

# É

Réadaptation au travail

## Études et recherches

RAPPORT R-699



### **Présence et évolution des facteurs de maintien du trouble de l'anxiété généralisée chez des travailleurs en réadaptation pour une douleur persistante d'origine musculo-squelettique**

*Marie-France Coutu  
Marie-José Durand  
André Marchand  
Marie-Élise Labrecque  
Djamal Berbiche  
Geneviève Cadieux*





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

*travaillent pour vous !*

### Mission

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  
2011  
ISBN : 978-2-89631-559-8 (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,  
juin 2011

Réadaptation au travail

# Études et recherches

RAPPORT R-699

## Présence et évolution des facteurs de maintien du trouble de l'anxiété généralisée chez des travailleurs en réadaptation pour une douleur persistante d'origine musculo-squelettique

### 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-France Coutu<sup>1</sup>, Marie-José Durand<sup>1</sup>, André Marchand<sup>2</sup>,  
Marie-Élise Labrecque<sup>1</sup>, Djamal Berbiche<sup>3</sup>, Geneviève Cadieux<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Université de Sherbrooke, CAPRIT*

*<sup>2</sup>Université du Québec à Montréal*

*<sup>3</sup>Université de Sherbrooke, Centre de recherche  
de l'Hôpital Charles LeMoine*

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.

Cette étude a été financée dans le cadre d'une entente de partenariat entre l'IRSST et le REPAR, un réseau du FRSQ.  
Les conclusions et recommandations sont celles des auteurs.

**CONFORMÉMENT AUX POLITIQUES DE L'IRSST**

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

## REMERCIEMENTS

Cette étude a été rendue possible grâce à la participation des travailleurs qui ont présenté une absence prolongée au travail. Leur engagement au sein de l'étude a été démontré plus d'une fois par leur disponibilité pour compléter l'ensemble des questionnaires. Ils ont généreusement partagé leurs inquiétudes et leurs craintes, ce qui a permis de documenter une nouvelle perspective-jusqu'à présent peu documentée en réadaptation au travail.

Nous tenons également à remercier vivement tous les membres des équipes interdisciplinaires en réadaptation au travail. Sans leur coopération, le recrutement et le déroulement de l'étude auraient pu être compromis. Un merci particulier aux cliniciens du CAPRIT. C'est grâce à leur soif du savoir, exprimée lors de différentes activités de transfert de connaissances, que l'idée pour cette étude a pu émerger.

Cette recherche n'aurait pu voir le jour sans la contribution financière conjointe du Réseau en adaptation/réadaptation du Québec (REPAR du FRSQ) et de l'IRSST. Nous aimerions souligner l'engagement de ces organismes en ce qui concerne le financement de projets innovateurs, afin de mieux comprendre et prévenir l'incapacité au travail.



## SOMMAIRE

**Problématique :** La prévalence du trouble d'anxiété généralisée (TAG) est plus élevée chez les personnes ayant une lombalgie, comparativement à la population en générale. En présence d'un TAG, l'intolérance à l'incertitude sera élevée et des stratégies inefficaces entraîneront le maintien de l'anxiété. À long terme, une réduction de l'efficacité personnelle à résoudre des problèmes et l'apparition de symptômes dépressifs pourraient nuire au retour au travail.

**L'objectif général** de cette étude exploratoire vise à mieux comprendre la nature des manifestations anxieuses de travailleurs ayant un TMS persistant. Pour ce faire l'objectif principal est de documenter la présence, l'intensité et la variation dans le temps du TAG et de ses facteurs de maintien, selon le modèle de Dugas *et coll.* (1998). Ces facteurs sont : l'intolérance à l'incertitude, les inquiétudes, l'attitude négative à l'égard des problèmes, les croyances relatives à l'utilité de s'inquiéter, l'évitement cognitif et la dépression. Comme objectifs secondaires, il s'agit (1) de documenter de façon exploratoire les relations entre les facteurs composant le modèle du TAG de Dugas *et coll.* (1998) et les facteurs biopsychosociaux déjà reconnus dans le domaine des TMS et (2) de documenter la relation entre les précédents facteurs et le retour au travail.

**Méthode :** Un devis observationnel et prospectif à mesures répétées a été retenu. Un échantillon de convenance de 39 travailleurs a été recruté. Les critères d'inclusion étaient: 1) avoir un TMS accepté et compensé par la CSST et causant une absence au travail de plus de 3 mois; 2) être âgé de 18 à 64 ans; 3) parler le français et 4) avoir dans son plan de traitement une exposition au travail. Les facteurs d'exclusion étaient : 1) avoir un TMS relié à une pathologie spécifique et 2) la présence de troubles mentaux sévères identifiés au dossier médical. Les travailleurs ont été évalués (1) au début de la prise en charge, (2) lors des premières heures de retour au travail, (3) à 50% de leur temps complet et (4) à la fin de la prise en charge à l'aide de questionnaires auto-administrés validés et mesurant les facteurs composant le modèle du TAG, les facteurs biopsychosociaux reconnus dans le domaine des TMS et les facteurs médico-administratifs.

**Résultats :** Un total de 50 % des participants présentent les symptômes d'un TAG. Le portrait n'est cependant pas typique d'un TAG, en ce qui concerne l'intensité des symptômes liée aux facteurs de maintien et de développement du trouble d'anxiété généralisée. L'intolérance à l'incertitude, les inquiétudes, l'attitude négative à l'égard des problèmes, les croyances relatives à l'utilité de s'inquiéter, l'évitement cognitif et la dépression réduisent significativement durant le programme de réadaptation. À la fin de la réadaptation, seulement 21 % des participants présentaient encore les critères diagnostics du TAG. Les facteurs biopsychosociaux déjà reconnus dans le domaine des TMS ne semblent pas être significativement associés aux facteurs composant le modèle du TAG. La perception de bénéficier d'un environnement de travail sécuritaire est cependant associée à moins de risque de présenter des symptômes du TAG. En ce qui concerne le retour au travail, les facteurs qui y sont associés sont : l'utilité de s'inquiéter, la kinésiophobie, la dramatisation de la douleur et les perceptions de bénéficier de l'ergonomie et de la gestion de l'invalidité.

**Conclusion et retombées :** La comparaison avec des données empiriques ou normatives permet aussi d'interpréter et de mieux comprendre l'ampleur des difficultés éprouvées par les travailleurs ayant une incapacité au travail.





## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. RÉSUMÉ DE LA PROBLÉMATIQUE .....</b>	<b>1</b>
<b>2. ÉTAT DES CONNAISSANCES.....</b>	<b>1</b>
2.1 Les craintes rattachées à la peur de la douleur .....	2
2.2 Le modèle du trouble de l'anxiété généralisée .....	4
<b>3. OBJECTIFS .....</b>	<b>6</b>
<b>4. MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>7</b>
4.1 Devis et participants .....	7
4.2 Procédure de recrutement.....	7
4.3 Le programme interdisciplinaire de réadaptation basé sur les données probantes ...	8
4.4 Procédure pour la collecte des données .....	8
4.5 Instruments de mesure .....	8
4.6 Analyses statistiques .....	13
<b>5. RÉSULTATS.....</b>	<b>15</b>
5.1 Description de l'échantillon .....	15
5.2 Objectif principal : Documenter la présence, l'intensité et la variation dans le temps du trouble de l'anxiété généralisée et de ses facteurs de maintien .....	16
5.3 Objectif secondaire : A ) Documenter les relations entre les facteurs composant le modèle du TAG de Dugas <i>et coll.</i> (1998) et les facteurs biopsychosociaux associés à l'incapacité au travail .....	19
5.4 Objectif secondaire : B) Documenter les relations avec le retour au travail.....	23
<b>6. DISCUSSION .....</b>	<b>25</b>
6.1 Qu'en est-il de la présence, de l'intensité et de la variation dans le temps des facteurs composant le modèle du TAG? .....	25
6.2 Quelles sont les relations entre les facteurs composant le modèle du TAG et les facteurs biopsychosociaux? .....	27

<b>6.3</b>	<b>Quelle est la relation entre le retour au travail et les facteurs composant le modèle TAG et les facteurs biopsychosociaux? .....</b>	<b>28</b>
<b>6.4</b>	<b>Forces et limites de l'étude .....</b>	<b>29</b>
<b>6.5</b>	<b>Retombées .....</b>	<b>30</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>31</b>
<b>8.</b>	<b>COMMUNICATIONS ET ARTICLES ISSUS DE CETTE ÉTUDE.....</b>	<b>31</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau A: Portrait socio-démographique des participants.....	16
Tableau B : Variation dans le temps et association significative avec la présence d'un trouble d'anxiété généralisée .....	20
Tableau C : Relation entre les facteurs composant le modèle du TAG et les facteurs biopsychosociaux associés à l'incapacité au travail .....	22
Tableau D : Facteurs associés au retour au travail.....	24
Tableau A. 1: Corrélations pour les variables secondaires.....	39
Tableau A. 2 : Corrélations pour les variables secondaires et sociodémographiques .....	40
Tableau A. 3 : Corrélations pour les variables du modèle de Dugas (incluant les données sociodémographiques).....	41
Tableau A. 4 : Corrélations pour les variables secondaires et celles du modèle de Dugas.....	42

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Modèle de peur et d'évitement (Vlaeyen et Linton, 2000) .....	3
Figure 2: Modèle du trouble de l'anxiété généralisée (Dugas <i>et al.</i> , 1998) .....	4
Figure 3 : Variation dans le temps du pourcentage de participants ayant un trouble d'anxiété généralisé .....	17
Figure 4: Variation dans le temps du pourcentage de participants ayant une symptomatologie liée à un trouble d'anxiété généralisée à partir d'un niveau sous-clinique .....	18

## 1. RÉSUMÉ DE LA PROBLÉMATIQUE

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) sont une des causes fréquentes d'absence du travail (Coyte, Asche, Croxford et Chan, 1998). Ils représentent 38 % des lésions professionnelles et plus de 40 % des coûts d'indemnisation des lésions professionnelles (Commission de la Santé et Sécurité au Travail (CSST), 2002). Au Québec, entre 2005 et 2008, on observe une diminution de 16,1 % du nombre d'affections vertébrales et de 14,7 % pour les autres types de lésions passant de 30 140 en 2005 à 25 274 en 2008 (Commission de la santé et sécurité au travail, 2009a). Les affections vertébrales constituent 30 % de l'ensemble des lésions professionnelles (Commission de la Santé et Sécurité au Travail, 2009b). La majorité des travailleurs ayant un TMS retournent cependant à leur travail régulier après une période de 3 à 4 semaines d'arrêt (Frank *et al.*, 1996; Spitzer, 1987). Toutefois, dans une faible proportion des cas, soit environ 8 %, les TMS entraînent une situation d'absence prolongée du travail, c'est-à-dire de plus de 12 semaines (Frank *et al.*, 1996; Spitzer, 1987). À eux seuls, ces cas constituent la moitié des coûts d'indemnisation (Commission de la Santé et Sécurité au Travail, 2002a, 2002b). Pour l'année 2008, 540,5 millions de dollars ont été déboursés par la CSST pour l'ensemble des affections vertébrales nouvelles et persistantes, soit près de 35 millions de plus qu'en 2003 (Commission de la Santé et Sécurité au Travail, 2009b). Ainsi, malgré une réduction du nombre d'affections depuis quelques années, les coûts déboursés ne cessent d'augmenter.

## 2. ÉTAT DES CONNAISSANCES

Plusieurs études, effectuées lors de la phase aiguë (moins de 4 semaines) (Frank *et al.*, 1996) et subaiguë de la douleur (de 4 à 12 semaines) (Frank *et al.*, 1996), ont tenté d'identifier les facteurs explicatifs de l'incapacité prolongée, c'est-à-dire, persistant au-delà d'une période de 12 semaines (Main et Watson, 1995; Pincus, Burton, Vogel et Field, 2002; Truchon, 2001; Webb *et al.*, 2003). Il est maintenant reconnu que l'incapacité associée au TMS doit être comprise à travers la perspective biopsychosociale (Waddell et Burton, 2005). Cette perspective s'oriente vers une compréhension biologique, psychologique et sociale des facteurs pouvant causer et maintenir l'incapacité (Turk, 1996). Il s'agit de comprendre l'individu en fonction des interactions qu'il a avec son environnement (Loisel *et al.*, 2001). De cette façon, on comprendra que plusieurs facteurs contribuent au développement et à la persistance d'une incapacité à maintenir une vie active au travail. Parmi ces facteurs, certains relèvent de la personne, du milieu de travail, des politiques de compensation, du système de santé et des assurances (Frank *et al.*, 1998; Krause, Frank, Dasinger, Sullivan et Sinclair, 2001; Loisel *et al.*, 2001). Les connaissances actuelles ne permettent cependant pas de statuer sur l'importance relative de chacun des facteurs spécifiques. Par ailleurs, Waddell et Burton (2005) soulignent l'influence significative des facteurs psychosociaux, tels que les croyances et les craintes, dans le développement de l'incapacité. L'étude de Dionne *et coll.* (2004) observe aussi que les croyances rattachées aux craintes du mouvement et l'efficacité personnelle comptent parmi les principaux déterminants d'un retour au travail chez les lombalgiques. L'efficacité personnelle est définie comme la croyance qu'une personne est capable d'effectuer, avec succès, un comportement jugé nécessaire pour atteindre un résultat (Bandura, 1997).

Par ailleurs, en phase chronique de la douleur (Frank *et al.*, 1996) une revue systématique a tenté d'identifier les facteurs pouvant faire obstacle au retour au travail auprès de gens suivant un programme de réadaptation pour un TMS (van der Hulst *et al.*, 2005). Les résultats de cette

revue divergent des résultats observés en phases aiguë et subaiguë en ce sens qu'aucun résultat concluant ne peut être observé quant à l'impact des facteurs psychologiques (van der Hulst *et al.*, 2005). Les facteurs psychologiques rapportés touchent cependant surtout les variables associées à la personnalité des gens. Très peu d'études se sont attardées aux croyances et aux craintes des individus, ce qui pourrait expliquer l'écart de résultats. À cet effet, l'étude de Durand *et coll.* (2008) observe, dans le cadre d'un programme de réadaptation en milieu de travail auprès de gens ayant un TMS, que le moment d'exposition en milieu de travail constitue la principale période charnière de l'intervention. À ce moment, il a effectivement été observé que les réactions anxieuses des travailleurs peuvent influencer l'issue du programme de réadaptation (Durand *et al.*, 2008).

