup>2, 81</sup> en ajoutant la dimension temporelle de la mesure. Cette technique est décrite par Yin<sup>2</sup> explicitement pour tester des théories de programme. Dans cette étude, des résumés pour chaque cas ont été rédigés, faisant état de : la variation de toutes les variables du modèle entre le début et la fin du programme; la trajectoire suivie par le travailleur<sup>82</sup> et la nature des relations avec les partenaires impliqués dans le retour au travail. De façon plus précise, un jugement a été posé par deux évaluateurs indépendants sur l'amélioration de chacune des variables du modèle théorique entre l'évaluation initiale et l'évaluation finale et ce, pour chacun des cas. Le jugement final représentait le consensus entre les deux évaluateurs. Pour la majorité des variables, la cote 2 a été attribuée lorsque la variable avait connu une amélioration jugée significative, 1,5 lorsque la variable avait connu une légère amélioration, 1 lorsque la variable demeurait stable, 0,5 si la variable avait connu une détérioration. L'annexe 4 présente en détail les outils de mesure utilisés selon les variables du modèle théorique et les critères de décision. Des matrices ont été construites pour documenter le niveau de collaboration entre les partenaires selon la méthode proposée par Miles

et Huberman<sup>83</sup>. Par la suite, pour chaque hypothèse du modèle, des agrégats ont été réalisés en fonction des résultats ultimes et ont été rapportés dans des matrices. Les cas qui convergent vers les hypothèses rivales ont été documentés en profondeur.

### ***Échantillon***

Les sujets du groupe expérimental de l'essai randomisé pris en charge dans le programme (n=15) ont été retenus afin de tester les hypothèses, générale, A et B de la théorie de programme. De plus, 5 travailleurs du domaine de la construction souffrant d'une dorso-lombalgie mais résidant à l'extérieur de l'île de Montréal ont été recrutés à l'intérieur de la même période. Ainsi, l'échantillon total est de vingt travailleurs du domaine de la construction, absents du travail à cause d'une dorso-lombalgie.

Ces vingt travailleurs sont des hommes pris en charge successivement sur une période de 2 ans et 9 mois, d'une moyenne de 43 ans ( $\pm 7$ ). Ils ont en moyenne  $24 \pm 11$  semaines d'absence du travail pour une étendue de 10 à 56 semaines. Il s'agit donc de travailleurs de la construction dont le mal de dos est en phase chronique<sup>16</sup>. Ils ont tous été référés à la clinique par des conseillers en réadaptation de la Commission de santé et de sécurité au travail (CSST). Sept travailleurs mentionnaient avoir de l'irradiation de la douleur sous le genou et 9 disaient avoir eu un ou des accidents antérieurs au dos. Les diagnostics mentionnés étaient : entorse (13/20), diagnostics combinés (entorse, hernies, contusion) (6/20) et contusion (1/20).

### **Variables principales**

Les composantes des hypothèses (générale, A et B) sont représentées par des variables qui ont été identifiées lors du développement de la théorie de programme. Chacune des variables représente un effet intermédiaire du programme sur l'une des dimensions contribuant au développement d'Agirs et finalement au retour au travail. L'annexe 4 rapporte les variables, leurs indicateurs, ainsi que les instruments de mesure correspondant et les critères de décision concernant le changement jugé cliniquement significatif.

### ***Résultats***

Les résultats de cette section sont présentés en fonction de chaque hypothèse du modèle théorique. Afin de faciliter la compréhension globale du phénomène à l'étude et étant donné la complexité de celui-ci, cette section sera abordée en discutant d'abord des résultats ultimes, soit le développement d'Agirs et le retour au travail, et par la suite des résultats intermédiaires.

### **Hypothèse générale**

Vingt travailleurs du secteur de la construction souffrant de dorso-lombalgie ayant participé au programme de collaboration précoce ont été retenus pour tester l'hypothèse générale. L'hypothèse peut être appuyée par la positive, c'est-à-dire lorsqu'un travailleur développe des Agirs spécifiques au travail et qu'il est de retour au travail à la fin du programme ou par la négative, c'est-à-dire lorsque le travailleur n'a pas ou peu développé d'Agirs spécifiques au travail et qu'il n'est pas de retour au travail à la fin du programme. Le retour au travail se définit dans la présente recherche comme l'occupation d'un travail rémunéré à temps plein ou partiel, chez l'employeur prélésionnel ou non. Les participants qui sont aptes au travail mais qui n'occupent pas de poste rémunéré en fin de programme pour des raisons autres que le problème traité sont considérés être de retour au travail. Pour reconnaître la présence d'Agirs spécifiques

au travail, le travailleur doit accomplir plus de 50 % de ses tâches de travail. Les résultats sont rapportés dans une matrice (tableau 11) et révèlent deux agrégats principaux qui supportent l'hypothèse générale par la positive ou la négative (n=17). Ainsi, dix cas qui ont développé des Agirs spécifiques au travail sont au travail à la fin du programme, tandis que sept travailleurs qui n'ont que peu ou pas développé d'Agirs (aucune présence en milieu réel de travail ou en effectuant moins de 50 % du temps d'une semaine complète), ne sont pas au travail. Ainsi, chez la majorité des travailleurs blessés, la réalisation d'activités dans le milieu réel de travail, au poste qu'ils occupaient avant la survenue de leur lésion, semble un élément clef au retour au travail à la fin du programme de collaboration précoce.

Tableau 11 : Matrice des résultats de l'hypothèse générale

DÉVELOPPEMENT D'AGIRS	RETOUR AU TRAVAIL	
	NON	OUI
0 À 50 %	7	0
Plus de 50 %	3	10

Toutefois, dans 3 cas l'hypothèse rivale est appuyée. Ceux-ci se retrouvent dans la case ombragée du tableau 11. L'hypothèse rivale est libellée ainsi : *Pour un travailleur, la présence d'Agirs spécifiques au travail **ne permet pas** le retour au travail à la fin du programme.*

L'analyse de ces trois cas permet de nuancer l'hypothèse générale. Bien qu'ils aient développé des Agirs spécifiques au travail au-delà de 50 % du temps complet, le programme s'est conclu par un non-retour au travail des individus. Par conséquent, ces trois cas ne supportent pas l'hypothèse générale. Des similitudes et des différences ont été trouvées entre ces cas. En effet, les variables sociodémographiques tels l'âge, le métier et l'ancienneté ne sont pas semblables. En effet, il existe des **différences** pour : l'âge (fin de la vingtaine et fin de la quarantaine), l'ancienneté (quelques jours et plus de 10 ans), les métiers et les statuts différents (menuisier et poseur de revêtement souple/apprenti et compagnon). Aussi, sur l'aspect médical, trois diagnostics différents ont été notés, soit contusion, entorse lombaire et hernie discale. De plus, un seul travailleur avait de l'irradiation sous le genou. Donc, il y a une grande variation quant aux variables sociodémographiques et au diagnostic d'origine.

Par contre, des **similitudes** se retrouvent dans l'état de santé et les trajectoires de ces travailleurs. Ainsi, les trois travailleurs sont entrés au programme avec une faible perception de leur état de santé physique (SF-12 physique) et une perception d'incapacité importante (Roland Morris). Leur mal de dos était en période chronique, la prise en charge avait eu lieu après 4,8 à 6,5 mois d'absence du travail et aucun n'avait connu d'épisode antérieur de lombalgie nécessitant un arrêt de travail prolongé (plus de 3 mois). D'autre part, une augmentation du syndrome douloureux fut notée, dans les toutes dernières semaines du programme de réadaptation, lorsque l'exposition était à plus de 50 % des tâches, accompagnée de l'augmentation de l'inquiétude face au travail, à la douleur et à l'avenir. Pour les trois cas, à chaque épisode de recrudescence de la douleur, une diminution des heures réalisées en milieu réel d'emploi ou une cessation complète des heures a été observée dans la ou les semaines suivantes.

Pour les trois cas, le milieu de travail été perçu de façon négative, tantôt par le travailleur et tantôt par le gestionnaire de dossier. En effet, des manifestations de collaboration difficile avec le milieu du travail ont été identifiées : collègues de travail manifestant de la résistance à réintégrer le travailleur blessé en émettant des commentaires désobligeants ou en refusant d'être jumelé avec lui, employeur s'objectant à garder le travailleur blessé dans son entreprise ou employeur collaborant peu avec l'équipe interdisciplinaire en ne communiquant pas toutes les informations nécessaires à la progression des Agirs.

Ces difficultés rencontrées en cours de programme, semblables dans les 3 dossiers, n'ont pas empêché une certaine progression des Agirs spécifiques au travail. Toutefois, elles ont certainement fait obstacle à une progression permettant l'atteinte des heures complètes au travail. Par conséquent, elles ont entravé le retour au travail. Effectivement, dans les trois dossiers l'un des partenaires impliqués a décidé de cesser le programme avant l'atteinte de l'objectif de retour au travail; ce fut soit le médecin traitant, l'équipe interdisciplinaire ou le conseiller en accord avec le travailleur.

En résumé, l'hypothèse générale du modèle théorique est appuyée par 17 cas. Dans cette grande majorité des dossiers, un développement d'Agirs spécifiques au travail a mené à un retour au travail complet ou encore, l'absence (ou le peu) de développement des Agirs spécifiques au travail a résulté en une absence de retour au travail. Les éléments communs aux 3 cas appuyant l'hypothèse rivale semblent être les suivants : absence de vision commune avec les partenaires médicaux, mauvais accueil du milieu de travail pour le travailleur blessé et difficultés pour les individus de traverser une autre période de douleur. Ainsi, ces résultats suggèrent que l'hypothèse générale est trop réductionniste et qu'il est essentiel d'aller en amont de celle-ci pour mieux comprendre les mécanismes sous-jacents.

### **Hypothèse B**

*Pour un travailleur, l'amélioration des capacités générales de travail, la diminution des contraintes environnementales et l'action concertée entre les partenaires expliquent le développement progressif d'AGIRS spécifiques au travail.*

Dix-huit travailleurs du secteur de la construction souffrant de dorso-lombalgie ayant participé au programme de collaboration précoce ont été retenus pour tester l'hypothèse B. Deux travailleurs de l'échantillon total ont été exclus, car ils avaient participé à une seule évaluation et il était donc impossible de se prononcer sur l'amélioration des paramètres inclus dans cette hypothèse. Pour supporter l'hypothèse B par la positive, il fallait qu'un travailleur améliore la moitié ou plus des variables et développe des Agirs spécifiques au travail ou pour supporter l'hypothèse par la négative, qu'il améliore moins de la moitié des variables et qu'il ne développe pas d'Agirs au travail. La matrice suivante illustre les agrégats de cas dont 17 supportent l'hypothèse B (positive ou négative) et un seul cas (case ombragée) rejoint l'hypothèse rivale. Cette dernière est libellée de la façon suivante : *Pour un travailleur, l'amélioration des capacités générales de travail, la diminution des contraintes environnementales et l'action concertée entre les partenaires **n'**expliquent **pas** la présence d'AGIRS spécifiques au travail.*

Ainsi, un seul cas s'associe à l'hypothèse rivale en développant des Agirs spécifiques au travail sans amélioration des autres variables. Le tableau 12 rapporte les résultats relatifs aux deux hypothèses.

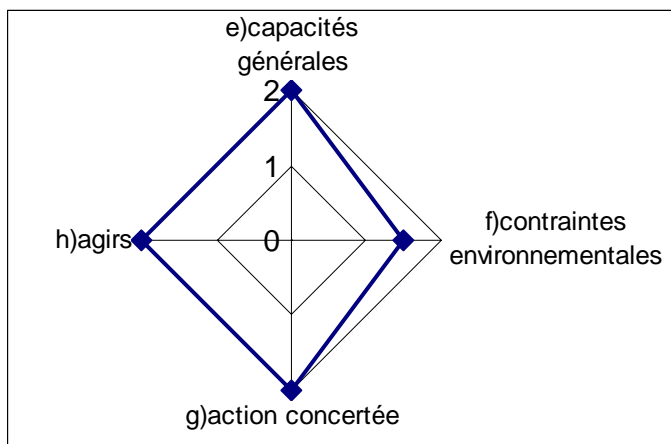
Tableau 12 : Matrice des résultats de l'hypothèse B

AMÉLIORATION DES VARIABLES <i>(Capacités générales de travail, contraintes environnementales, action concertée)</i>	DÉVELOPPEMENT D'AGIRS	
	0 à 50 %	Plus de 50 %
Moins de la moitié (0/3 ou 1/3)	5	1
La moitié ou plus (2/3 ou 3/3)	0	12

Pour illustrer les deux agrégats qui sont retrouvés sous l'hypothèse B, deux cas extrêmes sont présentés.

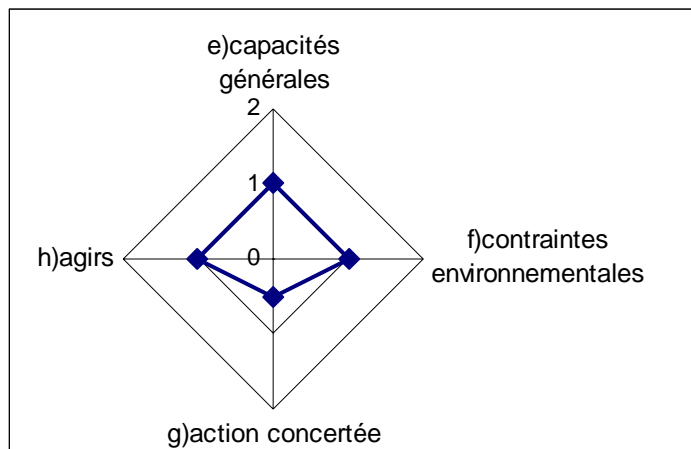
La figure 6 représente un cas-type qui évolue positivement c'est-à-dire que les capacités générales de travail s'améliorent (cote 2), il y a réduction des contraintes environnementales (cote 1,5), présence d'action concertée (cote 2) et un développement d'Agirs spécifiques au travail.

Figure 6 : Cas-type appuyant l'hypothèse B par la positive



L'autre cas-type illustré est celui qui appuie l'hypothèse générale par la négative c'est-à-dire où il n'y a pas de progression (amélioration) des différentes variables. Il est illustré à la figure suivante. Dans ce cas-type, il n'y a pas d'amélioration des capacités générales de travail (cote 1), les contraintes environnementales sont demeurées stables (cote 1) et aucune implantation de solution ergonomique en milieu de travail n'a été réalisée. L'action concertée de façon globale a été particulièrement difficile (cote 0,5) et il n'y a pas eu de développement d'Agirs au travail.

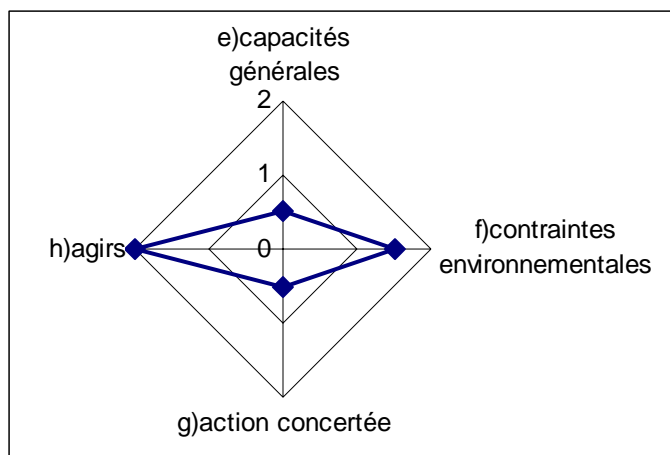
Figure 7 : Cas-type appuyant l'hypothèse B par la négative



Par ailleurs, un seul cas supporte l'hypothèse rivale, car il a développé des Agirs spécifiques au travail mais moins de la moitié des indicateurs avaient connu une amélioration. La figure 8 illustre bien que ce cas a donc vu ses capacités de travail se détériorer (cote 0,5) entre l'évaluation initiale et l'évaluation finale. Il y a eu une amélioration des contraintes environnementales (cote 1,5) par l'implantation de 4 solutions ergonomiques touchant le poste de travail, les outils, les équipements, les vêtements ainsi que des modes opératoires et de l'entraide (annexe 6). Le travailleur et le gestionnaire de dossier ont perçu que l'action concertée (milieu de travail peu accueillant-collègues, un médecin traitant qui ne partage pas le même paradigme, une adhésion mitigée du travailleur) était problématique (cote 0,5), mais un développement des Agirs au travail a été réalisé jusqu'à un horaire de plus de 50%. Le développement des Agirs au travail ne s'est pas maintenu dans le temps et s'est soldé par un non-retour au travail après que le médecin traitant ait cessé le programme. Ce cas est unique en soi et avait également appuyé l'hypothèse rivale de l'hypothèse générale à savoir que le développement d'Agirs (ou l'absence) est lié au retour au travail. L'étude en profondeur du cas permet de relever des éléments particuliers. Il s'agit d'un immigrant, analphabète, qui communique difficilement en français ou en anglais et qui exprime tout au long du processus une incompréhension des différents enjeux et options qui lui sont offerts. À partir des notes hebdomadaires des discussions cliniques, il est possible de tracer une progression favorable des différentes variables de la capacité générale de travail, suivie d'une détérioration avec l'augmentation de l'exposition au travail. En fait, la figure 8 montre le changement entre l'état à l'entrée au programme et à la fin de celui-ci, mais elle ne témoigne pas des variations entre les deux. Ainsi, les autres données de différentes sources (entrevues, trajectoires, résumés hebdomadaires) convergent pour expliquer que l'individu a amélioré sa capacité de travail pendant les premières semaines du programme et a augmenté ses Agirs. Toutefois, les différents obstacles rencontrés (pression des collègues, support mitigé du médecin traitant, recrudescence de la douleur) semblent l'avoir fait basculer vers le non-retour au travail. De plus, la divergence des points de vue à l'étape 10 (décision sur le retour au travail) du programme semble avoir été une contribution définitive au non-retour au travail. En effet, à l'étape 10 une option avait été offerte au travailleur en accord avec l'équipe clinique et le conseiller en réadaptation. L'option

consistait à poursuivre un horaire de 20 heures/semaine et de recevoir des indemnités de remplacement de revenu pour compléter son salaire. Le travailleur exprime à ce moment sa difficulté à comprendre ce qu'il lui est offert et son médecin traitant décide de cesser le programme et d'orienter le travailleur vers des interventions classiques. Les données des autres sources permettent de comprendre que la variation des différentes dimensions du modèle pendant le programme peut influencer le résultat ultime. Ces données sont de meilleurs indices de la progression réelle.