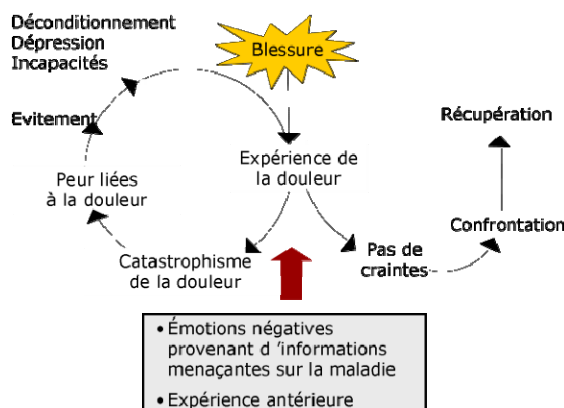
Ainsi, en phases aiguë et subaiguë de la douleur, les écrits scientifiques dans le domaine des TMS soulignent l'impact négatif des craintes rattachées à la peur de la douleur (Barlow et Cerny, 1988; Vlaeyen, de Jong, Geilen, Heuts et van Breukelen, 2002; Vlaeyen et Linton, 2000). Il n'existe cependant aucune étude à notre connaissance, selon l'approche biopsychosociale, qui documente, en phase chronique de la douleur, les craintes et les inquiétudes des travailleurs dans un contexte de réadaptation en milieu de travail. Par ailleurs, les données empiriques recueillies auprès des cliniciens mettent en lumière la présence de craintes et d'inquiétudes, mais ces derniers sont peu habilités à intervenir sur ce plan. Cette étude exploratoire vise à mieux comprendre la nature des manifestations anxieuses de travailleurs ayant un TMS qui entraîne une absence du travail de plus de 12 semaines, lors de leur participation à un programme de réadaptation au travail.

## 2.1 Les craintes rattachées à la peur de la douleur

Parmi les principaux facteurs psychosociaux rattachés au développement de l'incapacité, les comportements visant à éviter les activités suscitant de la douleur ont retenu l'intérêt de plusieurs chercheurs ces dernières années dans le domaine des TMS (Linton, 2002; Vlaeyen, Kole-Snijders, Boeren et van Eek, 1995a; Vlaeyen et Linton, 2002).

Kori *et coll.* (1990) se sont intéressés à la kinésiophobie, ou la peur du mouvement, une phobie spécifique pouvant s'inscrire parmi les troubles de l'anxiété. Dans le cas de la kinésiophobie, l'anxiété éprouvée concerne spécifiquement les mouvements physiques et la crainte que ceux-ci entraînent des conséquences dramatiques causées par la douleur. Le « *Fear Avoidance Model* » de Vlaeyen *et coll.* (1995b) illustre le rôle de l'évitement dans le développement et le maintien de l'incapacité. La figure 1 résume le modèle. Ce modèle illustre, tel qu'indiqué sur le côté droit de la figure 1, que la majorité des travailleurs blessés confronteront les quelques craintes qui peuvent persister après la blessure, ce qui les conduira sur la voie de la récupération. Pour ce qui est du scénario menant à l'incapacité, démontré par ce modèle, une douleur découlant d'une blessure ou d'un mouvement est vécue négativement et est interprétée de façon dramatique, engendrant ainsi de la peur et de l'anxiété. Ces émotions négatives sont par la suite gérées en évitant tout mouvement ou activité susceptible de provoquer de la douleur. Cette stratégie d'évitement réduit l'anxiété. Cependant, elle entraîne également une diminution ou une perte de la condition physique, le maintien de l'incapacité fonctionnelle et donne lieu à l'apparition de symptômes dépressifs à moyen et à long terme (Barlow et Cerny, 1988; Vlaeyen et Linton, 2000). Pour modifier ce cycle d'interprétation dramatique de la douleur et d'évitement, qui contribue à maintenir l'anxiété et l'incapacité, il est nécessaire d'éduquer le

travailleur : en prodiguant de l'information sur le processus d'évitement, en démystifiant les symptômes rattachés à la douleur et aux craintes qu'elle suscite et en les confrontant avec la réalité (Barlow et Cerny, 1988; Vlaeyen et Linton, 2000). La technique d'exposition graduelle à la situation anxiogène constitue une autre façon de réduire graduellement les comportements d'évitement et les craintes spécifiques qui n'ont pas pu être modifiés à la suite de la technique d'éducation (Barlow et Cerny, 1988).



**Figure 1: Modèle de peur et d'évitement (Vlaeyen et Linton, 2000)**

Par contre, l'efficacité de cette technique d'exposition (inspirée de la psychopathologie) nécessite de s'assurer qu'il s'agit bien de craintes irrationnelles (Barlow et Cerny, 1988). Pour porter ce jugement, il faut d'abord connaître le contenu des craintes et par la suite, les situer dans le contexte de vie du travailleur en réadaptation pour son TMS (c'est-à-dire son environnement).

Au-delà des craintes associées au processus de kinésiophobie, cette évaluation pourrait également mettre en évidence l'existence d'un autre type de trouble anxieux, soit le trouble d'anxiété généralisée. Celui-ci se distingue de la kinésiophobie par la présence d'inquiétudes incontrôlables au sujet d'événements négatifs futurs probables ou éventuels. Dans ce cas, au lieu d'éviter les mouvements physiques, le travailleur cherchera constamment de l'information et des preuves dans le but d'éliminer toute l'incertitude entourant la situation anxiogène, et ce, avant même d'effectuer une action (Dugas *et al.*, 1998).

La composante anxieuse chez les travailleurs ayant un TMS persistant est loin d'être marginale. En effet, à partir des critères du DSM-III-R, McWilliams *et coll.* (2003; 2004) ont observé auprès de 382 personnes ayant une douleur persistante que la prévalence de troubles anxieux est de 35,1 % comparativement à 18,1 % chez la population en général. En ce qui concerne la prévalence du trouble d'anxiété généralisée, elle est 2,5 fois plus élevée chez les gens ayant un problème de lombalgie, soit un taux de 6,2 %, comparativement à 2,5 % chez un groupe représentatif de la population américaine ne souffrant pas de douleur arthritique, migraineuse ou lombaire (McWilliams *et al.*, 2004). La particularité du trouble d'anxiété généralisée se situe au niveau de l'intolérance à l'incertitude (Dugas *et al.*, 1998; Dugas et Koerner, 2005; Turk, 2005). Wietz (1989) définit l'incertitude, dans le contexte d'une maladie, comme étant l'incapacité pour la personne de développer une façon satisfaisante de s'expliquer

et de comprendre sa douleur et sa maladie. Le niveau d'incertitude est particulièrement élevé pour les patients souffrant de douleurs persistantes puisqu'à l'heure actuelle aucune explication scientifiquement complète et définitive ne peut leur être fournie par le corps médical et les professionnels de la santé. La figure 2 présente le modèle de l'anxiété généralisée en lien avec les inquiétudes et les craintes, tel que conceptualisé par Dugas *et coll.* (1998).

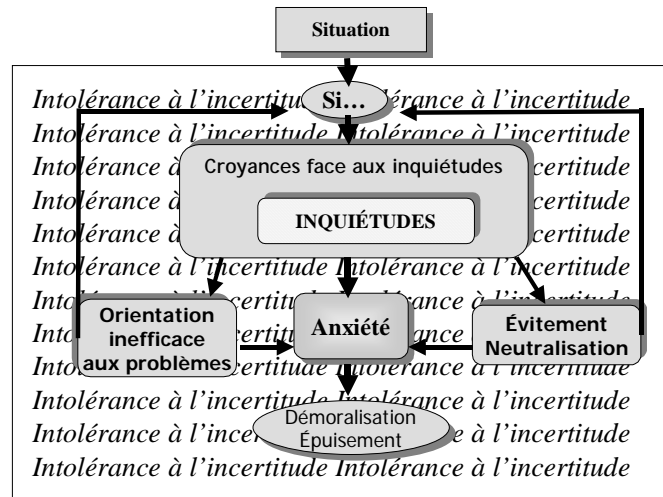


Figure 2: Modèle du trouble de l'anxiété généralisée (Dugas *et al.*, 1998)

## 2.2 Le modèle du trouble de l'anxiété généralisée

Au cours de notre vie, nous faisons tous inévitablement face à des situations qui nous font vivre différents degrés d'incertitude et qui sont source d'inquiétudes et de craintes. Pour les personnes ayant une intolérance à l'incertitude en général, cette dernière est considérée comme inacceptable dans la vie, paraît mal aux yeux d'autrui, apporte de la frustration, du stress et une incapacité à effectuer une action (Freeston, Rhéaume, Letarte, Dugas et Ladouceur, 1994). L'intolérance à l'incertitude se manifeste par des craintes qui mènent à des inquiétudes. Selon Borkovec (1983), l'inquiétude consiste à entretenir une chaîne de pensées et d'images négatives et relativement incontrôlables à propos d'événements incertains et pouvant avoir une ou plusieurs conséquences négatives.

Il existe 2 types d'inquiétudes : 1) l'inquiétude reliée à des problèmes actuels; 2) l'inquiétude reliée à des problèmes éventuels (Dugas, Letarte, Rhéaume, Freeston et Ladouceur, 1995). Tel qu'illustré à la figure 2, lors d'une situation problématique actuelle ou anticipée, les personnes intolérantes à l'incertitude auront différentes inquiétudes, lesquelles seront maintenues par différentes croyances relatives à l'utilité de s'inquiéter. Par exemple, les personnes intolérantes peuvent être persuadées que l'inquiétude aide à prévoir et à résoudre les problèmes. Par contre, dans les faits, elles sont souvent très peu enclines à poser les actions requises pour régler concrètement le problème; elles restent plutôt centrées sur leurs craintes et leurs inquiétudes (Dugas *et al.*, 1995). Elles peuvent croire aussi qu'elles pourraient se protéger contre des émotions négatives en anticipant les événements. Les personnes intolérantes à l'incertitude peuvent aussi être convaincues que le fait d'être inquiètes fait partie de leur personnalité, qu'elles



sont faites ainsi et ne peuvent rien y changer. En plus des croyances face aux inquiétudes, une orientation inefficace aux problèmes entravera la résolution de problème. Ce type d'attitude négative les amène non seulement à percevoir les situations problématiques comme étant menaçantes, mais en plus, les personnes auront l'impression d'avoir peu de contrôle ou de capacité à pouvoir gérer la situation (Dugas *et al.*, 1998). Étant donné ce faible sentiment d'efficacité personnelle, elles auront tendance à s'inquiéter davantage, croyant qu'elles pourront, de cette façon, résoudre le problème.

Pour tenter de gérer les émotions négatives que ces inquiétudes et ces craintes entraînent, les personnes intolérantes à l'incertitude privilégieront des stratégies qui visent à supprimer l'incertitude, plutôt qu'à la tolérer (Gosselin et Laberge, 2003). Ainsi, au lieu de mettre en place un plan d'action pour régler la situation qui les rend anxieuses, elles auront tendance à l'éviter. L'évitement peut se manifester de différentes façons, par exemple se distraire, tenter de ne plus penser au problème ou éviter les situations qui amènent les inquiétudes (Dugas *et al.*, 1998). Également, les personnes peuvent essayer de se rassurer en cherchant constamment de l'information ou des preuves concrètes dans leur environnement qui indiqueraient qu'il n'y a pas lieu de s'inquiéter face à des problèmes actuels ou éventuels. Cependant, ces stratégies d'évitement sont inefficaces pour résoudre les problèmes. Au contraire, elles entraînent le maintien de l'anxiété et empêchent de la réduire de façon satisfaisante et durable. Puisque la situation problématique demeurera, en fin de compte, non résolue, la personne intolérante continuera à éprouver de l'inquiétude et des craintes. En conséquence, elle se trouvera inévitablement en situation d'échec, ce qui contribuera à la diminution de son sentiment d'efficacité personnelle à pouvoir résoudre les situations problématiques (Gosselin et Laberge, 2003) et entraînera l'apparition de symptômes dépressifs, tels que l'épuisement et la démoralisation (Dugas *et al.*, 1998).

Dans le contexte du retour au travail, le travailleur devra faire face à certaines contraintes sur le plan administratif, organisationnel ou social qui pourraient contribuer à augmenter le niveau d'incertitude (Neville, 2003) et entraîner une augmentation des inquiétudes et des craintes. Or, dans le cadre d'un programme de réadaptation en milieu de travail d'une personne ayant un TMS, le moment d'exposition en milieu de travail constitue la principale période charnière de l'intervention. À ce moment, il a effectivement été observé que les réactions anxieuses des travailleurs peuvent influencer l'issue du programme de réadaptation (Durand *et al.*, 2008). Cette étude ne permet cependant pas d'identifier la nature de l'anxiété. Ces observations soutiennent donc le besoin de clarifier les types de craintes afin d'offrir éventuellement des pistes d'intervention adaptées au travailleur en réadaptation.

En résumé, les écrits scientifiques dans le domaine des TMS documentent principalement les craintes rattachées à la peur de la douleur et du mouvement (Barlow et Cerny, 1988; Vlaeyen *et al.*, 2002; Vlaeyen et Linton, 2000). Cependant, les facteurs associés au TAG n'ont pas encore été étudiés auprès d'une clientèle présentant une incapacité au travail due à un TMS. Étant donné la difficulté à élaborer un plan d'action en vue d'un retour au travail et la diminution du sentiment d'efficacité personnelle qui en découle, il est possible que les différents facteurs de maintien du TAG, selon le modèle de Dugas *et coll.* (1998), soient associés négativement à la réadaptation professionnelle.

### 3. OBJECTIFS

Cette étude exploratoire vise à mieux comprendre la nature des manifestations anxieuses de travailleurs ayant un TMS qui entraîne une absence du travail de plus de 12 semaines lors de leur participation à un programme de réadaptation au travail. À cette fin, nous proposons 3 objectifs :

1) Objectif principal :

- Documenter la présence, l'intensité et la variation dans le temps du trouble de l'anxiété généralisée et de ses facteurs de maintien, selon le modèle de Dugas *et coll.* (1998). Ces facteurs sont : l'intolérance à l'incertitude, les inquiétudes, l'attitude négative à l'égard des problèmes, les croyances relatives à l'utilité de s'inquiéter, l'évitement cognitif et la dépression.

2) Objectifs secondaires :

- a. Documenter de façon exploratoire les relations entre les facteurs composant le modèle du TAG de Dugas *et coll.* (1998) et les facteurs biopsychosociaux déjà reconnus dans le domaine des TMS.
- b. Documenter la relation entre le retour au travail et les facteurs composant le modèle du TAG de Dugas *et coll.* (1998), les facteurs biopsychosociaux déjà reconnus dans le domaine des TMS, tout en contrôlant pour les facteurs médico-administratifs.