Figure 8 : Cas type appuyant l'hypothèse rivale de l'hypothèse B



En résumé, l'hypothèse B du modèle théorique est supportée par 17 cas sur 18. Dans cette grande majorité des dossiers, une amélioration des différentes composantes (capacités de travail, action concertée et réduction des contraintes environnementales) ont mené au développement des Agirs spécifiques au travail. Aussi, la stabilité (et rarement la détérioration) des différentes composantes ont mené à l'absence d'un développement des Agirs. Dans ces deux situations, l'hypothèse fut supportée. De plus, pour le cas unique qui se retrouve sous l'hypothèse rivale, l'analyse des différentes sources de données met en lumière que le processus n'est pas linéaire et semble influencé par des facteurs externes non-inclus dans le modèle.

### Hypothèse A

*Pour un travailleur, la réduction de la peur face à la douleur et aux mouvements ainsi que l'amélioration de la performance physique, de l'état de santé et du sentiment d'efficacité personnelle face au travail sont associées à une amélioration de ses capacités générales de travail.*

L'amélioration des capacités générales de travail est définie comme l'amélioration, depuis le début du programme, des limites maximales du travailleur à réaliser des tâches correspondant à des exigences physiques de travail générales. L'ergothérapeute portait donc un jugement clinique sur cette amélioration en considérant des évaluations physiques faites en clinique (évaluation fin de programme vs évaluation début de programme) et l'observation des tâches réalisées en milieu de travail.

Dix-huit travailleurs du secteur de la construction souffrant de dorso-lombalgie ayant participé au programme de collaboration précoce ont été retenus pour tester l'hypothèse A, pour le même motif que pour l'hypothèse B. Pour confirmer l'hypothèse A par la positive, il fallait qu'un travailleur améliore la moitié ou plus des variables de l'hypothèse et améliore ses capacités générales de travail ou pour confirmer l'hypothèse par la négative, qu'il améliore moins de la moitié des variables et qu'il n'améliore pas ses capacités générales de travail. A. Le tableau suivant illustre les différents agrégats de l'hypothèse A.

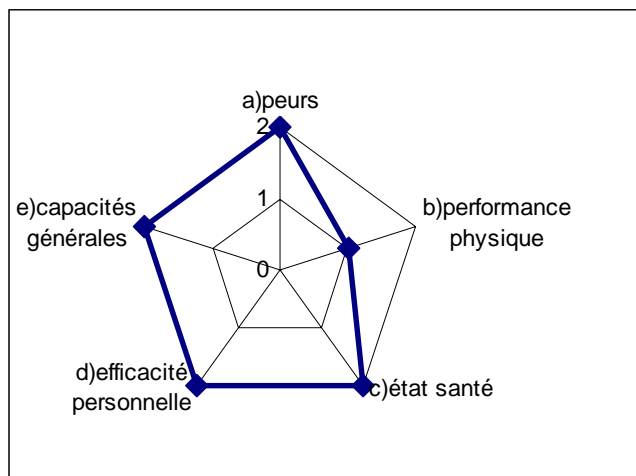
Tableau 13 : Matrice des résultats de l'hypothèse A

AMÉLIORATION DES VARIABLES <i>(Peurs, performance physique, état de santé et sentiment d'efficacité personnelle)</i>	AMÉLIORATION DES CAPACITÉS DE TRAVAIL	
	NON	OUI
Moins de la moitié (0/4, 1/4)	3	7
La moitié ou plus (2/4,3/4,4/4)	0	8

En fait, 11 travailleurs sur les 18 travailleurs de l'échantillon ont supporté l'hypothèse par la positive (8/18) ou par la négative (3/18). La case ombragée représente le nombre de cas (n=7) qui vont dans le sens de l'hypothèse rivale et s'énonce ainsi : *Pour un travailleur, la stabilité ou la faible amélioration de la peur face à la douleur et aux mouvements, de la performance physique, de l'état de santé et du sentiment d'efficacité personnelle face au travail est associée à une amélioration de ses capacités générales de travail.*

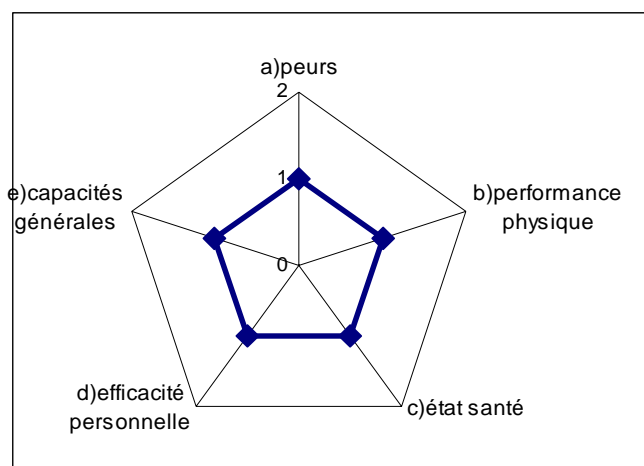
Il est possible d'illustrer le mécanisme de l'hypothèse A par l'exemple suivant dans la figure 9. Dans ce cas-type, il y a une diminution des peurs face à la douleur et au mouvement (cote 2), un maintien de la performance physique (cote 1), une amélioration de l'état de santé (cote 2) ainsi que du sentiment d'efficacité personnelle face au travail (cote 2). L'amélioration de ces trois variables est associée à l'amélioration significative (cote 2) des capacités générales de travail du travailleur.

Figure 9 : Cas type appuyant l'hypothèse A par la positive



La figure suivante illustre le cas-type qui supporte l'hypothèse par la négative. Ainsi, ce cas illustre qu'il n'y a pas d'amélioration des peurs (cote 1), de la performance physique (cote 1), de l'état de santé (cote 1) et du sentiment d'efficacité personnelle (cote 1). Il n'y a pas non plus d'amélioration des capacités générales de travail (cote 1).

Figure 10 : Cas type appuyant l'hypothèse A par la négative



Par ailleurs, 7 cas n'appuient pas l'hypothèse A ni par la positive ni par la négative : ils forment un agrégat vers l'hypothèse rivale. Plus précisément, ces 7 cas (case ombragée du tableau 13) se distinguent par l'amélioration de leurs capacités générales de travail, mais sans amélioration de deux ou plus des variables de l'hypothèse A. L'observation en profondeur inter-cas permet de dégager des convergences et des divergences sur les composantes de l'hypothèse. Tous ces cas présentent des **similitudes** : une faible capacité aérobique (elle n'atteint jamais le 50<sup>e</sup> percentile de la population canadienne), la présence de douleur modérée (de 3 à 6 sur 10), des craintes modérées à fortes (34/68 à 51/68) et la perception d'un pauvre état de santé physique (27,3 à 49,3). Par contre, pour les autres variables, il y a de la **divergence** inter-cas sur : la perception d'incapacité (étendue de faible à forte 7/24 à 20/24), le niveau de détresse (étendue de normal à élevé) et la perception de l'efficacité personnelle (étendue de faible à forte 0,3/10 à 7,2/10). En somme, ces 7 cas se ressemblent en ce qui a trait aux différents construits proches de la condition physique et la douleur (capacité aérobique, douleur, craintes, état santé physique), mais apparaissent plus différents quant aux variables de nature psychologique (perception d'incapacité, détresse, efficacité personnelle). Outre les résultats sur l'hypothèse A, l'analyse en profondeur inter-cas permet de ressortir une constance en ce qui concerne la dimension de l'action concertée. En effet, pour ces 7 cas l'action concertée est qualifiée de « difficile », les partenaires impliqués dans le retour au travail (médecin, conseillère en réadaptation, employeur) ayant été tour à tour perçus négativement par les travailleurs ou les gestionnaires de dossier. De plus, de façon unanime le partenariat avec le travailleur est qualifié de pauvre ou modéré par l'équipe clinique et le conseiller.

En résumé, l'hypothèse A du modèle théorique est appuyée par 11 sur 18 cas. Dans cette majorité des dossiers, une amélioration des différentes composantes (diminution des peurs,

amélioration de la performance physique, de l'état de santé et du sentiment d'efficacité personnelle) a conduit à l'amélioration des capacités générales de travail. Aussi, la stabilité des différentes composantes a mené à l'absence d'amélioration des capacités de travail. Dans ces deux situations, l'hypothèse fut supportée. Toutefois, sept cas ne confirment pas cette hypothèse et soulèvent l'existence possible d'autres facteurs explicatifs qui pourraient influencer les capacités de travail et leur évaluation.

### ***Discussion***

Cette section de l'étude avait pour objectif de tester le modèle théorique du Retour Thérapeutique au travail soit les étapes 7 et 9 du programme de collaboration précoce. Le RTT a été développé selon une approche adaptée de Rossi et coll.<sup>46</sup> et combinait les données probantes issues de la littérature et l'expertise pragmatique des cliniciens. Les résultats ont été présentés de façon séquentielle en fonction des trois hypothèses du modèle, mais ceux-ci demeurent intimement interreliés.

L'hypothèse générale de la théorie de programme, selon laquelle le développement d'Agirs spécifiques au travail est associé au retour au travail, est appuyée par le classement en deux principaux agrégats (positif et négatif) des cas. Dans cette étude, l'indicateur des Agirs au travail (50 % et plus d'heures de travail) a été choisi comme valeur de coupure, représentant le succès, et réalisé par consensus entre les évaluateurs. Ce critère était préétabli dans cette étude et demeure arbitraire. L'association entre l'exposition au travail (les Agirs) et le retour au travail est soutenue par différentes études. D'abord, Krause et coll.<sup>18</sup> dans une revue systématique sur les programmes de réadaptation au travail avaient montré qu'une des composantes clef favorisant le retour au travail était l'exposition au milieu de travail réel. Les études retenues par cet auteur en raison de leur qualité scientifique étaient Loisel et coll.<sup>84</sup>, Yassi et coll.<sup>85</sup> et Lindstrom et coll.<sup>12</sup>. Les participants à ces études se situaient dans la phase subaiguë de la dorso-lombalgie. Dans une perspective semblable, une revue récente de Franche et coll.<sup>86</sup> sur l'intervention en milieu de travail concluait également que la composante de « travail modifié » se qualifiait comme une évidence modérée pour prédire la durée d'absence. L'évidence modérée se définissant dans cette étude par la convergence de résultats de 100 % des études de haute qualité, ou 66 % et plus des études de très haute qualité. Les études retenues par ces auteurs incluent également Verbeek et coll.<sup>87</sup>, Amick et coll.<sup>39</sup> et celles de Habeck et coll.<sup>88</sup>. Cependant, pour l'ensemble des études citées par Franche et coll.<sup>86</sup>, la nature du travail modifié n'a pas été documentée (durée, type de supervision, présence ou non de progression de tâches) et les caractéristiques des participants sont peu définies, puisque le seul critère utilisé était l'absence du travail pour une condition reliée aux troubles musculo-squelettiques. En somme, deux revues systématiques portant sur les études randomisées sur la prise en charge des troubles musculo-squelettiques soutiennent l'utilisation de l'exposition au travail comme composante de l'intervention. Cependant, il apparaît que cet élément a été clairement identifié pour la période subaiguë de la maladie, mais reste encore peu documenté en phase chronique du problème. De plus, dans l'ensemble des études citées par Krause et coll.<sup>18</sup> et Franche et coll.<sup>86</sup> aucune ne s'attardait particulièrement au domaine de la construction. Tel que mentionné dans la recension des écrits, ce secteur d'activité se caractérise par son manque de flexibilité et de tâches allégées lors des processus de réadaptation. Malgré cette observation, nos résultats indiquent que le développement d'agirs est un élément clef, et ce, même dans le secteur de la construction. Cependant, dans le cadre de la présente étude, nous ne pouvons savoir si le domaine de la construction était différent des autres

au sujet de la disponibilité de tâches allégées et de l'accueil de l'employeur face à un retour progressif.

Les résultats de la présente étude sont également appuyés par une démonstration indirecte, à savoir qu'un réentraînement au travail réalisé en clinique par un programme d'exercices gradués n'est pas associé à une réduction du temps d'absence du travail, ni à une amélioration de la fonction et de la douleur. En effet, l'étude de Steenstra<sup>89</sup> en Hollande a démontré dans un essai randomisé qu'une intervention précoce (visite au poste de travail) est insuffisante pour diminuer le temps d'absence au travail et ce, même si elle est faite en milieu de travail pendant la phase subaiguë de la lombalgie et associée à un programme d'exercice gradué en clinique. Ceci est un élément soulignant l'importance de développer des Agirs **dans** le milieu du travail. Pour cette hypothèse générale, 3 cas se distinguent en supportant l'hypothèse rivale qui est de développer des Agirs au travail sans toutefois effectuer un retour au travail à la fin du programme. Un élément majeur de convergence inter-cas est l'accueil négatif du milieu de travail se manifestant sous différentes formes (collègues, superviseur, employeur) lors de l'exposition de travail. L'importance d'un partenariat positif avec le milieu de travail a été soulignée dans différentes études comme un élément facilitant le retour au travail. Les résultats d'une étude meta-ethnographique récente<sup>34</sup> sur les programmes de retour au travail a souligné les éléments suivants : 1) le retour au travail est un processus socialement fragile et qui exige une coordination entre les différents partenaires, 2) la confiance mutuelle et la bonne volonté des différents acteurs du processus sont des dimensions centrales pour toute planification de retour au travail et 3) le succès d'un programme de retour au travail est intimement lié à l'implication des acteurs intermédiaires du processus, c'est-à-dire le superviseur et l'équipe de réadaptation, qui agissent comme moteur de la communication entre les paliers et dans le processus de retour au travail. Ainsi, il apparaît cohérent que les trois cas aient pu amorcer un retour au travail, mais que les obstacles rencontrés dans le milieu de travail aient été suffisants pour freiner la progression vers un retour au travail stable. De plus, l'autre élément marquant inter-cas est l'exacerbation de la douleur lors du retour au travail. Ce phénomène a déjà été décrit dans une étude précédente, où quatre trajectoires types, de personnes présentant des troubles musculo-squelettiques et suivant un programme de réadaptation, ont émergé à partir des discussions hebdomadaires d'une équipe interdisciplinaire sur une série de cas<sup>82</sup>. La trajectoire qui correspond aux cas de la présente étude est celle d'un cas type qui progresse bien (amélioration de la condition physique), mais qui présente des difficultés et une exacerbation de la douleur lors des premières expositions au travail et dont le résultat final est le non-retour au travail. Dans Loisel et coll.<sup>82</sup> les obstacles identifiés pour ce type de trajectoire sont : le manque de collaboration avec le milieu de travail, le désir ambigu de retourner au travail de l'individu blessé et finalement, l'écart de discours entre l'équipe interdisciplinaire et le médecin traitant. Par conséquent, il apparaît que les trois cas de la présente étude sont assez typiques de ce type processus et soulignent que l'étape de l'exposition au travail est un moment pivot et l'accompagnement, un élément clef. Finalement, le dernier élément de convergence inter-cas est l'écart de paradigme entre l'équipe clinique et le médecin traitant ce qui vient d'être nommé dans la trajectoire type de progression avec un non-retour au travail de l'étude de Loisel et coll.<sup>82</sup>. Cet écart se manifeste par des messages contradictoires à la personne blessée. Par exemple, l'équipe clinique peut encourager la personne à refaire une partie de son travail tandis qu'un autre intervenant lui indique que la réactivation pourrait être dangereuse pour lui. L'individu peut interpréter cet écart entre les opinions comme un indice de la gravité de son cas et par

conséquent peut conduire à des comportements d'évitement. De tels comportements pourraient se manifester dans le présent contexte par la difficulté à reprendre les activités de travail. En effet, selon de nombreux auteurs, la façon d'interpréter et de se représenter la maladie est associée à l'adoption de comportements qui visent l'adaptation ou le contrôle du problème<sup>90-95</sup>. La représentation est définie par différentes croyances en ce qui concerne l'identité de la maladie, qui inclut le diagnostic en plus des symptômes perçus<sup>96</sup>; le cours de la maladie (aiguë, cyclique ou chronique); les conséquences immédiates et à long terme de la maladie<sup>97</sup>; la perception des facteurs ayant causé la maladie<sup>98</sup>; la perception de contrôle exercé sur la maladie<sup>99</sup> et les habiletés pour faire face à la situation<sup>100</sup>. Par conséquent, la représentation de la maladie que le travailleur se bâtit est influencée entre autres par les discours des intervenants, et l'écart entre ceux-ci est sans nul doute une source d'inquiétude qui pourrait contribuer à freiner le processus de réactivation au travail.

La deuxième hypothèse (B) du modèle théorique s'énonçait ainsi : pour un travailleur, l'amélioration des capacités générales de travail, la diminution des contraintes environnementales et l'action concertée entre les partenaires expliquent le développement progressif d'Agirs spécifiques au travail. Les différents cas à l'étude (à l'exception d'un cas) se sont bien regroupés en deux agrégats : le premier avec la présence d'Agirs, l'amélioration des capacités, la présence d'action concertée et la réduction de contraintes environnementales et le second en l'absence d'Agirs et de l'absence des autres éléments. Ainsi, à l'exception d'un cas, l'hypothèse B semble agir en une parfaite image miroir où la présence d'Agirs se combine parfaitement avec l'amélioration des capacités de travail, de l'action concertée et une réduction des contraintes et son absence avec la chaîne inverse. Nous avons déjà abordé, avec l'hypothèse générale, à quel point la présence d'action concertée apparaissait non seulement dans cette étude, mais également dans la littérature comme un élément déterminant dans le processus de retour au travail. La composante de réduction des contraintes environnementales est un autre élément de l'hypothèse B. Les résultats suggèrent que cette réduction doit être présente pour favoriser des Agirs au travail. Une recension récente des écrits sur les programmes de réadaptation au travail comportant une action en milieu de travail (visite au poste) a montré que, sur 21 études analysées, 14 comportaient ce même objectif de réduire les exigences physiques du travail lors d'un processus de réintégration au travail pour des personnes présentant des troubles musculo-squelettiques<sup>101</sup>. Parmi celles-ci, seulement six ont tenté de vérifier si les recommandations, touchant principalement les équipements, avaient effectivement été implantées en utilisant principalement des questionnaires<sup>59, 102-106</sup>. En fait, il apparaît que le taux d'implantation est très variable entre les études. Ainsi, jusqu'à maintenant, l'objectif de réduire les exigences du travail semble commun dans le processus de réintégration, mais sa contribution au retour au travail n'est pas encore documentée. Dans la présente étude, nous avons utilisé la mesure classique du ratio de recommandations implantées sur celles proposées et également la perception de l'ergonome sur l'effet de son action sur la réduction des contraintes (échelle visuelle). Ces deux indicateurs ont permis de formuler un score de réduction des contraintes. Or, cette mesure pose certaines limites importantes. En effet, le ratio des recommandations implantées en fonction de celles proposées ne reflète en rien leur importance par rapport à leurs effets respectifs. Une évaluation en milieu de travail de la réduction des contraintes grâce aux solutions implantées aurait offert une meilleure appréciation du phénomène. Or, dans le contexte d'un processus de retour au travail en milieu naturel d'un travailleur blessé, cette stratégie apparaissait difficilement réalisable étant donné le peu de temps disponible pour faire des observations et les différentes

contraintes imposées par les employeurs. De plus, à la lumière de nos résultats, ces indicateurs nous apparaissent maintenant très réductionnistes par rapport à l'action en milieu de travail de l'ergothérapeute et de l'ergonome de l'équipe. En effet, outre les contraintes physiques et organisationnelles, la réduction des contraintes comprenait aussi l'action sur les représentations du travailleur face à son travail, du superviseur, des collègues et de l'employeur. Ce travail sur l'invisible, qui n'a pas été capté par les indicateurs, nous apparaît une composante essentielle de l'action concertée et de la perception des capacités de travail des travailleurs. Cette réflexion sur la contribution plus large de l'intervention en milieu de travail est supportée par plusieurs auteurs<sup>107, 108, 109-111</sup>. Selon Wilson<sup>107</sup> l'ergonome agit souvent comme un facilitateur dans les milieux de travail. Toulouse<sup>108</sup>, pour sa part, mentionne que les facteurs psychosociaux liés au travail de nature plutôt subjective, et les facteurs organisationnels sont des aspects inhérents à l'analyse des environnements. Finalement, St-Vincent et coll.<sup>109</sup> soulèvent qu'une démarche participative a augmenté chez des travailleurs interrogés leur sentiment de contrôle sur leur travail et a influencé leur identité en modifiant l'image qu'ils ont d'eux-mêmes. Ainsi, dans des études futures, le concept de réduction de contraintes environnementales dans une perspective de réintégration au travail devrait être redéfini avec soin et englober des dimensions sur les représentations des acteurs en milieu de travail.