## **4. MÉTHODOLOGIE**

### **4.1 Devis et participants**

Un devis observationnel/corrélationnel et prospectif à mesures répétées a été retenu. Un échantillon de convenance de 39 travailleurs débutant leur programme de réadaptation a été recruté. Les participants ont été recrutés auprès de 3 centres de réadaptation au travail de la région de Montréal et de l'Estrie, qui offraient notamment comme intervention une exposition au milieu du travail. Les critères d'inclusion étaient : 1) avoir un TMS accepté et compensé par la CSST et causant une absence au travail de plus de 3 mois; 2) être âgé de 18 à 64 ans; 3) parler le français et 4) avoir dans son plan de traitement une exposition au travail. Les facteurs d'exclusion étaient : 1) avoir un TMS relié à une pathologie spécifique (ex. : fracture récente, maladie métabolique, néoplasie inflammatoire ou infectieuse de la colonne vertébrale) et 2) présence de troubles mentaux sévères identifiés au dossier médical. Les personnes acceptant de participer ont signé un formulaire de consentement approuvé par les comités d'éthiques à la recherche des centres participants.

### **4.2 Procédure de recrutement**

Le recrutement des participants a débuté en juin 2006 auprès de travailleurs admis au Centre d'Action en Prévention et Réadaptation de l'Incapacité au Travail (CAPRIT), situé au centre de recherche de l'hôpital Charles LeMoine. Le nombre de participants visé initialement était de 40. Au printemps 2007, 10 travailleurs avaient été recrutés depuis le début de l'étude. Afin d'augmenter le nombre de travailleurs, l'équipe de recherche a fait appel à 2 autres cliniques de réadaptation offrant, dans le plan de traitement, une exposition au travail. Le Centre de réadaptation de l'Estrie (CRE) et le Service interdisciplinaire de réadaptation fonctionnelle du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (SIRF-CHUS), situés dans la région sherbrookoise, ont alors été ciblés. Les premiers participants provenant de ces 2 nouveaux sites ont été recrutés à l'automne 2007. Le recrutement des participants s'est donc déroulé au sein des 3 centres de réadaptation participants, CAPRIT, le CRE et le SIRF-CHUS. Ces centres ont été choisis puisqu'ils appliquent les mêmes principes d'intervention basés sur les données probantes.

Les travailleurs qui répondaient aux critères de recherche ont été identifiés par les coordonnateurs des cliniques. À la fin de la première semaine de prise en charge du travailleur, le coordonnateur demandait l'autorisation au travailleur pour qu'un agent de recherche communique avec lui ou elle, afin de lui présenter l'étude. Suite à une réponse positive, l'agent de recherche contactait le travailleur afin de s'assurer de son éligibilité, lui expliquer la nature de la participation à l'étude et convenir d'un moment de rencontre pour la signature du formulaire de consentement et la première passation des questionnaires. Le recrutement, ainsi que la collecte d'informations, se sont déroulés entre juin 2006 et septembre 2008. L'étude a reçu l'approbation des comités d'éthique et de la recherche des 3 établissements participants.

### 4.3 Le programme interdisciplinaire de réadaptation basé sur les données probantes

Les programmes interdisciplinaires de réadaptation, qui ont été offerts aux centres, sont centrés sur le traitement de l'incapacité, plutôt que la douleur. Une approche centrée sur le client est préconisée. Les activités du programme se campent, entre autres, sur le modèle des peurs et de l'évitement (Vlaeyen *et al.*, 1995a; Vlaeyen et Linton, 2002). Parmi les composantes du programme, on retrouve : la technique d'éducation et la rassurance du travailleur, qui visent à modifier les interprétations dramatiques; la remise en forme, qui permet de réduire le déconditionnement physique; la réactivation, qui vise à diminuer les peurs et les comportements d'évitement de la douleur; la gestion de la douleur et du stress, qui permet de favoriser l'adoption de comportements adaptatifs. Des stratégies de résolutions de problèmes sont également mises de l'avant pour réduire l'impact des facteurs biopsychosociaux posant embûche au retour au travail. Une particularité de ces programmes est d'inclure un retour thérapeutique au travail, c'est-à-dire un retour progressif et supervisé par une équipe clinique (Durand, Vachon, Loisel et Berthelette, 2003). Ces programmes sont basés sur le modèle de Sherbrooke (Loisel *et al.*, 1997) et sont d'une durée moyenne de 12 semaines. Une autre spécificité de ces programmes est l'étroite collaboration visée avec le travailleur, le conseiller en réadaptation, l'employeur, le médecin traitant et l'environnement social du travailleur, incluant les représentants syndicaux s'il y a lieu.

### 4.4 Procédure pour la collecte des données

Afin d'étudier la variation possible des facteurs psychosociaux durant le programme de réadaptation, les travailleurs ont été évalués à 4 périodes considérées comme étant des moments pivots lors de la réadaptation. Ceux-ci ont été identifiés à la suite d'une étude portant sur les trajectoires des travailleurs ayant une incapacité au travail et devant effectuer une réadaptation au travail (Durand *et al.*, 2008). Il s'agit (1) du début de la prise en charge; (2) de l'annonce du retour au travail; (3) du moment où ils travaillent à 50 % de leur temps complet; et (4) à la fin de la prise en charge. À chacun des moments de mesure les questionnaires présentés plus bas ont été administrés. Pour le 2<sup>e</sup> temps de mesure, des contraintes ont empêché la mesure lors de l'annonce. Dans les faits, les participants ont complété les questionnaires après 3 à 4 heures d'exposition au travail. Pour la passation des questionnaires, une agente de recherche s'est déplacée à chaque fois aux différentes cliniques pour faire compléter les questionnaires par les participants.

### 4.5 Instruments de mesure

Les **variables principales** se basent sur les facteurs composant le modèle du TAG de Dugas *et coll.* (1998). Elles ont été évaluées à l'aide de questionnaires validés et auto-administrés.

Le Questionnaire sur l'inquiétude et l'anxiété (QIA) (Dugas et Freeston, 2001), contient 11 items mesurant la présence et l'intensité des symptômes du trouble d'anxiété généralisée tels que définis dans le DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994). Il permet également de colliger les sujets d'inquiétudes des personnes. Le score total peut être dichotomisé (0 ou 1) de

façon à identifier les participants qui présentent les symptômes du trouble de l'anxiété généralisée. Ces qualités psychométriques ont été démontrées auprès d'un échantillon non clinique en comparant les résultats du QIA au Questionnaire sur les inquiétudes de *Penn State* (QIPS) (Meyer, Miller, Metzger et Borkovec, 1990). Pour satisfaire les critères du TAG, la personne doit mentionner au moins un thème d'inquiétude typique du trouble et répondre au moins « 4 » à l'échelle de cotation sur tous les autres items. Pour la section somatique, la personne doit coter plus de 4 à 3 des 6 symptômes mentionnés (Bouvard et Cottraux, 2005).