La dernière composante de l'hypothèse B était la présence de capacités générales de travail pour expliquer le développement d'Agirs de travail. En d'autres termes, cela revient à postuler que si l'individu est capable d'améliorer ses capacités générales de travail, il peut répondre de nouveau à des exigences de travail. Nos résultats actuels supportent ce lien. Dans la présente étude, la mesure de la capacité de travail a été réalisée grâce à une échelle visuelle analogue administrée à l'ergothérapeute qui portait un jugement sur l'observation de l'individu pendant le programme de réadaptation et lors des activités de travail en milieu réel. L'ergothérapeute faisait ainsi de la triangulation dans le temps (dans la même journée, dans la semaine) et selon les contextes particuliers (en clinique, en milieu de travail). Cette mesure avait été choisie car plusieurs écrits dans le domaine soulignent que les évaluations de capacités de travail réalisées en clinique sont peu valides et peuvent difficilement permettre de porter un jugement sur la capacité d'un individu de reprendre son travail<sup>112-115</sup>. Actuellement, plusieurs auteurs proposent l'évaluation en milieu naturel comme étant l'approche la plus valide d'évaluation des capacités de travail<sup>112-116</sup>. Cependant, à notre connaissance, bien que cette approche soit prescrite, les dimensions à évaluer restent à être identifiées clairement. Dans cette étude, nous avons adopté une position intermédiaire qui était la quantification du jugement de l'ergothérapeute en utilisant de la triangulation (temporel et contextuel). L'utilisation de cette mesure était exploratoire et présentait des limites certaines. Des études futures devront explorer les différentes dimensions importantes pour mesurer l'interaction d'un individu avec son milieu de travail afin de développer des mesures valides.

Finalement, un seul cas ne supporte pas l'hypothèse B. L'analyse en profondeur de celui-ci a permis de mettre en lumière que la situation d'immigrant de l'individu a peut-être influencé la compréhension des différentes situations. Cette tentative d'explication est appuyée par certaines études soulignant que les immigrants Montréalais victimes de lésions d'origine professionnelle présentaient des difficultés majeures à comprendre les informations, les règles et les décisions rendues dans le processus administratif et lors des consultations médicales et qu'ils présentaient des difficultés importantes de réintégration au travail<sup>117, 118</sup>. Des problèmes d'analphabétisme et

d'incompréhension des formulaires ainsi qu'une méconnaissance des droits du travail peuvent aussi augmenter les craintes de ces travailleurs et favoriser la sous-déclaration des problèmes<sup>119</sup>.

En résumé, l'hypothèse B est appuyée par la majorité des cas de l'étude et montre que les trois concepts sous-jacents au développement des Agirs spécifiques de travail soit la capacité de travail, l'action concertée et les contraintes de l'environnement sont intimement reliées dans le processus. La nature de l'étude ne permet pas de pondérer la contribution spécifique des concepts, mais à travers l'ensemble de cas et les différentes sources de données sur l'action concertée, celle-ci nous apparaît comme une trame de fond qui influencera différents niveaux du modèle théorique. Cette hypothèse est convergente avec les écrits de Baril et coll.<sup>120</sup>, qui ont montré que la réinsertion professionnelle doit être analysée comme un fait social qui dépasse largement le monde médical. Ces travaux ont montré que les conditions qui entourent le parcours médical du travailleur, sa trajectoire professionnelle, son itinéraire personnel et social doivent être considérés dans l'analyse du phénomène. Selon certains auteurs, l'absence de cohésion entre les pratiques médico-administratives et les mesures de soutien peut avoir un impact négatif sur le retour au travail et le maintien en emploi<sup>36, 38, 62</sup>.

Ainsi, nos résultats vont dans le sens d'une des conclusions de l'étude méta-ethnographique citée plus tôt à savoir que la réintégration au travail est un processus socialement fragile et exigeant une coordination entre les différents partenaires.

Les résultats de l'hypothèse A, qui tentait d'expliquer l'amélioration des capacités de travail en fonction des quatre concepts, ont montré que les mécanismes sous-jacents étaient moins convergents. Quelques explications sont possibles. D'abord, cette divergence pourrait être liée à la mesure des phénomènes observés. En effet, le critère d'amélioration était déterminé par l'amélioration d'au moins deux indicateurs sur 4 (changement cliniquement significatif), les quatre critères étant traités de façons égales et dichotomiques (amélioration ou non). Ce type d'analyse dans cette étude ne permettait pas de pondérer les différents concepts les uns par rapport aux autres. Or, des écrits récents mettent en lumière l'importance de certains facteurs plus contributifs à l'absence prolongée telle que les craintes et peurs face à l'activité et la reprise du travail<sup>121</sup>. Le devis actuel et nos analyses ne permettent pas d'explorer cette avenue. Le critère choisi était basé sur un savoir pragmatique, sa sensibilité au changement et sa validité restent à être démontrées. De plus, tel que mentionné plus tôt, la mesure de la capacité générale de travail reste à approfondir. Une autre explication du manque de convergence est que les mécanismes de la théorie ne sont pas suffisants pour expliquer ce qui se passe ou encore que le découpage en hypothèse A est trop réductionniste pour comprendre l'ensemble du phénomène de retour au travail. Il est également possible que les phénomènes et leurs interactions soient plus complexes et que nous ne soyons pas encore capables de les théoriser. Ceci reflète cependant parfaitement la grande variation dans les écrits actuels sur l'identification des facteurs prédictifs de l'absence au travail<sup>17</sup>.

***Conclusion***

L'objectif 3 portait sur la validation du modèle théorique du Retour Thérapeutique au travail, qui représentait les étapes 8 et 9 du programme de collaboration précoce. Cette étude s'inscrivait dans une recherche évaluative qui tentait, pour la première fois, d'ouvrir la boîte noire pour cerner les mécanismes intermédiaires sous-jacents à l'intervention. Les résultats de cette étude supportent les mécanismes intermédiaires énoncés dans le modèle théorique à savoir que le développement d'Agirs spécifiques au travail est un élément clef de réintégration au travail et apparaît associé à la réduction des contraintes environnementales, à l'amélioration des capacités de travail et à l'action concertée. Cependant, les mécanismes expliquant le développement des capacités de travail demandent à être définis. En outre, l'action concertée semble également au cœur du processus de réintégration au travail et devrait se formaliser avec les différents acteurs impliqués dans la démarche soit le travailleur, le médecin traitant, l'employeur, le conseiller et l'équipe clinique.

## CONCLUSION GÉNÉRALE ET RETOMBÉES DE L'ÉTUDE

Cette étude avait pour objet l'évaluation de l'implantation et de la théorie d'un programme de collaboration précoce en réadaptation au travail auprès de travailleurs de la construction ayant une dorso-lombalgie. L'évaluation de l'implantation s'est attardée principalement à l'appréciation de la couverture du programme et de l'écart entre le programme prévu et celui offert. D'abord, la couverture du programme en ce qui a trait à la composante du Retour Thérapeutique au Travail a été relativement élevée. En effet, la majorité des travailleurs en absence prolongée du travail et qui présentaient des facteurs de risque de chronicité ont reçu le programme. Ainsi, les mécanismes de repérage des cas et de référence ont été bien menés. Les résultats du deuxième volet ont mis en perspective des lacunes importantes dans l'implantation du programme. Ces lacunes, entre autres celle reliée au déploiement des activités dans le temps, ont modifié la nature de la précocité de l'intervention par rapport au problème de santé. La précocité comme mentionnée antérieurement était un des concepts phare de la constitution du programme.

Dans la présente étude, les délais de prestation des services ont été liés principalement au manque de ressources de l'équipe clinique. Cette fluctuation des ressources dans l'équipe interdisciplinaire est associée à la forme de rémunération en place. En effet, au Québec, les organisations qui offrent des services en réadaptation au travail sont rémunérées au cas par cas. Ainsi, le maintien de leurs équipes est donc tributaire du nombre de références reçues. Il est nécessaire de mentionner qu'il s'agissait dans cette étude d'expérimenter un nouveau programme de réadaptation. Par conséquent, il est impossible de généraliser ces résultats à l'ensemble des services offerts actuellement dans ce domaine. Par ailleurs, l'autre lacune observée est la difficulté d'orchestrer une collaboration fructueuse avec le médecin traitant. Il s'agit en fait d'un effet non attendu du programme car lors de sa conception celle-ci a été considérée comme acquise. Ce constat pourrait partiellement s'expliquer par l'organisation des soins médicaux actuels qui restreint le temps de consultation. Or, la prise en charge des personnes présentant des incapacités prolongées d'origine musculo-squelettique est fort complexe et exige beaucoup de temps. De plus, il est aussi possible que les médecins sous estiment l'importance et l'impact du message unique face au patient comme facteur favorable au rétablissement et à la réactivation.

Le troisième volet de l'étude portait sur la mise à l'épreuve du modèle théorique du Retour Thérapeutique au Travail. Les résultats renforcent certaines perspectives actuellement émergentes dans le domaine de la santé au travail à savoir que :

- l'intégration du milieu de travail, comme une composante du processus de réentraînement au travail, est un élément clef pour le retour au travail (développement d'Agirs);
- la nature de l'alliance stratégique entre les partenaires et l'équipe clinique, et particulièrement celle avec le médecin traitant (de coopération à union) agit comme un levier ou un frein au retour au travail;
- l'intervention en milieu de travail lors d'un processus de retour au travail semble contribuer à mettre des conditions en place pour le retour au travail. Toutefois, la nature des actions posées doit être précisée.

Finalement, en complément aux résultats sur l'implantation du programme, ceux portant sur son

rendement (essai randomisé) seront dévoilés en août 2007. Ces résultats devront tenir en compte des problèmes d'implantation rencontrés et de la nature finale du programme qui a été offert. Nombreux auteurs en recherche évaluative mentionnent l'importance d'évaluer d'abord l'implantation d'un programme avant de procéder à son évaluation de rendement qui habituellement est plus onéreuse. Les résultats de la présente étude semblent effectivement suggérer qu'il se serait avéré utile de s'assurer de la conformité du programme avant d'aller plus loin dans l'analyse des effets. Rappelons cependant, que la programmation « Partenaires dans le Retour au Travail » est issue d'une demande du milieu et dont le principal intérêt était l'évaluation de rendement.

La retombée principale de cette étude est de mettre en lumière que l'intervention de réadaptation qui vise le retour au travail chez des travailleurs présentant des dorso-lombalgies est complexe, qu'elle est imbriquée dans l'environnement social et que les actions doivent être multiniveaux sans quoi elles sont inefficaces. De plus, nos résultats supportent l'application d'un modèle personne-environnement plutôt que purement médical pour favoriser le retour au travail en santé.

Plusieurs pistes de recherche ont émergé pendant cette étude dont :

- la nécessité d'explorer les dimensions de changements des représentations des travailleurs, des employeurs lors de l'intervention en milieu de travail, de l'ergothérapeute et de l'ergonome;
- la nécessité de développer une évaluation des capacités de travail qui tienne compte de l'interaction de l'individu avec ses exigences de travail et ce, en formalisant les différentes dimensions;
- le besoin de documenter la nature des alliances stratégiques entre les différents partenaires et d'explorer la construction de la collaboration favorable au retour au travail qui tienne compte des besoins et des structures de tous les partenaires;
- l'intérêt de poursuivre l'élaboration de la théorie visant à expliquer l'amélioration des capacités de travail chez un individu.

De plus, les résultats de cette recherche soutiennent parfaitement la pertinence de poursuivre les recherches sur les mécanismes intermédiaires des programmes afin de développer des soins de meilleure qualité pour les travailleurs présentant des troubles musculo-squelettiques.

Enfin, la présente étude compte parmi les rares recherches évaluatives en santé et en sécurité du travail qui tentent d'ouvrir la boîte noire des interventions afin d'en saisir les mécanismes d'action. Ce faisant, elle contribue à la diffusion d'interventions utiles. Nous souhaitons que l'exposé de notre démarche soit utile aux chercheurs qui souhaiteront s'engager dans ce type de recherche ainsi qu'aux cliniciens qui interviennent auprès des travailleurs.

## CONFÉRENCES ET ARTICLE ISSUS DE LA PRÉSENTE SUBVENTION

### *Publication :*

- Durand, M.J., Vachon, B., Loisel, P., Berthelette, D. (2003). Constructing the program impact theory for an evidence-based work rehabilitation program for workers with low back pain. *Work: a journal of prevention, assessment and rehabilitation*, 21(3), 233-242.

### *Conférences avec arbitrage :*

- Durand, MJ. Théorie sous-jacente en réadaptation au travail - Vision 2005. 1er congrès francophone sur les TMS du membre supérieur. Nancy, France, mai 2005.
- Durand, MJ, Berthelette, D, Vachon, B. Le développement d'un modèle théorique du programme PRÉVICAP : méthodes et retombées. Colloque Santé et société perspectives psychosociales, 70<sup>e</sup> congrès de l'ACFAS. Québec, mai 2002.
- Durand, MJ, Berthelette, D, Vachon, B, Loisel, P. Partnership in return to work. When stakeholders sit together to build and share : the theory of a work rehabilitation program. Montreal International Forum V for Primary Care Research on Low back pain. Montreal (Canada), juin 2002.
- Durand, MJ. Le programme de "Retour Thérapeutique au Travail" composantes, enjeux et défis futurs pour les intervenants et les chercheurs. Colloque sur l'insertion et l'intégration au travail: les enjeux d'un processus sans fin, ACFAS. Sherbrooke, mai 2001.
- Durand, MJ, Vachon, B, Loisel, P, Berthelette, D. Back pain rehabilitation program: Development of the program theory. Congrès de l'Association Canadienne d'Ergothérapie. Calgary, mai 2001.
- Durand, MJ, Berthelette, D, Vachon, B, Loisel, P. Return to work: Opening the black box. Fourth International Scientific Conference on prevention of work-related musculoskeletal disorders, PREMUS. Amsterdam (Hollande), octobre 2001.

### *Conférences à venir :*

- Durand, MJ, Berthelette, D, Loisel, P, Imbeau, D. Evaluation of the program theory of a collaborative rehabilitation program. 28<sup>e</sup> Congrès international en santé au travail, Milan, juin 2006.

## RÉFÉRENCES

1. Rossi, P.H., Freeman, H.E. et Lipsey, M.N. (1998). *Evaluation. A systematic approach*. 6th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
2. Yin, R.K. (2003). *Case study research: design and methods*. 3rd ed. Applied social research methods. Volume 5. Thousand Oaks: Sage Publications.
3. CSST (2004). Statistiques sur les affections vertébrales 2000-2003. Québec: Direction de la comptabilité et de la gestion de l'information.
4. Wiesel, S.W., Boden, S.D. et Feffer, H.L. (1994). *A quality-based protocol for management of musculoskeletal injuries. A ten-year prospective outcome study*. *Clinical Orthopaedics & Related Research*(301): 164-176.
5. Hébert, F., Duguay, P. et Massicotte, P. (2003). Les indicateurs de lésions indemnisées en santé et en sécurité du travail au Québec: analyse par secteur d'activité économique en 1995-1997. Montréal: Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail.
6. CSST (1998). Statistiques sur les affections vertébrales. Québec: CSST.
7. McIntosh, G., Frank, J., Hogg-Johnson, S., Bombardier, C. et Hall, H. (1999). *Prognostic factors for time on worker's compensation benefits*. Proceedings from *The annual meeting of the International Society for the study of the Lumbar Spine*. Hawaii.
8. Welch, L.S., Hunting, K.L. et Nessel-Stephens, L. (1999). *Chronic symptoms in construction workers treated for musculoskeletal injuries*. *American Journal of Industrial Medicine*, 36(5): 532-540.
9. Frank, J., Sinclair, S., Hogg-Johnson, S., Shannon, H., Bombardier, C., Beaton, D. et Cole, D. (1998). *Preventing disability from work-related low-back pain - new evidence gives new hope - if we can just get all the players onside*. *Canadian Medical Association Journal*, 158(12): 1625-1631.
10. Hlobil, H., Staal, J.B., Spoelstra, M., Ariens, G.A., Smid, T. et van Mechelen, W. (2005). *Effectiveness of a return-to-work intervention for subacute low-back pain*. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 31(4): 249-257.
11. Indahl, A., Haldorsen, E.H., Holm, S., Reikeras, O. et Ursin, H. (1998). *Five-year follow-up study of a controlled clinical trial using light mobilization and an informative approach to low back pain*. *Spine*, 23: 2625-2630.
12. Lindstrom, I., Ohlund, C., Eek, C., Wallin, L., Peterson, L.E., Fordyce, W.E. et Nachemson, A.L. (1992). *The effect of graded activity on patients with subacute low back pain: a randomized prospective clinical study with an operant-conditioning behavioral approach*. *Physical Therapy*, 72(4): 279-290.
13. Yassi, A., Khokhar, J., Tate, R., Cooper, J., Snow, C. et Vallentyne, S. (1995). *The epidemiology of back injuries in nurses at a large Canadian tertiary care hospital - Implications for prevention*. *Occupational Medicine*, 45(4): 215-220.
14. Pransky, G., Shaw, W. et McLellan, R. (2001). *Employer attitudes, training, and return-to-work outcomes: a pilot study*. *Assistive Technology*, 13: 131-138.
15. Loisel, P., Durand, M.-J., Berthelette, D., Vézina, N., Baril, R., Gagnon, D., Larivière, C. et Trembaly, C. (2001). *Disability prevention: the new paradigm of management of occupational back pain*. *Disease Management & Health Outcomes*, 9(7): 351-360.
16. Frank, J.W., Brooker, A., DeMaio, S.E., Kerr, M.S., Maetzel, A., Shannon, H.S., Sullivan, T.J., Norman, R.W. et Wells, R.P. (1996). *Disability resulting from occupational low back pain. Part II: What do we know about secondary prevention? A*

- review of the scientific evidence on prevention after disability begins.* Spine, 21(24): 2918-2929.
17. Waddell, G., Burton, A.K. et Main, C.J. (2003). Screening to identify people at risk of long-term incapacity for work. London UK: Royal Society of Medicine Press.
  18. Krause, N., Dasinger, L.K. et Neuhauser, F. (1998). *Modified work and return to work: a review of the literature.* Journal of Occupational Rehabilitation, 8(2): 113-139.
  19. Durand, M.J., Vachon, B., Loisel, P. et Berthelette, D. (2003). *Constructing the program impact theory for an evidence-based work rehabilitation program for workers with low back pain.* Work: a Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation, 21(3): 233-242.
  20. Durand, M.J., Loisel, P. et Durand, P. (1998). *Le retour thérapeutique au travail comme une intervention de réadaptation centralisée dans le milieu de travail: description et fondements théoriques.* La revue canadienne d'ergothérapie, 65(2): 72-80.
  21. GroupCSA (1994). Back pain: Report of a CSAG Committee on Back Pain. London: HMSO.
  22. Spitzer, W.O., LeBlanc, F.E. et Dupuis, M. (1987). *Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. A monograph for clinicians. Report of the Quebec Task Force on Spinal Disorders.* Spine, 12: S1-59.
  23. Linton, S.J. (2000). *Psychological risk factors for neck and back pain*, in *Neck and back pain: the scientific evidence of causes, diagnosis, and treatment*, Nachemson, A.L. et Johnson, P.S., Editors. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. p. 57-78.
  24. Burton, A.K., Tillotson, K.M., Main, C.J. et Hollis, S. (1995). *Psychosocial predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble.* Spine, 20(6): 722-728.
  25. Baril, R., Berthelette, D. et Massicotte, P. (2003). *Early return to work of injured workers: multidimensional patterns of individual and organizational factors.* Safety Science, 41: 277-300.
  26. Bigos, S.J., Battie, M.C., Spengler, D.M., Fisher, L.D., Fordyce, W.E., Hansson, T., Nachemson, A.L. et Zeh, J. (1992). *A longitudinal, prospective study of industrial back injury reporting.* Clinical Orthopaedics & Related Research, 279: 21-34.
  27. Ringen, K., Englund, A., Welch, L., Weeks, J.L. et Seegal, J.L. (1995). *Why construction is different?* Occupational Medicine, 10(2): 255-259.
  28. Holmstrom, E., Moritz, U. et Engholm, G. (1995). *Musculoskeletal disorders in construction workers.* Occupational Medicine, 10(2): 295-312.
  29. Staal, J.B., Hlobil, H., van Tulder, M.W., Koke, A.J.A., Smid, T. et Van Mechelen, W. (2002). *Return-to-work interventions for low back pain - A descriptive review of contents and concepts of working mechanisms.* Sports Medicine, 32(4): 251-267.
  30. Schonstein, E., Kenny, D.T., Keating, J. et Koes, B.W. (2003). *Work conditioning, work hardening and functional restoration for workers with back and neck pain.* Cochrane Database of Systematic Reviews(1): CD001822.
  31. Malmivaara, A., Hakkinen, U., Aro, T., Heinrichs, M.L., Koskeniemi, L., Kuosma, E., Lappi, S., Paloheimo, R., Servo, C., Vaaranen, V. et al. (1995). *The treatment of acute low back pain--bed rest, exercises, or ordinary activity?* New England Journal of Medicine, 332(6): 351-355.
  32. Abenhaim, L., Rossignol, M., Valat, J.P., Nordin, M., Avouac, B., Blotman, F., Charlot, J., Dreiser, R.L., Legrand, E., Rozenberg, S. et Vautravers, P. (2000). *The role of activity*

- in the therapeutic management of back pain. Report of the International Paris Task Force on Back Pain. Spine, 25(4 Suppl): 1S-33S.*
33. Hagen, K.B., Hilde, G., Jamtvedt, G. et Winnem, M. (2004). *Bed rest for acute low-back pain and sciatica.* Cochrane Database of Systematic Reviews(4): CD001254.
  34. Franche, R.-L., Cullen, K., Clarke, J., MacEachen, E., Frank, J., Sinclair, S. et the Workplace-based return-to-work intervention literature review group (2004). *Workplace-based return-to-work interventions: A systematic review of the quantitative and qualitative literature.* Toronto: Institute for work and health.
  35. Shaw, W.S., Robertson, M.M., Pransky, G. et McLellan, R.K. (2003). *Employee perspectives on the role of supervisors to prevent workplace disability after injuries.* Journal of Occupational Rehabilitation, 13(3): 129-142.
  36. Stock, S., Deguire, S., Baril, R. et Durand, M. (1999). *Travailleurs et travailleuses atteints de lésions musculo-squelettiques: les stratégies de prise en charge en milieu de travail dans le secteur électrique/électronique de l'île de Montréal.* Montréal: Régie Régionale de la Santé et de Services Sociaux Montréal-Centre.
  37. Friesen, M.N., Yassi, A. et Cooper, J. (1999). *Workready Manitoba: Stakeholder perspectives on return-to-work: HEALNet Workready Research Group.*
  38. Baril, R., Clarke, J., Friesen, M., Stock, S. et Cole, D. (2003). *Management of return-to-work programs for workers with musculoskeletal disorders: a qualitative study in three Canadian provinces.* Social Science Medicine, 57(11): 2101-2114.
  39. Amick, B.C., Habeck, R.V., Hunt, A., Fossel, A.H., Chapin, A., Keller, R.B. et Katz, J.N. (2000). *Measuring the impact of organizational behaviors on work disability prevention and management.* Journal of Occupational Rehabilitation, 10(1): 21-38.
  40. Indahl, A., Velund, L. et Reikeraas, O. (1995). *Good prognosis for low back pain when left untampered. A randomized clinical trial.* Spine, 20(4): 473-477.
  41. Rossignol, M., Abenhaim, L., Seguin, P., Neveu, A., Collet, J.P., Ducruet, T. et Shapiro, S. (2000). *Coordination of primary health care for back pain. A randomized controlled trial.* Spine, 25(2): 251-258; discussion 258-259.
  42. Burton, A.K., Waddell, G., Tillotson, K.M. et Summerton, N. (1999). *Information and advice to patients with back pain can have a positive effect. A randomized controlled trial of a novel educational booklet in primary care.* Spine, 24(23): 2484-2491.
  43. Guzman, J., Esmail, R., Karjalainen, K., Malmivaara, A., Irvin, E. et Bombardier, C. (2001). *Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review.* British Medical Journal, 322(7301): 1511-1516.
  44. Contandriopoulos, A.P., Champagne, F., Potvin, L., Denis, J.L. et Boyle, P. (1990). *Savoir préparer une recherche. La définir, la structurer, la financer.* Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal.
  45. Mayer, T.G., Gatchel, R.J., Kishino, N., Keeley, J., Capra, P., Mayer, H., Barnett, J. et Mooney, V. (1985). *Objective assessment of spine function following industrial injury. A prospective study with comparison group and one-year follow-up.* Spine, 10(6): 482-493.
  46. Rossi, P.H., Lipsey, M.W. et Freeman, H.E. (2004). *Evaluation: A systematic approach.* 7th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
  47. Rutman, L. (1980). *Planning useful evaluations: Evaluability assessment.* Beverly Hills, CA: Sage Publications.
  48. Smith, M.F. (1989). *Evaluability assessment: A practical approach.* Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers.

49. Wholey, J.S. (1994). *Assessing the feasibility and likely usefulness of evaluation*, in *Handbook of practical program evaluation*, Nholey, J.S., Hatry, H.P. et Newcomer, K.E., Editors. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
50. Champagne, F. et Denis, J.L. (1992). *Pour une évaluation sensible à l'environnement des interventions: l'analyse de l'implantation*. *Service Social*, 41(1): 143-163.
51. Cronbach, J.L. (1980). *Toward reform of program evaluation: Aims, methods and institutional arrangements*. San Francisco: Jossey-Bass.
52. Mark, M.M. (1987). *The study of causal process in evaluation research: A content analyses*. Proceedings from *Conférence annuelle de la Société américaine d'Évaluation*. Boston, MA.
53. McLaughlin, M.W. (1985). *Implementation realities and evaluation design*, in *Social science and social policy*, Shortland, R.L. et Mark, M.M., Editors. Beverley Hills, CA: Sage Publications. p. 96-120.
54. Cinq-Mars, M. et Fortin, D. (1999). *Perspectives épistémologiques et cadre conceptuel pour l'évaluation de l'implantation d'une action concertée*. *Canadian Journal of Program Evaluation*, 14(2): 57-83.
55. Patton, M.Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
56. Harrison, D. et Legendre, C. (2002). *Santé sécurité et transformation du travail. Réflexions et recherches sur le risque professionnel*. Ste-Foy: Les Presses de l'Université du Québec à Montréal.
57. Patton, M.Q. (1986). *Utilization focused evaluation*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
58. Provus, M. (1971). *Discrepancy evaluation for educational program improvement and assessment*. Berkeley, CA: McCutchan.
59. Loisel, P., Gosselin, L., Durand, P., Lemaire, J., Poitras, S. et Abenheim, L. (2001). *Implementation of a participatory ergonomics program in the rehabilitation of workers suffering from subacute back pain*. *Applied Ergonomics*, 32(1): 53-60.
60. Dawis, R., Lofquist, L. et David, W. (1968). *A theory of work adjustment*, ed. Center, I.R. Minneapolis: University of Minnesota.
61. Dawis, R. et Lofquist, L. (1984). *A psychological theory of work adjustment*. New York: University of Minnesota.
62. Durand, M.J., Loisel, P., Hong, Q.N. et Charpentier, N. (2002). *Helping clinicians in work disability prevention: the work disability diagnosis interview*. *Journal Occupational Rehabilitation*, 12(3): 191-204.
63. Durand, M.J., Loisel, P., Charpentier, N., Labelle, J. et Hong, Q.N. (2004). *Le programme de Retour Thérapeutique au Travail (RTT)*. Longueuil: Centre de recherche clinique en réadaptation au travail PRÉVICAP de l'Hôpital Charles LeMoine.
64. Turk, D.C. et Melzack, R. (1992). *Handbook of pain assessment*. New York: The Guilford Press.
65. Roland, M. et Morris, R. (1983). *A study of the natural history of back pain. Part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain*. *Spine*, 8(2): 141-144.
66. Jenkinson, C., Layte, R., Jenkinson, D. et al., e. (1997). *A shorter form health survey: can the SF-12 replicate results from the SF-36 in longitudinal studies?* *Journal of Public Health Medicine*, 19: 179-186.

67. Duguay, P., Cloutier, E., Levy, M. et Massicotte, P. (1998). Les affections vertébrales dans l'industrie de la construction au Québec, en 1995: une analyse par scénarios d'accidents. Montréal: Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail.
68. Salaffi, F., Stancati, A., Silvestri, C.A., Ciapetti, A. et Grassi, W. (2004). *Minimal clinically important changes in chronic musculoskeletal pain intensity measured on a numerical rating scale*. European Journal of Pain, 8(4): 283-291.
69. Leclaire, R., Blier, F., Fortin, L. et Proulx, R. (1997). *A cross-sectional study comparing the Oswestry and Roland-Morris functional disability scales in two populations of patients with low back pain of different levels of severity*. Spine, 22(1): 68-71.
70. Ware, J.E., Jr. et Keller, S.D. (1998). *SF-12: How to score the SF-12 physical and mental health summary scales*. 3rd ed. Lincoln, Rhode Island: Quality Metric Incorporated.
71. Commission de la construction du Québec (2003). L'industrie de la construction en 2003. Montréal: Commission de la construction du Québec.
72. Commission de la construction du Québec (2005). Caractéristiques de l'industrie de la construction: Commission de la construction du Québec.
73. Baril, R., Berthelette, D., Ross, C., Gourde, D., Massicotte, P. et Pajot, A. (2000). Les composantes et les déterminants organisationnels des interventions de maintien du lien d'emploi. Montréal: Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail.
74. Brun, J.P. (2004). Accroître les efforts en prévention : La santé et la sécurité du travail dans la construction au Québec. Montréal: Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail.
75. Voyer, P. (1999). *Tableaux de bord de gestion et indicateurs de performance*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
76. Chen, H.-T. (1990). *Issues in constructing program theory*. New directions for program evaluation., 47: 7-18.
77. Gadja, R. (2004). *Utilizing collaboration theory to evaluate strategic alliances*. American Journal of Evaluation, 25(1): 65-77.
78. Bailey, D. et Koney, K. (2000). *Strategic alliances among health and human services organizations: From affiliations to consolidations*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
79. NACHEMSON, A. (1999). *Back pain: Delimiting the problem in the next millennium*. International Journal of Law & Psychiatry, 22(5-6): 473-490.
80. Waddell, G. (1998). *The back pain revolution*. Edinburgh, London: Churchill Livingstone.
81. Trochim, W.M.K. (1989). *Outcome pattern matching and program theory*. Evaluation and Program Planning, 12(4): 355-366.
82. Loisel, P., Durand, M.J., Baril, R., Langley, A. et Falardeau, M. (2004). Décider pour faciliter le retour au travail - Étude exploratoire sur les dimensions de la prise de décision dans une équipe interdisciplinaire de réadaptation au travail. Montréal: Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail.
83. Miles, B.M. et Huberman, A.M. (2003). *Analyse des données qualitatives*. 2nd ed. Bruxelles: De Boeck Université.
84. Loisel, P., Abenhaim, L., Durand, P., Esdaile, J.M., Suissa, S., Gosselin, L., Simard, R., Turcotte, J. et Lemaire, J. (1997). *A population-based, randomized clinical trial on back pain management*. Spine, 22(24): 2911-2918.

85. Yassi, A., Tate, R., Cooper, J.E., Snow, C., Vallentyne, S. et Khokhar, J.B. (1995). *Early intervention for back-injured nurses at a large Canadian tertiary care hospital - an evaluation of the effectiveness and cost benefits of a two-year pilot project*. *Occupational Medicine Oxford*, 45(4): 209-214.
86. Franche, R.-L., Cullen, K., Clarke, J., Irvin, E., Sinclair, S., Frank, J. et the Institut for Work and Health Workplace-Based RTW Intervention Literature Review Research Team. (2005). *Workplace-based return-to-work interventions: A systematic review of the quantitative literature*. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 15(4): 607-631.
87. Verbeek, J.H., van der Weide, W.E. et van Dijk, F.J. (2002). *Early occupational health management of patients with back pain: a randomized controlled trial*. *Spine*, 27(17): 1844-1851; discussion 1851.
88. Habeck, R.V., Hunt, H.A. et Van Tol, B. (1998). *Workplace factors associated with preventing and managing work disability*. *Rehabilitation Counselling Bulletin*, 42(2): 98-143.
89. Steenstra, I. (2004). *Back pain management in Dutch occupational health care (thesis)*. Amsterdam: Vrije University.
90. Buick, D.L. (1997). *Illness representations and breast cancer: Coping with radiation and chemotherapy*, in *Perceptions of Health and Illness*, Petrie, K.J. et Weinman, J.A., Editors. Amsterdam: Harwood Academic. p. 379-411.
91. Leventhal, H. (1970). *Findings and theory in the study of fear communications*, in *Recent Advances in Social Psychology*, Berkowitz, L., Editor. New York: Academic Press. p. 119-186.
92. Moss-Morris, R., Petrie, K.J. et Weinman, J. (1996). *Functioning in chronic fatigue syndrome - do illness perceptions play a regulatory role*. *British Journal of Health Psychology*, 1(Part 1): 15-25.
93. Petrie, K.J., Weinman, J., Sharpe, N. et Buckley, J. (1996). *Role of patients' view of their illness in predicting return to work and functioning after myocardial infarction: longitudinal study*. *British Medical Journal*, 312(7040): 1191 - 1194.
94. Scharloo, M. et Kaptein, A. (1997). *Measurement of illness perceptions in patients with chronic somatic illness: A review*, in *Perceptions of Health and Illness*, Petrie, K.J. et Weinman, J.A., Editors. Amsterdam: Harwood Academic. p. 103-154.
95. Smith, T.W., Christensen, A.J., Peck, J.R. et Ward, J.R. (1994). *Cognitive distortion, helplessness, and depressed mood in rheumatoid arthritis: a four-year longitudinal analysis*. *Health Psychology*, 13(3): 213-217.
96. Leventhal, H., Zimmerman, R. et Gutmann, M. (1984). *Compliance: A self-regulation perspective*, in *Handbook of Behavioral Medicine*, Gentry, W.D., Editor. New York: Guilford Press. p. 369-436.
97. Croyle, R.T. et Jemmott, I.J.B. (1991). *Psychological reaction to risk factor testing*, in *Mental Representation in Health and Illness*, Skelton, J.A. et Croyle, R.T., Editors. New York: Spring-Verlag. p. 85-107.
98. Leventhal, H., Diefenbach, M. et Leventhal, E.A. (1992). *Illness cognition: Using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions*. *Therapy and Research*, 16: 143-163.
99. Bandura, A. (1977). *A Social Learning Theory*. Englewood, NJ: Prentice Hall.