En ce qui concerne la sensibilité et la spécificité, les participants ayant répondu dans le premier quartile du QIPS ne répondaient pas aux critères du TAG, tel que mesuré par le QIA (Dugas et Freeston, 2001). Parmi ceux se situant dans le dernier quartile du QIPS, 78 % d'entre eux répondaient aux critères du TAG. La sensibilité et la spécificité du QIA ont aussi été démontrées auprès d'un groupe clinique, et ce, en comparant les résultats obtenus au QIA, aux résultats d'une entrevue structurée basée sur les critères du DSM-IV (Brown, Di Nardo et Barlow, 1994). Les résultats montrent que parmi les participants qui répondent aux critères du TAG après l'entrevue structurée, 89,5 % d'entre eux répondent aussi aux critères du TAG selon le QIA (Dugas et Freeston, 2001). La fidélité test-retest a aussi été mesurée avec un intervalle de 64 jours entre les 2 passations. Les résultats montrent que 75 % des participants qui répondent aux critères du TAG (mesuré par le QIA) en temps 1, répondent aussi aux critères du TAG en temps 2. Parmi les participants qui ne répondaient pas aux critères du TAG au temps 1, 82,4 % d'entre eux ne répondaient pas aux critères en temps 2 également (Dugas et Freeston, 2001).

Le Questionnaire d'intolérance à l'incertitude (QII) (Freeston *et al.*, 1994) contient 27 items. Il mesure les perceptions à l'égard du fait que l'incertitude est inacceptable dans la vie, paraît mal aux yeux d'autrui, apporte de la frustration, du stress et une incapacité à effectuer une action. De plus, il fournit une indication de la sévérité du niveau de l'intolérance à l'incertitude. Le participant est invité à exprimer à quel point les items lui sont correspondant à l'aide d'une échelle de type Likert (1 = pas du tout correspondant à 5 = tout à fait correspondant). Un score total est obtenu en faisant la somme de tous les items et peut varier de 27 à 135. Un score élevé signifie une plus grande intolérance à l'incertitude. Il possède une excellente cohérence interne (alpha de Cronbach = 0,91). La validité de critère a été jugée satisfaisante avec le *Questionnaire of Generalized Anxiety Disorder - Modified* (Freeston *et al.*, 1994). La fiabilité test-retest à 5 semaines d'intervalle est satisfaisante ( $r = 0,78$ ) (Dugas, Freeston et Ladouceur, 1997).

Le Questionnaire d'attitudes négatives face aux problèmes (QAP) (Gosselin, Dugas et Ladouceur, 2002a; Gosselin, Ladouceur et Pelletier, 2005; Gosselin, Pelletier, Bertrand et Ladouceur, 2000) comporte 12 items et évalue l'attitude cognitive des personnes face aux problèmes de la vie de tous les jours. De façon plus précise, ce questionnaire évalue si l'individu a tendance à considérer un problème comme une menace pour son bien-être, s'il doute de ses habiletés et des solutions pour résoudre un problème et s'il est pessimiste face aux chances de résoudre un problème. Le participant est invité à indiquer si l'énoncé correspond à sa façon de réagir ou de penser lorsqu'il est confronté à un problème, et ce, à l'aide de l'échelle de type Likert à 5 niveaux (1 = pas du tout correspondant à 5 = extrêmement correspondant). Un score total est obtenu en additionnant les scores obtenus pour chaque item et peut varier de 12 à 60. Un score élevé signifie des attitudes négatives élevées à faire face aux problèmes. La cohérence interne est excellente (alpha de Cronbach = 0,90). La validité divergente a été évaluée avec la sous-échelle de résolution rationnelle de problème de l'Inventaire de résolution de problèmes

sociaux révisé ( $r = -0,13$ ) (Gosselin *et al.*, 2005). La fidélité test-retest à 5 semaines d'intervalle est excellente ( $r = 0,87$ ) (Gosselin *et al.*, 2005).

Le Questionnaire d'évitement cognitif (QEC) (Gosselin *et al.*, 2002b) évalue, avec ses 25 items, 5 stratégies d'évitement visant à inhiber les émotions : l'évitement des stimuli déclenchant des pensées désagréables, la distraction, la suppression de pensées, la substitution de pensées et la transformation d'images en pensées. Le participant est invité à indiquer jusqu'à quel point chacun des énoncés correspond à sa façon de réagir à certaines pensées, et ce, à l'aide d'une échelle de type Likert à 5 niveaux (1 = pas du tout correspondant à 5 = extrêmement correspondant). Un score total est obtenu en additionnant les scores obtenus pour chaque item et peut varier de 25 à 125. Un score élevé signifie que le participant tend à utiliser davantage des stratégies d'évitement lorsqu'il fait face à des problèmes. La cohérence interne est excellente (alpha de Cronbach = 0,95) (Gosselin *et al.*, 2002b). La fidélité test-retest à 4 semaines est excellente ( $r = 0,81$ ) (Gosselin *et al.*, 2002b). Les résultats obtenus ont montré que les participants qui présentent un niveau d'inquiétude élevé utilisent plus souvent des stratégies d'évitement cognitif que les participants qui présentent un niveau d'inquiétude modéré (Gosselin *et al.*, 2002b).

Le questionnaire « Pourquoi s'inquiéter? Version 2 » (PSI-II) (Gosselin *et al.*, 2003) mesure, à travers ses 25 items, les croyances erronées quant à l'utilité de s'inquiéter. L'analyse de sa structure factorielle confirme les 5 facteurs théoriques : la motivation, la résolution de problèmes, la pensée magique, la personnalité et la prévention d'émotions négatives (Gosselin *et al.*, 2003). Le participant est invité à indiquer jusqu'à quel point chacun des énoncés lui semble vrai, et ce, à l'aide d'une échelle de type Likert à 5 niveaux (1 = pas du tout vrai à 5 = tout à fait vrai). Un score total est obtenu en additionnant les scores obtenus pour chaque item et peut varier de 25 à 125. Un score élevé signifie que le participant entretient plusieurs croyances erronées quant à l'utilité de s'inquiéter. Le coefficient alpha de Cronbach est de 0,93 pour la cohérence interne et des coefficients item total ont été calculés et varient entre 0,45 et 0,79 pour les sous-échelles et de 0,38 à 0,74 pour l'échelle globale (Gosselin *et al.*, 2003). La validité discriminante a été confirmée avec un coefficient de corrélation modéré obtenu entre le PSI-II et l'inventaire de la dépression de Beck ( $r = 0,27$ ). La validité de critère a été évaluée avec le QIA. Les résultats obtenus montrent que les participants qui répondent aux critères diagnostiques du TAG, rapportent plus de croyances erronées quant à l'utilité de s'inquiéter (Gosselin *et al.*, 2003). La fidélité test-retest avec un intervalle de 5 semaines entre les 2 passations démontre une excellente stabilité temporelle ( $r = 0,81$ ).

L'inventaire de la dépression de Beck II (IDB-II) (Beck, Steer et Brown, 1997), version française du *Beck Depression Inventory II* (Beck, 1996), mesure la présence et la sévérité de 21 symptômes dépressifs, basés sur les critères diagnostiques du DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994). Le participant doit choisir l'énoncé qui décrit le mieux comment il s'est senti au cours des 2 dernières semaines, et ce, à l'aide d'une échelle de type Likert à 4 niveaux allant de 0 à 3. Un score total est obtenu en additionnant tous les items et peut varier de 0 à 63. Selon la validation française de l'instrument (Beck, 1996), l'interprétation des scores se répartit de la façon suivante : score total de 0 à 11 : pas de dépression; de 12 à 19 : une dépression d'intensité légère; de 20 à 27 : une dépression d'intensité modérée et un score  $> 27$  : une dépression d'intensité sévère (Bouvard et Cottraux, 2005). La cohérence interne de la version française est satisfaisante (Beck, Steer et Brown, 1996).