100. Leventhal, H. et Diefenbach, M. (1991). *The active side of illness cognition*, in *Mental Representation in Health and Illness*, Skelton, J.A. et Croyle, R.T., Editors. New York: Springer-Verlag. p. 247-272.
101. Durand, M.J., Baril, R., Loisel, P. et Gervais, J. (soumis). *Trajectories followed by workers participating in a return-to-work program: A qualitative multiple-case study*.
102. Anema, J.R., Steenstra, I.A., Urlings, I.J.M., Bongers, P.M., de Vroome, E.M.M. et van Mechelen, W. (2003). *Participatory ergonomics as a return-to-work intervention: a future challenge ?* American Journal of Industrial Medicine, 44: 273-281.
103. Bernacki, E.J., Guidera, J.A., Schaefer, J.A. et Tsai, S. (2000). *A facilitated early return to work program at a large urban medical center*. Journal of Occupational Environmental Medicine, 42(12): 1172-1177.
104. Ekberg, K., Bjorkqvist, B., Malm, P., Bjerre-Kiely, B. et Axelson, O. (1994). *Controlled two year follow up of rehabilitation for disorders in the neck and shoulders*. Occupational & Environmental Medicine, 51(12): 833-838.
105. Shaw, W.S., Feuerstein, M., Miller, V.I. et Lincoln, A.E. (2001). *Clinical tools to facilitate workplace accommodation after treatment for an upper extremity disorder*. Assistive Technology, 13(2): 94-105.
106. Anema, J.R., Cuelenaere, B., van der Beek, A.J., Knol, D.L., de Vet, H.C.W. et van Mechelen, W. (2004). *The effectiveness of ergonomic interventions on return-to-work after low back pain; a prospective two year cohort study in six countries on low back pain patients sicklisted for 3-4-months*. Occupational & Environmental Medicine., 61: 289-294.
107. Wilson, J.R. (1991). *A framework and a foundation for ergonomics?* Journal of occupational psychology, 64: 67-80.
108. Toulouse, G. (1997). *L'ergonomie participative pour réduire les risques de TMS et de la gestion de la santé et sécurité dans les établissements*. Proceedings from XXXII Congrès de la société d'ergonomie de langue française. Lyon.
109. St-Vincent, M., Fernandez, J., Kuorinka, I., Chicoine, D. et Beaugrand, S. (1997). *Assimilation and use of ergonomic knowledge to improve work stations by non-ergonomists in two electrical product assembly plant*. International Journal of Human factors in Manufacturing, 7(4): 337-350.
110. Kuorinka, I. et Patry, L. (1995). *Participation as a means of promoting occupational health*. International Journal of Industrial Ergonomics, 15: 365-370.
111. St-Vincent, M., Toulouse, G. et Bellemare, M. (2000). *Démarches d'ergonomie participative pour réduire les risques de troubles musculo-squeletiques: bilan et réflexions*. Pistes, 2(1).
112. Pransky, G.S. et Dempsey, P.G. (2004). *Practical aspects of functional capacity evaluations*. Journal of Occupational Rehabilitation, 14(3): 217-229.
113. Innes, E. et Straker, L. (1999). *Validity of work-related assessments*. Work: a Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation, 13(2): 125-152.
114. Innes, E. et Straker, L. (1999). *Reliability of work-related assessments*. Work: a Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation, 13(2): 107-124.
115. Innes, E. et Straker, L. (2003). *Workplace assessments and functional capacity evaluations: current beliefs of therapists in Australia*. Work: a Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation, 20(3): 225-236.

116. Costa-Black, K.M., Durand, M.J., Imbeau, D., Baril, R. et Loisel, P. (accepté). *Interdisciplinary team discussion on work environment issues related to low back disability: a qualitative thematic analysis*. *Work: a Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation*.
117. Gravel, S., Patry, L. et Boucheron, L. (2005). *Éthique et indemnisation des travailleurs immigrants victimes de lésions d'origine professionnelle*. Proceedings from 7e congrès du comité scientifique d'éducation en santé au travail. Strasbourg (France).
118. Gravel, S. (2001). Santé et sécurité au travail. La situation des travailleuses et des travailleurs immigrants à Montréal. Rapport synthèse sur l'état des connaissances. Montréal: Rapport de la Direction de la santé publique de Montréal.
119. Gravel, S., Boucheron, L. et Kane, M. (2003). *La santé et la sécurité au travail des travailleurs immigrants à Montréal: résultats d'une enquête exploratoire*. Pistes, 5(1).
120. Baril, R., Martin, J.C., Lapointe, C. et Massicotte, P. (1994). Etude exploratoire des processus de réinsertion sociale et professionnelle des travailleurs en réadaptation. Montréal: Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail.
121. Dionne, C.E., Bourbonnais, R., Fremont, P., Rossignol, M., Stock, S.R. et Larocque, I. (2005). *A clinical return-to-work rule for patients with back pain*. *Canadian Medical Association Journal*, 172(12): 1559-1567.
122. Vlaeyen, J.W.S., de Jong, J., Geilen, M., Heuts, P.H. et van Breukelen, G. (2002). *The treatment of fear of movement/(re)injury in chronic low back pain: further evidence on the effectiveness of exposure in vivo*. *Clinical Journal of Pain*, 18(4): 251-261.
123. Childs, J.D., Piva, S.R. et Fritz, J.M. (2005). *Responsiveness of the numeric pain rating scale in patients with low back pain*. *Spine*, 30(11): 1331-1334.
124. Walsh, D.A., Kelly, S.J., Johnson, P.S., Rajkumar, S. et Bennetts, K. (2004). *Performance problems of patients with chronic low-back pain and the measurement of patient-centered outcome*. *Spine*, 29(1): 87-93.
125. Riddle, D.L., Stratford, P.W. et Binkley, J.M. (1998). *Sensitivity to change of the Roland-Morris Back Pain Questionnaire: part 2*. *Physical Therapy*, 78(11): 1197-1207.
126. Boyer, R., Préville, M., Légaré, G. et Valois, P. (1993). *La détresse psychologique dans la population du Québec non institutionnalisée: Résultats normatifs de l'enquête Santé Québec*. *Revue Canadienne de Psychiatrie*, 38(juin): 339-343.
127. Lackner, J.M., Carosella, A.M. et Feuerstein, M. (1996). *Pain expectancies, pain, and functional self-efficacy expectancies as determinants of disability in patients with chronic low back disorders*. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(1): 212-220.
128. Lorenz, A.D., Mauksch, L.B. et Gawinski, B.A. (1999). *Models of collaboration*. *Primary Care*, 26(2): 401-410.
129. Bourgeois, F., Lemarchand, C., Hubault, F., Brun, C., Polin, A. et Fauchoux, J.M. (2000). *Troubles musculosquelettiques et travail. Quand la santé interroge l'organisation*. France: Éditions ANACT.

## **Annexes**

## Annexe 1 – Mode de tarification à la CSST<sup>2</sup>

### *Mode de tarification à la CSST des quinze travailleurs pris en charge au programme*

	Catégories	Nombre d'entreprises
Mode de tarification à la CSST : (15 entreprises)	Taux le l'unité	2
	Taux personnalisé	11
	Régime rétrospectif	1
	Inconnu	1

#### **La tarification au taux de l'unité : pour la petite entreprise**

Ce mode de tarification s'adresse généralement aux employeurs dont la prime annuelle totale est inférieure à 7 000 \$. La prime est calculée à partir du taux de chacune des unités dans laquelle les activités de l'entreprise sont classées et par tranche de 100 \$ de masse salariale assurable. Les employeurs au taux de l'unité sont tarifés de façon collective : lorsqu'un accident se produit, c'est l'ensemble du groupe qui en supporte les coûts. Par contre, si chacun fait des efforts pour prévenir les accidents du travail ou en réduire les coûts, tous en bénéficient à long terme.

#### **La tarification au taux personnalisé : pour la moyenne et la grande entreprise**

Ce mode de tarification s'applique aux employeurs dont la prime annuelle totale se situe, en règle générale, entre 7 000 \$ et 350 000 \$. La prime est calculée à partir d'un taux personnalisé. Autrement dit, le taux de l'unité ou des unités correspondant aux activités de l'entreprise est ajusté pour tenir compte des efforts investis pour prévenir les lésions professionnelles, faciliter la réadaptation et favoriser un retour au travail prompt et durable. En janvier 2006, environ 48 500 employeurs seront tarifés selon ce mode.

#### **La tarification rétrospective : pour la très grande entreprise**

Ce mode de tarification est conçu pour l'entreprise dont la cotisation annuelle est généralement supérieure à 350 000 \$. La tarification rétrospective a pour effet d'ajuster la cotisation de l'employeur en fonction de l'évolution sur quatre ans du coût des lésions professionnelles survenues au cours d'une année. L'ajustement tient compte de la limite par lésion déterminée par l'employeur en fonction de ses besoins d'assurance.

<sup>2</sup> Tiré du document « Parlons assurance » Taux de prime 2006. CSST. Site internet de la CSST, Section employeur, Publication. 12 janvier 2006.

**Annexe 2 – Étapes du programme et indicateurs correspondants**

<b>Étapes</b>	<b>Indicateurs</b>
1. Prise de contact avec le travailleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de l'accident</li> <li>• Date du premier contact avec le travailleur</li> </ul>
2. Prise de contact auprès de l'employeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date du contact auprès de l'employeur</li> <li>• Nature du contact (appel, visite)</li> </ul>
3. Référence pour DSHT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la référence</li> </ul>
4. Accord du médecin traitant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date d'envoi du rapport au médecin</li> <li>• Date de la réponse du médecin</li> <li>• Accord ou non, si refus motifs évoqués</li> </ul>
5. Réalisation du DSHT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date du DSHT</li> <li>• Identification des intervenants impliqués et leurs disciplines</li> <li>• Consultations supplémentaires demandées (discipline, heures allouées)</li> </ul>
6. Démarche auprès de l'employeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contact réalisé avec l'employeur (durée, fréquence, par qui, nature des informations recueillies, appel ou visite)</li> </ul>
7. Proposition d'un plan de traitement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date de la proposition du plan de traitement</li> <li>• Date de la réponse des partenaires</li> <li>• Nature de l'orientation</li> <li>• Réception de l'accord des partenaires (accepté, accepté avec ajustement, refusé par conseiller et médecin traitant, date)</li> </ul>
8. Pré-RTT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date du début du pré-RTT</li> <li>• Nombre de semaines en pré-RTT</li> <li>• Disciplines impliquées (ergothérapie, kinésiologie, ergonomie, psychologie)</li> <li>• Heures allouées dans chaque discipline</li> <li>• Contact réalisé avec l'employeur (durée, fréquence, par qui, nature des informations recueillies, appel ou visite)</li> <li>• Contact réalisé avec le conseiller en réadaptation (durée, fréquence, par qui, nature des informations recueillies, appel ou visite)</li> <li>• Contact réalisé avec le médecin traitant (durée, fréquence, par qui, nature des informations recueillies, appel ou visite)</li> <li>• Nombre de réunion interdisciplinaires</li> </ul>
9. Accord de l'employeur pour effectuer le RTT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accord ou non, si refus motifs évoqués</li> </ul>

### **Annexe 3 – Outils de mesure**

#### **Tampa Scale for Kinesophobia**

**Source :**

Miller, R.P., Kori, S.H. & Todd, D.D. (1991). The Tampa Scale. Unpublished Report, Tampa, FL.

**Description :**

Ce questionnaire est composé de 17 items et évalue la peur du mouvement et de se blesser à nouveau. Chaque item doit être coté en fonction d'une échelle de Likert à quatre niveaux où 1 signifie « n'est pas du tout d'accord » et 4 « est tout à fait d'accord » avec l'énoncé. Un score total est calculé après avoir inversé les scores des items 4, 8, 12 et 16. Un score élevé signifie une plus grande peur du mouvement et de se blesser à nouveau.

**Population à l'étude :**

Personnes présentant des maux de dos chroniques.

**Qualités psychométriques :**

Une étude de Vlaeyen et al. (1995) a démontré la fidélité et la validité concomitante de l'instrument. Des corrélations positives entre la peur du mouvement et la peur de se blesser à nouveau ont été observées avec des mesures reliées au concept de douleur et de détresse affective (peur, dépression). Par ailleurs, une version française canadienne de l'outil a été développée par l'Université de Moncton (French & Roach) et a démontré des résultats adéquats concernant la consistance interne ( $\alpha=0.71$ ) et la validité de construit de l'outil pour lesquels une association a été obtenue entre le score au TSK et des mesures de douleur, d'incapacité, de dépression, d'anxiété et de retour au travail.

**Références :**

French, D.J., Roach, P.J. (2000) Fear of movement in injured workers.

Vlaeyen, J.W.S. et al. (1995). Fear of movement/(re)injury in chronic low back apin and its relation to easures al performance. *Pain*, 62, 363-72.

#### **Back Pain Worries**

**Source :**

Von Korff et al. (1998). A randomized trial of a lay person-led self-management group intervention for back pain patients in primary care. *Spine*, 23, 2608-15.

**Description :**

Instrument développé afin de mesurer les effets d'un programme qui avait pour but d'améliorer l'auto-gestion par le travailleur de son mal de dos. Dans un premier temps, le sujet doit répondre à une question mesurant l'inquiétude générale vis-à-vis le mal dos qu'il doit coter en fonction d'une échelle de 0 à 10 où 0 signifie « pas inquiet du tout » et 10 « extrêmement inquiet ». Par la suite, il doit indiquer dans quelle mesure il est en accord avec trois énoncés en fonction d'une échelle à cinq niveaux.

**Population à l'étude :**

Personnes ayant un mal de dos

**Qualités psychométriques :**

Aucune étude de validité et de fidélité ne semble avoir été réalisée sur l'outil. Cependant, il a pu mesurer un changement dans le niveau d'inquiétude de travailleurs ayant reçu un programme de gestion de la douleur.

### **Échelle numérique de douleur**

#### **Source :**

Turk, D.C., Melzack, R. (1992). Handbook of pain assessment. New York : The Guilford Press.

#### **Description :**

L'échelle numérique de douleur consiste à demander à la personne de coter sa douleur sur une échelle variant de 0 à 10 (échelle à 11 niveaux) où 0 représente « aucune douleur » et 10 « une douleur extrême qui ne pourrait être pire ». Le niveau que la personne choisit représente le score d'intensité de sa douleur.

#### **Population à l'étude :**

Personnes présentant de la douleur aiguë ou chronique

#### **Qualités psychométriques :**

La validité de cette échelle de douleur a été bien documentée (Turk & Melzack, 1992). Plusieurs études ont démontré une bonne corrélation entre l'échelle numérique de douleur et d'autres mesures d'intensité de la douleur (Downie et al., 1978; Jensen et al., 1986; 1989). Elle a aussi été démontrée sensible au changement suite à des traitements attendus d'avoir un impact sur la douleur. Elle est facile à administrer et peut être utilisée lors d'entrevue téléphonique.

#### **Références :**

Downie, W.W. et al. (1978). Studies with pain rating scales. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 37, 378-381.

Jensen, M.P., Karoly, P. & Braver, S. (1986). The measurement of clinical pain intensity : A comparison of six methods. *Pain*, 27, 117-126.

Jensen, M.P. et al. (1989). The subjective experience of acute pain : An assessment of the utility of 10 indices. *Clinical Journal of Pain*, 5, 153-159.

Turk, D.C., Melzack, R. (1992). Handbook of pain assessment. New York : The Guilford Press.

### **Puissance aérobique VO<sub>2</sub>max**

#### **Description :**

La mesure de la puissance aérobique VO<sub>2</sub>max représente la quantité d'oxygène consommée par kilogramme de poids corporel par une personne. Le VO<sub>2</sub>max augmente en même temps que la condition physique et que l'efficacité des systèmes respiratoire et cardio-vasculaire. Plusieurs méthodes peuvent être utilisées pour mesurer ou estimer la puissance aérobique. Une de ces méthodes, le «step test», est une méthode simple couramment utilisée en clinique qui permet d'estimer le VO<sub>2</sub>max. Il s'agit d'un test sous-maximal qui exige qu'une personne monte et descende une marche de 10 ou 12 pouces à un rythme déterminé par un métronome pour une période de temps déterminée. Le rythme doit être suffisant pour permettre à la personne d'atteindre une fréquence cardiaque correspondant à 80% de sa fréquence maximale. La fréquence cardiaque associée à l'exercice est mesurée à l'aide du pouls et une cote est attribuée afin d'estimer le VO<sub>2</sub>max d'un individu en fonction de son poids et de son âge.

#### **Population à l'étude :**

Toutes personnes participant à un programme de conditionnement physique.

#### **Références :**

Jetté, M., Cambell, J., Mongeon, J., Routhier, R. (1976). The Canadian Home fitness Test as a predictor of aerobic capacity. *Can. Med. Ass. J.*, 144, 680-682.

Bailey, D.A., Shepard, R.J., Mirwald, R.L. (1976). Validation of a self administrated home test of cardiorespiratory fitness. *Can. J. Appl. Sports Sci.*, 1 (1), 67-78.

### **Test de Schober**

#### **Source :**

Macrae, I.F., Wright, V. (1969). Measurement of back movement. *Ann Rheum Dis*, 28, 584-9.

#### **Description :**

Le test de Schober permet de mesurer la flexion lombaire. Un point est marqué dans le dos du patient au centre des deux épines illiaques, représentant le niveau S2. Par la suite, une marque est indiquée à 5 cm en dessous du premier point et à 10 cm au dessus. La distance entre ces trois points est mesurée. Par la suite, on demande de patient de se pencher vers l'avant le plus possible et la distance entre les trois points est mesurée à nouveau. La différence entre les deux mesures est calculée.

#### **Population à l'étude :**

Personnes présentant des maux de dos, spondylarthrite ankylosante.

#### **Qualités psychométriques :**

Le test de Schober est une technique fréquemment employée en recherche et en clinique pour mesurer la flexion lombaire. Une étude a démontré que cette mesure corrélait fortement avec des mesures radiologiques de flexion antérieure (Macrae & Wright, 1969). De plus, une étude récente a démontré qu'une limitation dans la flexion lombaire mesurée par le test de Schober permettait de discriminer entre les sujets ayant un mal de dos et les sujets sains (Thomas et al., 1998). La fidélité de la mesure a aussi été démontrée dans différentes études où de bons résultats ont été obtenus pour le test-retest (CCI=0.90) et l'interjuges (CCI=0.76) (Dopf et al., 1994).

#### **Références :**

Dopf, C.A., Mandel, S.S., Geiger, D.F. & Mayer, P.J. (1994). Analysis of spine motion variability using a computerized goniometer compared to physical examination. *Spine*, 19, 586-95.

Gill, K., Drag, M.H., Johnson, G.B., Haugh, L.D. & Pope, M.H. (1988). Repeatability of four clinical methods for assessment of lumbar spinal motion. *Spine*, 13, 50-3.

Macrae, I.F., Wright, V. (1969). Measurement of back movement. *Ann Rheum Dis*, 28, 584-9.

### **Five-minute walk**

#### **Source:**

Harding, V.R., Williams, A.C., Richardson, P.H., Nicholas, M.K., Jackson, J.L., Richardson, I.H., Pither, C.E. (1994). The development of a battery of measures for assessing physical functioning of chronic pain patients. *Pain*, 58, 367-75.

#### **Description :**

Lors de cette évaluation, il est demandé au sujet de marcher le plus loin qu'il le peut pendant une durée de cinq minutes. La distance réalisée est mesurée. Le Five-minute walk fait partie d'une batterie d'évaluation développé pour mesurer la performance physique de personnes souffrant de douleur chronique. Il permet à la fois de mesurer la capacité physique et l'endurance.

#### **Population à l'étude :**

Personnes ayant un mal de dos, douleur chronique.

#### **Qualités psychométriques :**

Une étude portant sur les caractéristiques psychométriques et l'utilité clinique de différents tests mesurant les capacités physiques a démontré que le Five-minute walk avait une bonne fidélité test-retest (ICC=0.87). Il permettait aussi de distinguer entre les personnes ayant un mal de dos de celles du groupe contrôle. Un coefficient de corrélation élevé a de plus été obtenu entre le

score à ce test et le score obtenu au questionnaire Roland-Morris qui mesure la perception du sujet de son incapacité.

**Références:**

Harding, V.R., Williams, A.C., Richardson, P.H., Nicholas, M.K., Jackson, J.L., Richardson, I.H., Pither, C.E. (1994). The development of a battery of measures for assessing physical functioning of chronic pain patients. *Pain*, 58, 367-75.

Simmonds, M.J., Olson, S.L., Jones, S., Hussein, T., Lee, E., Novy, D. & Radwan, H. (1998). Psychometric characteristics and clinical usefulness of physical performance test in patients with low back pain. *Spine*, 23, 2412-21.

**Questionnaire adapté Illfeld****Source :**

Illfeld, F. (1976). Methodological issues in relating psychiatric symptoms to social stressors. *Psychological Reports*, 39, 1251-8.

**Description :**

Le Illfeld est un instrument mesurant la détresse psychologique obtenu à partir d'une modification de l'échelle Psychiatric Symptom Index. Il est composé de 14 questions où la personne doit répondre à quelle fréquence elle s'est sentie de différentes façons durant la dernière semaine en fonction d'une échelle à quatre niveaux. Le score est obtenu par la somme des quatorze items en soustrayant 1 à chacune des réponses et en excluant les réponses inconnues. Plus le score est élevé, plus la détresse psychologique du sujet est grande.

**Populations à l'étude :**

Population générale, utilisée dans le cadre des questionnaires Enquête Santé Québec

**Qualités psychométriques :**

Une étude récente a démontré que le Psychiatric Symptom Index mesurait 7 sur 9 des critères permettant de reconnaître les symptômes associés à une dépression majeure et 5 sur 8 des critères associés à un trouble d'anxiété généralisé. L'outil avait une validité de contenu comparable aux CES-Depression Scale et State-trait Anxiety Inventory. L'étude supportait l'applicabilité de son utilisation en recherche.

**Références :**

Illfeld, F. (1976). Methodological issues in relating psychiatric symptoms to social stressors. *Psychological Reports*, 39, 1251-8.

Okun, A. , Stein, R.E., Bauman, L.J. & Silver, E.J. (1996). Content validity of the Psychiatric Symptom Index, CES-Depression Scale and State-trait Anxiety Inventory from the perspective of the DSM-IV. *Psychological Reports*, 79, 1059-1069.

**Questionnaire SF-12****Source :**

Jenkinson C, Layte R, Jenkinson D et al. A shorter form health survey: can the SF-12 replicate results from the SF-36 in longitudinal studies? *Journal of Public Health Medicine* 1997; 19: 179-86.

**Description :**

Le SF-12 est une mesure d'état de santé générique. Il a été développé à partir du questionnaire SF-36. Il est composé de douze questions, est auto-administré et prend environ 5 minutes à compléter. Il permet d'obtenir deux scores sommaires dont un concerne la santé mentale et l'autre la santé physique. Les scores sont calculés par l'utilisation d'un algorithme qui pondère

chacune des réponses aux items. Plus le score est élevé, plus la perception qu'a la personne de son état de santé est meilleure.

**Populations à l'étude :**

Le SF-12 a été utilisé auprès de clientèles variées. Il est utilisé de façon régulière pour la mesure des résultats de l'American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) auprès des personnes ayant des maux de dos.

**Qualités psychométriques :**

Les qualités psychométriques du SF-12 ont été étudiées de façon extensive. Il a été démontré sensible au changement chez une population ayant un mal de dos (Taylor et al., 1999). Il est recommandé et compris dans un ensemble d'instruments à utiliser pour standardiser la mesure dans les études sur les maux de dos (Deyo et al., 1998).

**Références :**

Deyo, R.A. et al. (1998). Outcome measures for low back pain research. A proposal for standardized use. *Spine*, 23, 2003-13.

Jenkinson C, Layte R, Jenkinson D et al. A shorter form health survey: can the SF-12 replicate results from the SF-36 in longitudinal studies? *Journal of Public Health Medicine*, 1997; 19: 179-86.

Taylor, S.J., Taylor, A.E., Foy, M.A., Fogg, A.J. (1999). Responsiveness of common outcome measures for patients with low back pain. *Spine*, 24, 1805-12.

Ware, J.E., Kosinski, K.S.D. (1996). A 12-item short form health survey. *Medical Care*, 34, 220-33.

**Questionnaire Roland-Morris**

**Source :**

Roland, M. & Morris, R. (1983). A study of the natural history of back pain. Development of a reliable and sensitive measure of disability in low back pain. *Spine*, 8, 141-4.

**Description :**

Le Questionnaire Roland-Morris est un instrument mesurant la perception qu'a le sujet de son incapacité due à son mal de dos. Il s'agit du version modifié du Sickness Impact Profile, une mesure d'état de santé générique, développé spécifiquement pour les maux de dos. Il est auto-administré et composé de 24 énoncés qui concernent à la fois l'impact du mal de dos au niveau physique et psychologique. La personne doit cocher, parmi ces énoncés, ceux qui se rapportent à sa situation aujourd'hui. Le nombre d'énoncés cochés est calculé. Le résultat obtenu sur 24 est par la suite rapporté sur 100. Plus le score au Questionnaire Roland-Morris est élevé, plus la perception d'incapacité est élevée.

**Populations à l'étude :**

Personnes ayant des maux de dos.

**Qualités psychométriques :**

Une version française du Questionnaire Roland-Morris a été développée par Coste et al. (1993). La fidélité test-retest de cette version était bonne (ICC=0.89) ainsi que la cohérence interne. Le questionnaire Roland-Morris a été démontré sensible au changement mesuré suite à des traitements de réadaptation, particulièrement pour une population ayant un niveau d'incapacité peu élevé (Statford et al, 1994; Leclaire et al., 1997). Il s'agit d'un instrument recommandé d'utiliser en recherche sur les maux afin de standardiser la mesure de résultats auprès de cette population (Deyo et al., 1998).

**Références :**

- Coste, J. et al. (1993). Validation française d'une échelle d'incapacité fonctionnelle pour l'évaluation des lombalgies. *Revue du Rhumatisme*, 60, 335-41.
- Deyo, R.A. et al. (1998). Outcome measures for low back pain research. A proposal for standardized use. *Spine*, 23, 2003-13.
- Roland, M. & Morris, R. (1983). A study of the natural history of back pain. Development of a reliable and sensitive measure of disability in low back pain. *Spine*, 8, 141-4.
- Stratford, P.W., Binkley, J., Solomon, P., Gill, C., Finch, E. (1994). Assessing change over time in patients with low back pain. *Physical Therapy*, 74, 528-33.
- Leclaire, R., Blier, F., Fortin, L., Proulx, R. (1997). A Cross-sectional Study Comparing the Oswestry and Roland-Morris Functional Disability Scales in Two Populations of Patients With Low Back Pain of Different Levels of Severity. *Spine*, 22, 68-71.**

**Questionnaire adapté Illfeld****Source :**

Illfeld, F. (1976). Methodological issues in relating psychiatric symptoms to social stressors. *Psychological Reports*, 39, 1251-8.

**Description :**

Le Illfeld est un instrument mesurant la détresse psychologique obtenu à partir d'une modification de l'échelle Psychiatric Symptom Index. Il est composé de 14 questions où la personne doit répondre à quelle fréquence elle s'est sentie de différentes façons durant la dernière semaine en fonction d'une échelle à quatre niveaux. Le score est obtenu par la somme des quatorze items en soustrayant 1 à chacune des réponses et en excluant les réponses inconnues. Plus le score est élevé, plus la détresse psychologique du sujet est grande.

**Populations à l'étude :**

Population générale, utilisée dans le cadre des questionnaires Enquête Santé Québec

**Qualités psychométriques :**

Une étude récente a démontré que le Psychiatric Symptom Index mesurait 7 sur 9 des critères permettant de reconnaître les symptômes associés à une dépression majeure et 5 sur 8 des critères associés à un trouble d'anxiété généralisé. L'outil avait une validité de contenu comparable aux CES-Depression Scale et State-trait Anxiety Inventory, L'étude supportait l'applicabilité de son utilisation en recherche.

**Références :**

- Illfeld, F. (1976). Methodological issues in relating psychiatric symptoms to social stressors. *Psychological Reports*, 39, 1251-8.
- Okun, A. , Stein, R.E., Bauman, L.J. & Silver, E.J. (1996). Content validity of the Psychiatric Symptom Index, CES-Depression Scale and State-trait Anxiety Inventory from the perspective of the DSM-IV. *Psychological Reports*, 79, 1059-1069.

**Évaluation des Capacités Physiques de Travail (ÉCPT)****Source :**

Lechner, D.E., Jackson, J.R., Roth, D.L. & Straaton, K.V. (1994). Reliability and validity of a newly developed test of physical work performance. *Journal of Occupational Medicine*, 36, 997-1004.

**Description :**

Évaluation mesurant les capacités physiques de travail par la réalisation de 21 tâches de travail (définie par le US Department of Labor dans le Dictionary of Occupational Titles), simulées en milieu artificiel, qui sont regroupées en trois dimensions : la force dynamique, la tolérance aux postures et la mobilité. Un niveau de travail est obtenu pour chacune des dimensions et permet par la suite de déterminer le niveau de travail global que peut réaliser le travailleur. L'évaluation est d'une durée d'environ 3-4 heures et doit être administrée par un ergothérapeute ou un physiothérapeute ayant été formé.

**Populations à l'étude :**

Personnes ayant un problème musculo-squelettique, mal de dos

**Qualités psychométriques :**

Fidélité inter-juges :	force dynamique	Kappa variant de 0.62 à 0.88
(Lechner et al., 1994)	tolérance aux postures	Kappa variant de 0.56 à 0.69
	mobilité	Kappa variant de 0.33 à 0.75
	niveau de travail global	Kappa de 0.83

Validité : Corrélation entre le niveau de travail réel et le niveau de travail global de l'ÉCPT varie entre 0.41 à 0.55

Pourcentage de personne travaillant à un niveau de travail supérieur à celui prédit : entre 14 à 18% (Lechner et al., 1994)

La version française traduite par l'équipe interdisciplinaire a démontré une fidélité inter-juge adéquate pour la plupart des tâches (Durand et al., 1999). Les tâches de la section mobilité obtenaient toutefois des kappa plus faibles confirmant les résultats obtenus par les auteurs.

**Références :**

Lechner, D.E., Jackson, J.R., Roth, D.L. & Straaton, K.V. (1994). Reliability and validity of a newly developed test of physical work performance. *Journal of Occupational Medecine*, 36, 997-1004.

Durand, M.J., Loisel, P., Poitras, S., Mercier, R., Stock, S., Lemaire, J. (soumis). The inter-rater reliability of a functional capacity evaluation : The Physical Work Performance Evaluation.

#### Annexe 4 – Critères de changement

Pour les variables de l'hypothèse A et de l'hypothèse B, des mesures des variables ont été prises au début et à la fin du programme. Pour chacun des indicateurs, le résultat de l'évaluation initiale fut comparé au résultat de l'évaluation finale. Un jugement fut posé afin de déterminer si le résultat s'était amélioré de façon significative, s'il y avait une légère amélioration, si le résultat était stable ou s'il y avait eu détérioration de l'indicateur à la fin du programme. Le tableau plus bas indique les variables et les indicateurs mesurés, les instruments de mesure utilisés, l'interprétation des résultats ainsi que la décision des chercheurs quant à la nature du changement observé.

Variables	Indicateurs	Instruments de mesure	Critère de changement	Cote (2=amélioration <sup>3</sup> , 1.5=légère amélioration, 1=stable, 0,5=détérioration)
a) Diminution des peurs	Niveau de peurs du travailleur de l'activité physique	Tampa scale of kinesiophobia <sup>122</sup>	40 et plus : niveau de crainte élevé. Inférieur à 40 : niveau de crainte bas.	2= Amélioration : passage de la catégorie de niveau de crainte élevé à bas. 1= Stable : maintien dans la même catégorie. 0,5= Déterioration : passage de la catégorie de niveau de crainte bas à élevé.
b) Amélioration de la performance physique				Un jugement (accord interjuge) sur l'amélioration de la performance physique est faite à partir des trois indicateurs. =2 Si 2 indicateurs ou plus connaissaient une amélioration =1 Si 1 ou aucun indicateur connaissaient une amélioration

<sup>3</sup> La cote 2 était aussi attribuée à un sujet qui avait un score initial optimal signifiant que la variable mesurée ne pouvait pas s'améliorer (par exemple pas de peurs, pas d'incapacité). La cote 1,5 était attribuée à la variable qui n'avait pas connu une amélioration statistiquement significative mais une légère amélioration clinique. La cote 1 était attribuée à la variable qui était demeurée stable aux deux évaluations. La cote 0,5 était attribuée à la variable qui avait connu une détérioration entre les deux évaluations.

Variables	Indicateurs	Instruments de mesure	Critère de changement	Cote (2=amélioration <sup>3</sup> , 1,5=légère amélioration, 1=stable, 0,5=détérioration)
	Intensité de la douleur	Échelle numérique de douleur <sup>123</sup>	Une différence de 3 points et plus est significative	Amélioration : augmentation de 3 points et plus Stable : changement égal ou inférieur à 3 points Détérioration : diminution de 3 points et plus
	Capacité aérobique	VO <sub>2</sub> max  (Enquête condition physique Canada 1981)	Comparaison du résultat à des moyennes canadiennes	Amélioration : changement positif de rang percentile de 10 points et plus Stable : pas de changement de rang percentile Détérioration : changement à la baisse de rang percentile de 10 points et plus
	Vitesse et endurance	Five-minute Walk <sup>124</sup>	Changement 50 m et plus de la distance de marche est significatif	Amélioration : augmentation de la distance marchée de 50 m et plus Stable : changement de moins 50 m Détérioration : diminution de la distance parcourue (50 m ou plus) du score initial
c) Amélioration de l'état de santé	État de santé	SF-12 Échelle physique et échelle mentale <sup>70</sup>	Comparaison des résultats à des normes américaines (moyenne et écart-type). Classement selon inférieur à la moyenne, dans la moyenne, supérieur à la moyenne.	2= meilleure perception de l'état de santé (changement de catégorie pour le mieux) 1= pas de changement de catégorie 0,5= diminution de la perception de l'état de santé avec changement de catégorie à la baisse
		Roland Morris <sup>125</sup>	Changement de 5 points et plus	2= augmentation de 5 points ou plus 1= pas de changements de plus de 5 points 0,5= baisse de 5 points ou plus

Variables	Indicateurs	Instruments de mesure	Critère de changement	Cote (2=amélioration <sup>3</sup> , 1,5=légère amélioration, 1=stable, 0,5=détérioration)
		Indice de détresse psychologique <sup>126</sup>	Normes québécoises. Classement par catégories : moyenne, 80 <sup>e</sup> percentile et 85 <sup>e</sup> percentile	2= changement positif de catégorie 1=maintien dans la même catégorie 0,5= changement négatif de catégorie
d) Amélioration du sentiment d'efficacité personnel	Perception du travailleur de sa confiance en ses capacités de travail	Échelle visuelle analogue adaptée Functional self-efficacy scale <sup>127</sup>	0 à 3 pas confiant 3.1 à 7 moyennement confiant 7.1 à 10 très confiant	2= changement positif de catégorie 1= maintien dans la même catégorie 0,5= changement négatif de catégorie
e) Amélioration des capacités générales de travail		*Perception de l'ergothérapeute : échelle visuelle analogue	0 à 3 pas amélioré 3.1 à 7 moyennement amélioré 7.1 à 10 très amélioré	2= 7,1 à 10 /10 1,5= 3,1 /10 1= 0 à 3 /10
f) Réduction des contraintes environnementales	Nombre de solutions implantées/ nombre de solutions proposées	Grille d'analyse des dossiers ergonomiques		2= plus de 5 solutions implantées et un niveau de réduction jugé par l'ergonome de plus de 5/10 et plus 1,5= 1 à 5 solutions implantées et un niveau de réduction jugé par l'ergonome inférieur à 5/10
	Niveau de réduction des contraintes par ergonome	Échelle visuelle analogue		1= aucune solution implantée et un niveau de réduction jugé par l'ergonome inférieur à 1/10

Variables	Indicateurs	Instruments de mesure	Critère de changement	Cote (2=amélioration <sup>3</sup> , 1.5=légère amélioration, 1=stable, 0,5=détérioration)
g) Action concertée	Niveau d'action concertée perçue par conseillère réadaptation par le gestionnaire de cas par le travailleur	Questionnaires sur des comportements observables <sup>4</sup>	Nombre de comportements jugés positifs, négatifs, neutres	2= action concertée bien présente auprès de tous les partenaires 1= action concertée difficile auprès d'un ou 2 partenaires 0,5= action concertée difficile auprès de plusieurs sinon tous les partenaires
	Présence de comportements jugés favorables et défavorables par le gestionnaire de dossier et le travailleur	Entrevues avec le gestionnaire de dossier et le travailleur <sup>128</sup>	Présence de comportements rapportés comme favorables, défavorables ou neutres à l'action concertée avec les différents partenaires	
h) Développe-ment	Progression des heures au travail	Nombre d'heures en milieu réel de travail		Progression ascendante, stable, descendante du nombre d'heures réalisées au travail.

<sup>4</sup> La méthode adoptée pour le développement des questionnaires se basent sur les écrits de Valois et coll. (1991) et Mayer et coll. (2000). Plus précisément, des entrevues ont été menées avec 4 cliniciens de l'équipe. L'analyse des verbatims et la triangulation des concepts émergents ont permis de répertorier une liste de comportements jugés favorable ou non à la démarche de retour au travail.

<b>Variables</b>	<b>Indicateurs</b>	<b>Instruments de mesure</b>	<b>Critère de changement</b>	<b>Cote (2=amélioration<sup>3</sup>, 1.5=légère amélioration, 1=stable, 0,5=détérioration)</b>
d'AGIRS spécifiques au travail	Niveau de progression perçu par l'ergothérapeute	Pourcentage de l'activité de travail réalisé	0 est aucune réalisation et 100 étant réalisation complète de l'activité de travail	

## **Annexe 5 – Formulaire de consentement**

PROJET NO : 2000-54

TITRE DE L'ÉTUDE : Évaluation de l'implantation et de la théorie d'un programme de collaboration précoce en réadaptation au travail auprès des travailleurs de la construction ayant une dorso-lombalgie

INVESTIGATEUR : Dr Marie-José Durand, Ph.D.,

COMMANDITAIRE : Institut de recherche en santé et sécurité au travail (IRSST)

ADRESSE : Hôpital Charles LeMoine  
3120, boul. Taschereau  
Greenfield Park Qc J4V 2H1

TÉLÉPHONE : (450) 674-5908 poste 234  
(450) 674-5908

---

Vous avez récemment accepté de participer à une étude ayant pour but d'évaluer un nouveau programme de réadaptation au travail pour les travailleurs du secteur de la construction. Par le biais du hasard, vous avez été classé dans le groupe de travailleurs qui recevront ce nouveau programme. Vous avez donc été référé au Centre de recherche clinique en réadaptation au travail PRÉVICAP, de l'Hôpital Charles-LeMoine, afin d'y être évalué. Suite à votre accord et à celui de votre médecin traitant, vous amorcerez un traitement personnalisé de réadaptation. Parallèlement à cette étude portant sur l'efficacité de l'ensemble du programme de réadaptation, nous désirons effectuer une autre étude qui a pour but de décrire en détails les interventions que vous recevrez tout au long du programme ainsi que de documenter les effets spécifiques et progressifs de ces interventions.