Les **variables secondaires** représentent les facteurs biopsychosociaux associés au développement d'une incapacité.

L'échelle d'origine de kinésiophobie de TAMPA (Kori *et al.*, 1990) contient 17 items et la version abrégée 11 items (Woby, Roach, Urmston et Watson, 2005). Le TAMPA évalue la peur du mouvement et de se blesser à nouveau. Le questionnaire utilisé dans cette étude est issu de la traduction française des 17 items réalisée auprès de travailleurs francophones du Nouveau-Brunswick accidentés du travail (French, Roach et Mayes, 2002), mais retiens les 11 items de la nouvelle version abrégée. Le participant doit indiquer son accord sur chaque item à l'aide d'une échelle de type Likert à 4 niveaux allant de 1 = fortement en désaccord à 4 = fortement en accord. Un score total est obtenu en additionnant les items (scores inversés pour les items 4, 8, 12 et 16). Le score total peut varier de 11 à 44 et un score élevé signifie un haut niveau de kinésiophobie. La cohérence interne à partir du alpha de Cronbach est de 0,71 (French *et al.*, 2002). En ce qui concerne la validité de construit, des associations significatives ont été observées entre la peur du mouvement et les facteurs suivants : niveau de détresse psychologique ( $r = 0,45$ ), anxiété ( $r = 0,43$ ), incapacité lié à la douleur ( $r = 0,47$ ), sévérité de la douleur ( $r = 0,41$ ) et détresse affective ( $r = 0,35$ ) (French, Roach et Mayes, 2002). Des corrélations négatives ont été observées entre la peur du mouvement et la perception de contrôle sur sa vie et de maîtrise personnelle ( $r = -0,30$ ) et la capacité de retourner au travail à la fin d'un programme de réadaptation ( $r = -0,28$ ) (French *et al.*, 2002). La fidélité test-retest réalisée sur la version anglaise, où les test étaient effectués à 76 heures d'intervalle ( $\pm 14$  heures), montre une bonne sensibilité au changement (alpha de Cronbach = 0,79) (Woby *et al.*, 2005).

L'échelle de dramatisation de la douleur (Sullivan, Bishop et Pivik, 1995) contenant 13 items mesure les pensées dramatisantes liées au fait de ressentir de la douleur et les émotions rattachées à cette expérience. Le participant doit indiquer la présence des pensées ou des émotions associées à la douleur à l'aide d'une échelle de type Likert à 5 niveaux (0 = pas du tout à 4 = tout le temps). Un score total est obtenu en additionnant les réponses à chaque question et peut varier de 0 à 52. Un score élevé indique plus de dramatisation de la douleur. La cohérence interne est de 0,87 (alpha de Cronbach) et la corrélation test-retest réalisés 6 à 12 semaines d'intervalle varie entre 0,70 et 0,75 chez une population n'ayant pas de douleur (Sullivan et Stanish, 2003a; Sullivan *et al.*, 1995). Le questionnaire possède une bonne validité convergente avec l'échelle de kinésiophobie ( $r = 0,34 - 0,53$ ) (Crombez, Vlaeyen, Heuts et Lysens, 1999; Roelofs, Goubert, Peters, Vlaeyen et Crombez, 2004) et divergente avec la sous-échelle « *Positive Affectivity* » du *Positive Affect – Negative Affect Scale* (Sullivan *et al.*, 1995; Sullivan et Stanish, 2003b; Watson, Clark et Tellegen, 1988).

Les peurs et l'évitement de la douleur ont été évalués à l'aide du *Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire* (FABQ) (Waddell, Newton, Henderson, Somerville et Main, 1993) composé de 2 échelles qui mesurent les croyances selon lesquelles le travail (10 items) ou l'activité physique (5 items) influencent la lombalgie (Waddell *et al.*, 1993). Le participant doit indiquer, à l'aide d'une échelle de type Likert à 7 niveaux (0 = complètement en désaccord à 6 = complètement d'accord) si les énoncés affectent ou pourraient affecter sa douleur. Un score total pour chacune des échelles est obtenu en additionnant les réponses du participant. Les items 1, 8, 13 et 14 ne doivent pas être additionnés, ce sont des items de distraction. Le score total sur chacune des échelles peut varier de 0 à 24 pour l'échelle des activités et de 0 à 42 pour l'échelle de la douleur. Un score élevé indique plus de peur par rapport à l'activité physique et le travail. Les coefficients de Cronbach pour la cohérence interne des sous-échelles rattachées à l'activité physique et au

travail sont de 0,77 et de 0,88 respectivement (Waddell *et al.*, 1993). La fiabilité test-retest après 48 heures donne un coefficient kappa de 0,74 (Waddell *et al.*, 1993). La validité de construit de l'instrument est également satisfaisante avec la douleur et la sous-échelle travail du FABQ ( $r = 0,23$ ). L'incapacité, mesurée par le Roland Morris (1983), est également associée à la sous-échelle travail du FABQ ( $r = 0,39$  à  $0,55$ ) et la sous-échelle activité physique ( $r = 0,23$  &  $0,51$ ). La détresse psychologique mesurée par le *Modified Somatic Perception Questionnaire* (Main, 1983) et le *Modified Zung Depressive Inventory* (Main, Wood, Hollis, Spanswick et Waddell, 1992; Zung, 1965) corrèle faiblement avec la sous-échelle travail ( $r = 0,36$  &  $0,41$ ) et la sous-échelle activité physique du FABQ ( $r = 0,36$ ) (Waddell *et al.*, 1993).

L'intensité de la douleur a été évaluée à l'aide d'une échelle visuelle analogue. Le travailleur doit indiquer son niveau de douleur sur une ligne continue de 10 cm (0 = aucune douleur à 10 = la pire douleur possible (Von Korff, Jensen et Karoly, 2000). Il s'agit d'une des 3 méthodes les plus utilisées pour mesurer l'intensité de la douleur (Von Korff *et al.*, 2000). Elle offre de bonnes propriétés psychométriques (Von Korff *et al.*, 2000) et est sensible au changement (Jensen, Turner, Romano et Fisher, 1999). Sa stabilité test-retest est également très bonne (Pengel, Refshauge et Maher, 2004).

L'efficacité personnelle à faire son travail a été mesurée à l'aide du questionnaire élaboré lors de l'étude de Dionne *et coll.* (2004). Le libellé des questions suit la définition du concept selon la théorie sociale cognitive de Bandura (1997). Ce questionnaire contient un total de 8 items. Le participant doit indiquer son degré de confiance à pouvoir faire son travail dans sa situation actuelle, en fonction d'un pourcentage variant de 0 à 100 % (0 = pas du tout confiant à 100 = tout à fait confiant). Un score moyen est obtenu pour l'ensemble des items (score total = somme de tous les items/8) et plus le score est élevé, plus le participant a la confiance de pouvoir faire son travail dans sa situation. La cohérence interne est de 0,88 (alpha de Cronbach) (Dionne *et al.*, 2004).