### **Objectifs de l'étude :**

Chaque programme de réadaptation étant personnalisé en fonction du travailleur, de son emploi et de son milieu de travail, le premier objectif de cette étude est de décrire la variation qui existe entre les travailleurs qui reçoivent le programme, entre les entreprises dans lesquelles ils travaillent ainsi qu'entre le type d'interventions qu'ils auront reçues au cours du programme. Le deuxième objectif est de décrire comment le programme de réadaptation permet le retour progressif au travail en observant l'impact spécifique des interventions du programme sur la santé du travailleur et sur l'environnement de travail.

### **Nature de votre participation à l'étude:**

Si vous acceptez de participer à cette étude, vous devrez à plusieurs reprises au cours du programme répondre à environ sept questionnaires portant sur votre état de santé ainsi que de régulièrement participer à une évaluation de votre condition physique et de vos capacités de travail. Ces mesures seront collectées au début, à la fin, ainsi qu'aux trois semaines durant le programme et seront d'une durée approximative de 60 minutes. Ces évaluations seront réalisées

pendant les heures allouées à vos traitements de réadaptation et ne vous demanderont pas de temps ou de déplacements supplémentaires et non remboursés par la CSST.

**Inconvénients et avantages pouvant découler de la participation à l'étude :**

Le nouveau programme de réadaptation au travail ne comporte pas plus d'inconvénients ni plus de risques pour votre santé et votre mal de dos que tout autre service de réadaptation qui pourrait vous être recommandé dans un traitement habituel de dorso-lombalgie. Par contre, il vous offre la possibilité de participer à un programme qui combine un ensemble d'interventions démontrées efficaces pour le traitement des maux de dos. Il vous permettra de profiter des services d'une équipe composée de plusieurs professionnels de la santé qui travailleront en étroite collaboration avec vous. Ce nouveau programme pourra donc contribuer à la récupération de vos capacités et faciliter votre retour au travail. Ce retour au travail se fera de façon progressive et supervisée en fonction des recommandations de l'équipe de réadaptation. Par votre collaboration, vous participerez à l'avancement des connaissances dans le domaine de la réadaptation au travail et ceci permettra ensuite de mieux traiter les gens qui, comme vous, ont mal au dos.

**Retrait de participation à l'étude :**

Votre participation à ce projet de recherche est volontaire et vous demeurez libre d'y mettre fin à tout moment sans avoir à subir de préjudice de quelque nature que ce soit. Cependant, votre participation ou votre refus de participer à ce projet de recherche ne vous soustrait à aucun des droits et obligations liés au traitement de votre réclamation par la CSST.

**Accès aux dossiers de la CSST :**

Afin de faciliter la cueillette d'informations permettant de réaliser la présente étude, vous devez accepter que l'équipe de recherche ait accès à l'ensemble des informations qui se retrouvent dans vos dossiers de la CSST.

**Confidentialité :**

Nous assurerons la confidentialité des informations recueillies lors de votre participation à l'étude conformément aux dispositions de la Loi sur les Accidents du Travail et les Maladies Professionnelles du Québec et de la Loi sur l'Accès à l'Information. Les informations recueillies ne seront utilisées qu'aux seules fins de cette étude. Votre dossier sera codé de façon à ce qu'il demeure anonyme. Les données nominales (nom et adresse) seront conservées pendant sept ans dans un fichier séparé, accessible seulement par les responsables du projet.

Nous répondrons, à votre satisfaction, à toute question que vous poserez à propos du projet de recherche. Si vous avez besoin de contacter le responsable de l'étude pour obtenir des informations supplémentaires, vous pouvez le faire en appelant Dr Marie-José Durand, Ph.D. au numéro suivant : (450) 674-5908 poste.

Si vous désirez obtenir de plus amples informations concernant vos droits de participant à un projet de recherche ou que vous croyez que vos droits n'ont pas été respectés, vous pouvez contacter la secrétaire du Comité de déontologie de la recherche du Centre de recherche clinique de l'Hôpital Charles-Lemoyne au (450) 466-5000 poste 2564.

Je déclare avoir lu et reçu toutes les informations concernant les buts et le déroulement de la présente étude. Je comprends en quoi consiste ma participation et j'accepte de participer à cette étude.

\_\_\_\_\_  
Nom du sujet(Lettres moulées)

\_\_\_\_\_  
Signature du sujet

\_\_\_\_\_  
date

\_\_\_\_\_  
Nom du témoin(Lettres moulées)

\_\_\_\_\_  
Signature du témoin

\_\_\_\_\_  
date

\_\_\_\_\_  
Nom de l'investigateur(Lettres moulées)

\_\_\_\_\_  
Signature de l'investigateur

\_\_\_\_\_  
date

## Annexe 6 – Grille de classification des recommandations ergonomiques

Cette grille de classification des recommandations ergonomiques a été élaboré par trois ergonomes spécialisés en réadaptation au travail et du programme Prévicap à l'aide du livre de Bourgeois, F. et al. <sup>129</sup>.

### Intervention ergonomique de réadaptation - Prévicap

#### Solutions portant sur les aspects suivants du travail

	<p><b>I. Organisation du travail</b> Solutions qui modifient la façon dont le travail est organisé dans l'entreprise, sous différents aspects.</p>
	<p><b>A. Contenu des tâches</b></p> <p><b>1. Rotation entre différentes tâches, diversification</b> Solution qui vise à instaurer de la rotation systématique alors qu'il n'y en avait pas au départ; rajouter une tâche dans la rotation existante; ajouter une nouvelle tâche permettant de faire varier le travail, sans que cela fasse partie d'une rotation systématique. (Note :s'il s'agit de tâches existantes, voir 1F : Durée relative) exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Que le travailleur X fasse deux heures au poste A, deux heures au poste B et 3 heures au poste C, au lieu de passer toute la journée au même poste comme c'est le cas en ce moment.</li> <li>➤ Que le travailleur X remplace de temps en temps d'autres travailleurs pendant leur période de pause, ce qui permet de faire varier ses tâches.</li> </ul> <p><b>2. Modifications, allègement de certaines tâches (contenu)</b> Solution qui vise à alléger le contenu de certaines tâches, proposer des modifications au contenu, enlever certaines parties. exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Que le travailleur X n'ait plus à faire la tâche Y, qui sera transférée au quart de soir étant donné que celui-ci était moins chargé. Le reste des tâches demeure le même.</li> </ul>

### **3. Modes opératoires et consignes de travail (ajout, précisions, modifications)**

Solution ayant pour but de modifier les consignes de travail de façon formelle, en passant par le supérieur hiérarchique; modifier les modes opératoires en s'adressant directement au travailleur

exemple :

- Établir, avec le superviseur, que le transpalette devra être placé face à la ligne de production en un endroit déterminé, et ce pour toutes les équipes de travail.
- S'entendre avec le travailleur quant à une nouvelle façon de procéder pour déplacer le transpalette en le tirant au lieu de le pousser, ce que rendra la tâche plus facile

### **B. Mode de rémunération**

Solution visant à agir sur la rémunération, taux horaire versus salaire au rendement, primes de productivité

exemple :

- Que le salaire de M. X soit calculé à l'heure plutôt qu'au rendement

### **C. Communications**

Solution qui vise à modifier les moyens, modalités de communication  
Modifier, concevoir des modes de communication (verbale ou non) plus efficaces, favoriser la communication pour faciliter le travail.

exemple :

- Que les travailleurs au poste de M. X disposent d'une période de chevauchement entre les quarts de travail pour la transmission d'informations utiles.

### **D. Formation**

Solution touchant aux modalités de formation, durée, contenu, transfert-partage de connaissances

Offrir de la formation au travailleur X afin qu'il puisse réaliser plus efficacement son travail actuel ou de nouvelles tâches qui lui sont attribuées.

exemples :

- Que M. X reçoive une formation sous forme de compagnonnage auprès d'un collègue reconnu comme expert dans la tâche réalisée par M. X.
- Que M. X suive une formation de deux jours pour l'aider à accomplir son travail qui a été transformé au cours de sa période d'absence

	<p><b>E. Entraide</b></p> <p>Solution ayant pour but d'apporter de l'aide d'une autre personne dans une tâche habituellement réalisée par une personne seule.</p> <p>exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Que M. réalise systématiquement la tâche Y de soulèvement d'une charge Z en collaboration avec un collègue.</li> </ul>
	<p><b>F. Organisation temporelle de l'activité</b></p> <p><b>1. Durée du travail</b></p> <p>Solution visant à modifier la durée totale du travail, l'horaire, les pauses</p> <p>exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Que l'horaire de travail de M. X soit réaménagé de façon à lui laisser deux pauses de 30 minutes chacune par jour, au lieu de deux pauses de 15 minutes comme c'est le cas présentement.</li> </ul> <p><b>2. Durée relative d'affectation aux tâches</b></p> <p>Solution ayant pour effet de modifier la répartition du temps de travail entre les tâches habituelles du travailleur. Il n'y a pas d'ajout de nouvelles tâches.</p> <p>exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Que M. X fasse davantage de la tâche Z (70%) et moins de la tâche A (30%) au lieu de répartir les tâches 50-50.</li> </ul> <p><b>3. Productivité, cadence de travail</b></p> <p>Solution ayant un impact sur le rythme d'accomplissement du travail, objectifs fixés par l'entreprise concernant les quotas de production, vitesse de la chaîne de travail</p> <p>exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Que la cadence de travail au poste de M. X soit réduite de 10%.</li> <li>➤ Que le quota de production des couturières soit abaissé à 8 chemises à l'heure</li> </ul>
	<p><b>G. Modes de production</b></p> <p>Solution touchant l'organisation générale de la production dans l'entreprise. Chaîne continue, modules.</p> <p>exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Que l'organisation du travail en module soit favorisée dans l'équipe de travail de M. X, au lieu du travail à la chaîne, comme c'est le cas présentement.</li> </ul>
	<p><b>II. Conception et aménagement</b></p> <p>Solutions qui visent à transformer l'environnement physique du travail, les outils et les équipements utilisés.</p>

	<p><b>A. Poste de travail, outils, équipements, vêtements</b></p> <p>Solution visant à offrir une nouvelle conception des espaces de travail, un meilleur ajustement des équipements disponibles, de nouveaux outils, de nouveaux vêtements de travail...</p> <p>exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Que la surface de travail de M. X soit agrandie aux dimensions suivantes... et que la hauteur ajustée à la hauteur suivante ...</li><li>➤ Qu'on fournisse à M. X un diable de tel modèle, pour le transport de telle marchandise</li><li>➤ Qu'un marche-pied soit installé de chaque côté du camion utilisé par M. X lors des livraisons</li></ul>
	<p><b>B. Conception des produits, choix des matières premières</b></p> <p>Dans les entreprises manufacturières, solution visant à modifier la conception d'un produit manufacturé chez l'employeur ou encore le choix d'une matière première utilisée, dans le but de faciliter le travail de fabrication de ce produit.</p> <p>exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Changer le type d'écrou utilisé pour le montage d'une pièce d'ordinateur, étape réalisée par M. X.</li><li>➤ Changer la forme des rebords de la sècheuse produite dans l'entreprise pour qu'ils soient moins coupants et ainsi réduire le risque de blessure chez le travailleur lors du transport</li></ul>
	<p><b>C. Conception des procédés de production, automatisation</b></p> <p>Solution ayant pour but d'agir sur les méthodes de production dans une entreprise, d'automatiser certaines parties, de changer les processus.</p> <p>exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Automatiser la partie du travail de M. X qui consiste à transférer les marchandises de la ligne de production vers les palettes de transport.</li></ul>
	<p><b>D. Entretien</b></p> <p>Solution ayant pour effet d'améliorer les modalités habituelles d'entretien des équipements utilisés par le travailleur, afin d'en faciliter l'usage.</p> <p>exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Que l'aiguisage de la lame de la machine utilisée par le travailleur X soit fait à chaque fin de journée, au lieu d'une seule fois par semaine comme c'est le cas présentement</li></ul>

**E. Ambiance : éclairage, température, bruit, vibration...**

Solution ayant pour effet de faciliter le travail en modifiant un ou plusieurs de ces aspects de l'environnement de travail.

exemple :

Qu'un éclairage d'appoint soit ajouté au poste de travail de monsieur X pour faciliter le contrôle de la qualité des pièces et que la surface de travail soit recouverte d'un tapis de couleur pâle pour améliorer le contraste visuel avec les pièces de couleur foncée.

**Annexe 7 – Questionnaires**

**ÉCHELLE TAMPA (TSK-CF)**

**Consignes : Veuillez lire attentivement chaque question et encercler le numéro qui correspond le mieux à vos sentiments.**

	Fortement en désaccord	Quelque peu en désaccord	Quelque peu en accord	Fortement en accord
1. J'ai peur de me blesser si je fais de l'activité physique	1	2	3	4
2. Ma douleur ne ferait qu'intensifier si j'essayais de la vaincre	1	2	3	4
3. Mon corps me dit que quelque chose ne va vraiment pas	1	2	3	4
4. Si je faisais de l'activité physique, ma douleur serait probablement soulagée *	1	2	3	4
5. Les gens ne prennent pas mon état de santé assez au sérieux	1	2	3	4
6. Mon accident a mis mon corps en danger pour le reste de mes jours	1	2	3	4
7. La douleur signifie toujours que je me suis blessé(e)	1	2	3	4
8. Même si quelque chose aggrave ma douleur, cela ne veut pas dire que c'est dangereux *	1	2	3	4
9. J'ai peur de me blesser accidentellement	1	2	3	4
10. La meilleure façon d'empêcher que ma douleur s'aggrave est de m'assurer de ne pas faire des mouvements inutiles	1	2	3	4
11. Je n'aurais pas tant de douleurs s'il ne se passait pas quelque chose de grave dans mon corps	1	2	3	4
12. Bien que ma condition soit pénible, je serais mieux si j'étais physiquement actif(ve) *	1	2	3	4
13. La douleur m'indique quand arrêter de faire des activités physiques pour que je ne me blesse pas	1	2	3	4
14. Il n'est pas prudent qu'une personne avec un état de santé comme le mien soit physiquement active	1	2	3	4
15. Je ne peux pas faire tout ce qu'une personne normale peut faire parce que j'ai plus de risques de me blesser	1	2	3	4
16. Bien qu'il y ait quelque chose qui me cause beaucoup de douleurs, je ne pense pas que ce soit vraiment grave *	1	2	3	4
17. Personne ne devrait être obligé de faire des exercices lorsqu'il(elle) ressent de la douleur	1	2	3	4

## Douleur

La question suivante porte sur l'intensité de la douleur que vous ressentez.

Sur une échelle de 0 à 10 où 0 représente « aucune douleur » et 10 une « douleur extrême », quelle est l'intensité de la douleur la plus fréquente que vous avez ressentie aujourd'hui ?

\_\_\_\_\_/10

## V<sub>O</sub>2 max

Quelle heure est-il? \_\_\_\_\_

Tension artérielle : \_\_\_\_\_

Âge du sujet : \_\_\_\_\_

Poids : \_\_\_\_\_

Rythme cardiaque au repos : \_\_\_\_\_

Rythme cardiaque max à ne pas dépasser (selon protocole) : \_\_\_\_\_

Palier de départ (selon le protocole) : \_\_\_\_\_

Fréquence cardiaque à la fin du 1<sup>er</sup> palier : \_\_\_\_\_

Fréquence cardiaque à la fin du 2<sup>ième</sup> palier : \_\_\_\_\_

Fréquence cardiaque à la fin du 3<sup>ième</sup> palier : \_\_\_\_\_

Fréquence cardiaque à la fin du 4<sup>ième</sup> palier : \_\_\_\_\_

**Fréquence cardiaque à la fin du 5<sup>ième</sup> palier** \_\_\_\_\_

Fréquence cardiaque à la fin du 6<sup>ième</sup> palier : \_\_\_\_\_

Fréquence cardiaque à la fin du 7<sup>ième</sup> palier : \_\_\_\_\_

Fréquence cardiaque à la fin du 8<sup>ième</sup> palier : \_\_\_\_\_

Le test s'est terminé : arrêt par le sujet \_\_\_\_\_

incapable de suivre le rythme \_\_\_\_\_

rythme cardiaque \_\_\_\_\_

## Five-Minute Walk

Amener le sujet à la passerelle entre le Complexe St-Charles et l'édifice Port-de-Mer.

Lui demander de se placer à une des extrémités du corridor.

Dire au sujet : « Marcher d'un bout à l'autre du corridor pendant 5 minutes. Marcher à un rythme rapide mais confortable. À la fin de ces 5 minutes, nous mesurerons la distance que vous avez parcourue. Ne me parlez pas car je dois compter le nombre de répétitions que vous effectuez. »

Nombre de répétitions : \_\_\_\_\_

Distance parcourue : \_\_\_\_\_

## QUESTIONNAIRE SUR L'ÉTAT DE SANTÉ SF-12

**DIRECTIVES :** Les questions qui suivent portent sur votre santé, telle que vous la percevez. Vos réponses permettront de suivre l'évolution de votre état de santé et de savoir dans quelle mesure vous pouvez accomplir vos activités courantes.

Veillez répondre à toutes les questions en cochant une case. En cas de doute, répondez de votre mieux.

1. En général, diriez-vous que votre santé est :

**Excellente**

**Très bonne**

**Bonne**

**Passable**

**Mauvais**

Les questions suivantes portent sur les activités que vous pourriez avoir à faire au cours d'une journée normale. Votre état de santé actuel vous limite-t-il dans ces activités? Si oui, dans quelle mesure?

**Mon état de  
santé me  
limite  
beaucoup**      **Mon état  
de santé  
me limite  
un peu**      **Mon état de  
santé ne me  
limite pas du  
tout**

2. Dans les activités modérées comme déplacer une table, passer l'aspirateur, jouer aux quilles ou au golf

3. Pour monter plusieurs étages à pied

Au cours de la dernière semaine, avez-vous eu l'une ou l'autre des difficultés suivantes au travail ou dans vos autres activités quotidiennes à cause de votre état de santé physique?

**OUI**

**NON**

4. Avez-vous accompli moins de choses que vous l'auriez voulu?

5. Avez-vous été limité(e) dans la nature de vos tâches ou de vos autres activités?

Au cours de la dernière semaine, avez-vous eu l'une ou autre des difficultés suivantes au travail ou dans vos autres activités quotidiennes à cause de l'état de votre moral (comme le fait de vous sentir déprimé(e) ou anxieux(se))?

**OUI**      **NON**

6. Avez-vous accompli moins de choses que vous l'auriez voulu?

7. Avez-vous fait votre travail ou vos autres activités avec moins de soin qu'à l'habitude?

8. Au cours de la dernière semaine, dans quelle mesure la douleur a-t-elle nui à vos activités habituelles (au travail comme à la semaine)?

**Pas du tout**

**Un peu**

**Moyennement**

**Beaucoup**

**Énormément**

Ces questions portent sur la dernière semaine. Pour chacune des questions suivantes, donnez la réponse qui s'approche le plus de la façon dont vous vous êtes senti(e). Au cours de la dernière semaine, combien de fois :

**Tout le temps**      **La plupart du temps**      **Souvent**      **Quel-quefois**      **Rarement**      **Jamais**

9. Vous êtes-vous senti(e) calme et serein(e)?

10. Avez-vous eu beaucoup d'énergie?

11. Vous êtes-vous senti(e) triste et abattu(e)?

12. Au cours de la dernière semaine, combien de fois votre état physique ou moral a-t-il nui à vos activités sociales (comme visiter des amis, des parent, etc.)?



**Tout le temps**

**La plupart  
du temps**

**Parfois**

**Rarement**

**Jamais**

**SCORES** : SCP

SMC

## QUESTIONNAIRE DE ROLAND-MORRIS

Non et prénom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

---

Une liste de phrases vous est proposée sur la page suivante.

Ces phrases décrivent certaines difficultés à effectuer une activité physique quotidienne directement en rapport avec votre douleur lombaire.

Lisez ces phrases une par une avec attention en ayant bien à l'esprit l'état dans lequel vous êtes *aujourd'hui* à cause de votre douleur lombaire.

Quand vous lirez une phrase qui correspond bien à une difficulté qui vous affecte *aujourd'hui*, cochez-là.

Dans le cas contraire, laissez un blanc et passez à la phrase suivante.

Souvenez-vous bien de ne cocher que les phrases qui s'appliquent à vous-même *aujourd'hui*.

---

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Je reste pratiquement tout le temps à la maison à cause de mon dos.....                                    | <input type="checkbox"/> |
| 2. Je change souvent de position pour soulager mon dos.....   | <input type="checkbox"/> |
| 3. Je marche plus lentement que d'habitude à cause de mon dos.....  | <input type="checkbox"/> |
| 4. À cause de mon dos, je n'effectue aucune des tâches que j'ai l'habitude de faire à la maison...            | <input type="checkbox"/> |
| 5. À cause de mon dos, je m'aide de la rampe pour monter les escaliers.....                                   | <input type="checkbox"/> |
| 6. À cause de mon dos, je m'allonge plus souvent pour me reposer.....   | <input type="checkbox"/> |
| 7. À cause de mon dos, je suis obligé(e) de prendre un appui pour sortir d'un fauteuil.....                   | <input type="checkbox"/> |
| 8. À cause de mon dos, j'essaie d'obtenir que d'autres fassent des choses à ma place.....                     | <input type="checkbox"/> |
| 9. À cause de mon dos, je m'habille plus lentement que d'habitude.....  | <input type="checkbox"/> |
| 10. Je ne reste debout que de courts moments à cause de mon dos.....  | <input type="checkbox"/> |
| 11. À cause de mon dos, j'essaie de ne pas me baisser ni de m'agenouiller.....                                | <input type="checkbox"/> |
| 12. À cause de mon dos, j'ai du mal à me lever d'une chaise.....  | <input type="checkbox"/> |
| 13. J'ai mal au dos la plupart du temps.....  | <input type="checkbox"/> |
| 14. À cause de mon dos, j'ai des difficultés à me retourner dans mon lit.....                                 | <input type="checkbox"/> |
| 15. J'ai moins d'appétit à cause de mon mal de dos.....   | <input type="checkbox"/> |
| 16. À cause de mon mal de dos, j'ai du mal à mettre mes chaussettes (ou bas/collants).....                    | <input type="checkbox"/> |
| 17. Je ne peux marcher que sur de courtes distances à cause de mon mal de dos.....                            | <input type="checkbox"/> |
| 18. Je dors moins à cause de mon mal de dos.....  | <input type="checkbox"/> |
| 19. À cause de mon dos, quelqu'un m'aide à m'habiller.....  | <input type="checkbox"/> |
| 20. À cause de mon dos, je reste assis(e) la plus grande partie de la journée.....                            | <input type="checkbox"/> |
| 21. À cause de mon dos, j'évite de faire de gros travaux à la maison.....                                     | <input type="checkbox"/> |
| 22. À cause de mon mal de dos, je suis plus irritable que d'habitude et de mauvaise humeur avec les gens..... | <input type="checkbox"/> |
| 23. À cause de mon dos, je monte les escaliers plus lentement que d'habitude.....                             | <input type="checkbox"/> |
| 24. À cause de mon dos, je reste au lit la plupart du temps.....  | <input type="checkbox"/> |
-

**QUESTIONNAIRE ADAPTÉ ILLFELD SUR LES ÉMOTIONS**

Les questions qui suivent portent sur divers aspects de votre santé. La façon dont vous vous êtes senti(e) durant la dernière semaine a pu être différente de celle dont vous vous êtes senti(e) l'année passée. Pouvez-vous nous dire avec quelle fréquence ?

<b>Au cours de la dernière semaine :</b>	<b>Jamais</b>	<b>De temps en temps</b>	<b>Assez souvent</b>	<b>Très souvent</b>
1. Vous êtes-vous senti(e) désespéré(e) en pensant à l'avenir ?	1	2	3	4
2. Vous êtes-vous senti(e) seul(e) ?	1	2	3	4
3. Avez-vous eu des blancs de mémoire ?	1	2	3	4
4. Vous êtes-vous senti(e) découragé(e) ou avez-vous eu les «bleus» ?	1	2	3	4
5. Vous êtes-vous senti(e) tendu(e) ou sous pression ?	1	2	3	4
6. Vous êtes-vous laissé(e) emporter contre quelqu'un ou quelque chose ?	1	2	3	4
7. Vous êtes-vous senti(e) ennuyé(e) ou peu intéressé(e) par les choses ?	1	2	3	4
8. Avez-vous ressenti des peurs ou des craintes ?	1	2	3	4
9. Avez-vous eu des difficultés à vous souvenir des choses ?	1	2	3	4
10. Avez-vous pleuré facilement ou vous êtes-vous senti(e) sur le point de pleurer ?	1	2	3	4
11. Vous êtes-vous senti(e) agité(e) ou nerveux(se) intérieurement ?	1	2	3	4
12. Vous êtes-vous senti(e) négatif(ve) envers les autres ?	1	2	3	4
13. Vous êtes-vous senti(e) facilement contrarié(e) ou irrité(e) ?	1	2	3	4
14. Vous êtes-vous fâché(e) pour des choses sans importance ?	1	2	3	4

### **Sentiment d'efficacité personnelle face au travail**

Cette question porte sur la confiance que vous avez d'être capable de faire votre travail, soit de compléter vos journées de travail à un rythme satisfaisant ainsi que d'être en mesure de maintenir votre emploi à long terme.

Si vous retourniez au travail aujourd'hui, dans quelle mesure auriez-vous confiance d'être capable de faire votre travail ?

\_\_\_\_\_

10	100
<b>Pas confiant du tout</b>	<b>Très confiant</b>

### **Perception de l'ergothérapeute sur l'amélioration des capacités générales de travail**

**L'amélioration des capacités générales de travail représente l'amélioration des limites maximales du travailleur à réaliser des tâches correspondant à des exigences physiques de travail générales.**

Depuis le début du programme, dans quelle mesure croyez-vous que le travailleur a amélioré ses capacités générales de travail ?

\_\_\_\_\_

<b>Pas du tout</b>	<b>Extrêmement</b>
--------------------	--------------------



## Action concertée

### Travailleur

1. Dans quelle mesure **ÊTES-VOUS** en accord avec la démarche de retour thérapeutique au travail ?

\_\_\_\_\_

**Pas du tout  
d'accord**

**Extrêmement  
d'accord**

2. Dans quelle mesure croyez-vous que votre **EMPLOYEUR** est en accord avec la démarche de retour thérapeutique au travail ?

\_\_\_\_\_

**Pas du tout  
d'accord**

**Extrêmement  
d'accord**

3. Dans quelle mesure croyez-vous que votre **MÉDECIN TRAITANT** est en accord avec la démarche de retour thérapeutique au travail ?

\_\_\_\_\_

**Pas du tout  
d'accord**

**Extrêmement  
d'accord**

4. Dans quelle mesure croyez-vous que votre **CONSEILLÈRE EN RÉADAPTATION** est en accord avec la démarche de retour thérapeutique au travail ?

\_\_\_\_\_

**Pas du tout  
d'accord**

**Extrêmement  
d'accord**

5. Dans quelle mesure croyez-vous que votre **ERGOTHÉRAPEUTE** est en accord avec la démarche de retour thérapeutique au travail ?

\_\_\_\_\_

**Pas du tout  
d'accord**

**Extrêmement  
d'accord**

## Action concertée

### Conseillère

1. Dans quelle mesure croyez-vous que le **TRAVAILLEUR** est en accord avec sa démarche de retour thérapeutique au travail ?

\_\_\_\_\_

<b>Pas du tout d'accord</b>	<b>Extrêmement d'accord</b>
---------------------------------	---------------------------------

2. Dans quelle mesure croyez-vous que l'**EMPLOYEUR** est en accord avec la démarche de retour thérapeutique au travail ?

\_\_\_\_\_

<b>Pas du tout d'accord</b>	<b>Extrêmement d'accord</b>
---------------------------------	---------------------------------

3. Dans quelle mesure croyez-vous que le **MÉDECIN TRAITANT** est en accord avec la démarche de retour thérapeutique au travail ?

\_\_\_\_\_

<b>Pas du tout d'accord</b>	<b>Extrêmement d'accord</b>
---------------------------------	---------------------------------

4. Dans quelle mesure **ÊTES-VOUS** en accord avec la démarche de retour thérapeutique au travail ?

\_\_\_\_\_

<b>Pas du tout d'accord</b>	<b>Extrêmement d'accord</b>
---------------------------------	---------------------------------

5. Dans quelle mesure croyez-vous que le **GESTIONNAIRE DE CAS** est en accord avec la démarche de retour thérapeutique au travail ?

\_\_\_\_\_

<b>Pas du tout d'accord</b>	<b>Extrêmement d'accord</b>
---------------------------------	---------------------------------

Indicateurs de l'adhésion à  
la démarche de PREVICAP : *Travailleur*

**Pour chaque énoncé, dites si vous êtes : Tout à fait en désaccord, en désaccord, incertain, d'accord ou tout à fait d'accord. Cochez la case correspondant à votre opinion.**

Énoncés	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Incertain ou Non-applicable	D'accord	Tout à fait d'accord
Le T retourne les appels des intervenants dans un délai raisonnable					
Le T prends les RDV avec Md traitant ou autre spécialiste en un temps raisonnable					
Le T s'organise pour obtenir rapidement des copies des résultats d'examen					
Le T participe à la démarche du RTT en proposant des solutions, en soulevant des obstacles potentiels ou des questions					
Le T se présente assidûment à ses traitements ou motive ses absences					
Le travailleur applique les recommandations de l'équipe					
Le T ne cherche pas à obtenir des avis médicaux extérieurs à l'équipe					
Le T partage des informations personnelles à l'équipe qui dépassent le contexte du travail					
Le T utilise les propos des intervenants dans le bon contexte et de façon appropriée					
Le T malgré des fluctuations de la douleur et les difficultés de retour au travail persiste dans la démarche					
Le T partage avec les intervenants ses interrogations sur la démarche et sa douleur					

À compléter par le GESTIONNAIRE-ERGOTHÉRAPEUTE

Indicateurs de l'adhésion à  
 la démarche de PREVICAP : *Employeur*

Pour chaque énoncé, dites si vous êtes : **Tout à fait en désaccord, en désaccord, incertain, d'accord ou tout à fait d'accord. Cochez la case correspondant à votre opinion.**

Énoncés	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Incertain ou Non-applicable	D'accord	Tout à fait d'accord
L'E retourne les appels des intervenants dans un délai raisonnable					
L'E approuve par écrit l'horaire des RTT dans un laps de temps qui favorise la démarche					
L'E met à profit ses ressources physiques pour le RTT (environnement)					
L'E met à profit ses ressources matérielles pour le RTT (outils, équipement)					
L'E met à profit ses ressources humaines pour le RTT					
L'E est flexible sur les modalités de RTT (disponibilité du travail, rotation des tâches, élimination de certaines tâches)					
L'E respecte les conditions du RTT					
Les partenaires du milieu de travail (employeur-syndicat et collègues) interprètent les conventions collectives à la faveur du travailleur blessé					
L'E ne formule pas de réserve quant au contenu du programme					
L'E ne formule pas de réserve quant à la visite des intervenants dans l'entreprise					
L'E formule des pistes de solution pour faciliter la démarche de RTT					

À compléter par le **GESTIONNAIRE DE CAS** et l'**ERGONOME** si impliqué

Indicateurs de l'adhésion à  
la démarche de PREVICAP : *Médecin traitant*

**Pour chaque énoncé, dites si vous êtes : Tout à fait en désaccord, en désaccord, incertain, d'accord ou tout à fait d'accord. Cochez la case correspondant à votre opinion.**

Énoncés	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Incertain ou Non-applicable	D'accord	Tout à fait d'accord
Le md* envoie son autorisation pour le traitement du travailleur dans un délai raisonnable (une semaine)					
Le md* envoie les copies des résultats d'examen du travailleur dans un délai raisonnable (une semaine)					
Le md* a cessé la prise en charge du client à cause du désir de ce dernier de participer à la démarche de RTT					
Le md* communique avec le md de PRÉVICAP avant de prendre une décision qui influencerait la démarche de RTT (par ex :consolidation du travailleur ou cessation du tx)					
Le md* ne formule pas de réserve importante pour référer son travailleur					
Le md* continue un traitement médical en parallèle à la démarche					
Le T rapporte un message positif de son md*					

Md\* : md TRAITANT

Indicateurs de l'adhésion à  
 la démarche de PREVICAP : *Médecin traitant - SUITE*

**Pour chaque énoncé, dites si vous êtes : Tout à fait en désaccord, en désaccord, incertain, d'accord ou tout à fait d'accord. Cochez la case correspondant à votre opinion.**

Énoncés	Tout à fait en désaccord	En désaccord	Incertain ou Non-applicable	D'accord	Tout à fait d'accord
Le md* interrompt la démarche afin de poursuivre des investigations médicales					
Le md* communique à l'équipe PRÉVICAP si un élément semble controversé ou mal compris					
Le md* est accessible et retourne ses appels					
Le md* reconnaît la pertinence de la démarche pour le travailleur					
Le md* poursuit des investigations médicales en parallèle avec la démarche					

Md\* : md TRAITANT

| À compléter par le MÉDECIN DE PRÉVICAP

Le travailleur a-t-il changé de Médecin depuis sa prise en charge chez Previcap ?

π oui π non

Entrevue avec le **GESTIONNAIRE DE CAS**  
À réaliser à la fin du programme du travailleur

**J'aimerais discuter de tes impressions sur la collaboration entre le travailleur, la CSST, son Md traitant, son employeur et Previcap. Je te propose de discuter des différentes étapes de son programme, c'est-à-dire de la période avant qu'il débute chez Previcap jusqu'à aujourd'hui.**

### **Comment c'est passé**

- La période avant la prise en charge avec la CSST, l'employeur et le MD traitant
- Le DSHT
- L'amorce du programme (la prise en charge)
- La période en clinique
- L'ouverture de portes (la première rencontre avec l'employeur)
- La décision de retourner au travail de façon progressive
- Le RTT
- La fin du programme ou le RAT régulier
- La consolidation

### **Quelles décisions importantes ont été prises ?**

- a. Est-ce que tous les « **partenaires** » ont été **impliqués** dans ces décisions ?
  - b. Est-ce que tous les « **partenaires** » étaient **d'accord** avec ces décisions ?
- Dans l'ensemble de la démarche du DSHT au retour au travail régulier, est-ce que l'objectif du RAT semblait commun entre les différents partenaires ?
  - Est-ce qu'il y avait un message unique (ou commun) véhiculé par les partenaires durant le processus ?

## Théorie de programme

Entrevue avec le **TRAVAILLEUR**  
**À réaliser à la fin du RTP**

**J'aimerais que vous me parliez de vos impressions et de vos commentaires sur le déroulement de votre programme chez Previcap. Je vous propose de discuter des différentes étapes de votre programme, c'est-à-dire de la période avant que vous débutiez chez Previcap jusqu'à aujourd'hui.**

**Comment c'est passé :**

- La période avant la prise en charge avec la CSST, votre employeur et votre MD traitant)
- Le DSHT
- L'amorce du programme (la prise en charge)
- La période en clinique
- L'ouverture de portes (la première rencontre avec l'employeur)
- La décision de retourner au travail de façon progressive
- La période de retour progressif
- La fin du programme ou le RAT régulier
- **La consolidation**



***Quelles décisions importantes ont été prises ?***

- a) Est-ce que tous les « **partenaires** » ont été **impliqués** dans ces décisions ?
  - b) Est-ce que tous les « **partenaires** » étaient **d'accord** avec ces décisions ?
  - c) Est-ce que **vous** avez été **impliqué** dans ces décisions ?
  - d) Est-ce que **vous** étiez **d'accord** avec ces décisions ?
- Est-ce que les intervenants de Prévicap et les autres partenaires vous ont transmis des **messages contradictoires** ?  
*À propos de la douleur, du RAT, etc.*

*Au besoin poser la question suivante :*

- Quel rôle ont joué la CSST, votre MD traitant, Previcap et votre employeur durant votre retour progressif au travail ?

## Perception de l'ergothérapeute sur les AGIRS spécifiques au travail

Le développement des AGIRS spécifiques au travail représente la reprise progressive, en milieu réel, par le travailleur de comportements spécifiques à son travail (identiques ou modifiés), déterminés par les caractéristiques humaines et physiques de son environnement de travail. Les AGIRS spécifiques au travail peuvent donc être mesuré par le rapport entre le pourcentage de l'activité de travail actuellement réalisé par le travailleur et l'activité de travail complète qui doit être faite.

Quel pourcentage de l'activité de travail est actuellement réalisé par le travailleur en fonction de l'activité de travail complète qui doit être faite ?