Le Questionnaire sur les pratiques et les politiques organisationnelles est la version québécoise de l'*Organizational Policies and Practices* (Truchon, Fillion et Gelinas, 2003). Il comporte 22 items mesurant la perception du travailleur en ce qui concerne 4e dimensions organisationnelles. Premièrement, l'intérêt au capital humain de l'employeur (*people oriented culture*) documente la perception que l'employeur implique ses employés au sein de décisions et qu'il existe une relation de confiance et un environnement de travail coopératif. Deuxièmement, le climat de sécurité au travail documente la perception que l'employeur maintient un environnement de travail sécuritaire et qu'il prend les actions pour corriger les conditions non sécuritaires. Troisièmement, la gestion de l'invalidité évalue la perception de gestion de l'invalidité et de retour au travail proactif (« l'établissement travaille de concert avec le médecin traitant afin de développer un plan de retour au travail »). Quatrièmement, les pratiques ergonomiques, permettent d'apprécier les activités visant à réduire la charge biomécanique (« les tâches sont planifiées de façon à minimiser les déplacements de charges lourdes »). Le participant doit indiquer à quel point il est en accord avec l'énoncé à l'aide d'une échelle de type Likert à 5 niveaux (1 = fortement en désaccord à 5 = fortement en accord). Un score moyen est obtenu pour chacune des échelles et un score élevé signifie une perception positive de l'environnement de travail. Ses qualités psychométriques sont satisfaisantes. Le questionnaire offre une bonne cohérence interne, avec des coefficients de Cronbach variant de 0,81 à 0,87 pour chacun des 3 facteurs. La fidélité test-retest à 4 semaines d'intervalle est satisfaisante avec des coefficients de corrélations intraclasse qui varient de 0,45 à 0,61. La validité concomitante est



satisfaisante. Ainsi, des corrélations faibles à modérées ont été observées avec des mesures de perception du stress au travail, du soutien social et de la satisfaction au travail (Truchon *et al.*, 2003).

La question évaluant la perception sur les AGIRS spécifiques au travail (Durand, Berthelette, Loisel, Beaudet et Imbeau, 2007) a été utilisée. Cette question évalue le rapport entre l'activité de travail actuellement réalisée par le travailleur et l'activité de travail complète qui doit être faite. Le participant doit répondre à l'aide d'une échelle graduée de 0 % = aucune réalisation de l'activité de travail à 100 % = réalisation complète de l'activité de travail. Plus le pourcentage est élevé, moins il existe d'écart entre l'activité de travail actuellement réalisée par le travailleur et ce qui doit être fait. À l'origine cette question s'adressait à l'ergothérapeute, afin de mesurer sa perception de l'activité de travail du travailleur (Durand *et al.*, 2007). Pour les besoins de la présente étude, cette question a été utilisée auprès du travailleur lui-même. En plus de la question évaluant l'activité de travail, une adaptation de celle-ci a été utilisée afin de mesurer la perception du travailleur à propos de ses activités régulières (activités en dehors de celles du travail).

Un profil sociodémographique pour chaque participant a aussi été documenté comprenant : l'âge, le sexe, le statut civil, le niveau de scolarité, le site de lésion, si le participant est syndiqué ou non, s'il conteste ou si son employeur conteste une décision de la CSST, si le participant a tenté un retour au travail avant de débiter le programme de réadaptation et le nombre de jours qui se sont écoulés entre la survenue de l'accident, l'arrêt de travail et le moment de la prise en charge.

Le statut de travail en fin de programme a aussi été documenté à l'aide d'un questionnaire développé par Durand *et coll.* (1996). Ce questionnaire permet, à l'aide d'un arbre décisionnel, de déterminer le statut de travail, et ce, selon 3 catégories : 1) le retour au travail (poste antérieur ou autre poste; temps plein ou partiel); 2) l'absence du travail à cause d'un problème traité; 3) l'absence du travail pour une autre raison que le problème traité.

## 4.6 Analyses statistiques

Pour l'objectif principal, afin de documenter la présence et l'intensité des facteurs composant le modèle du TAG de Dugas *et coll.* (1998), des analyses descriptives ont été effectuées. Rappelons qu'il s'agit des facteurs suivants : l'intolérance à l'incertitude, les inquiétudes, l'attitude négative à l'égard des problèmes, les croyances relatives à l'utilité de s'inquiéter, l'évitement cognitif et la dépression. Ces analyses ont permis de vérifier si les participants présentent des niveaux d'intensité élevée sur les composantes du trouble d'anxiété généralisée. Pour documenter la variation dans le temps, les modèles mixtes linéaires (Verbeke et Molenberghs, 1999) ont été utilisés avec PROC MIXED de SAS, version 9.1.3 (SAS et Institute, 2009). Des contrastes simples ont ensuite été effectués pour identifier spécifiquement les différences significatives dans le temps.

Pour le premier objectif secondaire, une série d'analyses a été effectuée afin de documenter les relations entre les facteurs composant le modèle du TAG de Dugas *et coll.* (1998), les facteurs biopsychosociaux et les variables sociodémographiques. Compte tenu des mesures répétées, afin de tenir compte des corrélations entre les observations pour un même individu, une série d'analyses a été effectuée selon le type de variable. Plus précisément, pour les variables

dépendantes catégorielles, des analyses à l'aide d'équations d'estimation généralisées (*Generalized Estimating Equations*) ont été effectuées en utilisant PROC GENMOD de SAS (Stokes, Davis et Koch, 1995). Cette procédure représente une généralisation de la régression logistique traditionnelle. Pour les variables dépendantes continues, les modèles mixtes linéaires (Verbeke et Molenberghs, 1999) ont été utilisés avec PROC MIXED de SAS. Cette procédure constitue une généralisation d'un modèle de données appariées ou une ANOVA à mesures répétées. L'une des forces de ces modèles consiste à prendre en compte les mesures relatives à un individu, même si certaines lui font défaut (disparition prématurée, non-réponse, etc.) pour un temps donné. Ceci constitue une valeur ajoutée, puisque les procédures normales éliminent les individus dont les données sont incomplètes. Comme les analyses tiennent compte du nombre de données valides à cause de la structure des données et non du nombre de patients, la puissance de l'étude ne peut être que plus grande. Un autre avantage d'utiliser ce type d'analyse est qu'il permet d'inclure l'ensemble des variables indépendantes recensées dans la littérature, sans avoir à effectuer au préalable une matrice de corrélations pour réduire le nombre de facteurs (Blackwell, Mendes De Leon et Miller, 2006; Wolfinger et M., 1998). La limite de l'utilisation de la matrice de corrélation pour sélectionner a priori les facteurs est de ne pas tenir compte des associations, dans le temps, entre les différents facteurs. Pour le deuxième objectif secondaire, des analyses à l'aide d'équations d'estimation généralisées en utilisant PROC GENMOD de SAS ont été effectuées avec comme variable dépendante dichotomique, le retour au travail (Diggle, Liang et Zeger, 1994; Gelman et Hill, 2007; Littell, Milliken, Stroup, Wolfinger et Schabenberger, 2006; Twisk., 2003).

## 5. RÉSULTATS

### 5.1 Description de l'échantillon

Soixante-sept travailleurs ont été contactés pour participer à l'étude. De ce nombre, 9 ont refusé de participer, car cela impliquait trop de temps de mesure ou parce qu'ils ne souhaitent pas remplir tous les questionnaires. Aussi, 17 personnes ne répondaient pas aux critères d'admissibilité (exemple : problèmes de santé mentale, ne participe pas à un programme de retour au travail, refus du médecin, arrêt de traitement avant de compléter les questionnaires) et 2 n'ont pu être contactés pour procéder à la signature du formulaire de consentement et répondre au premier temps de mesure. Finalement, 39 travailleurs ont accepté de participer à l'étude. Trois ont signé le formulaire de consentement, mais n'ont jamais rempli les questionnaires, dont un pour des raisons de faible connaissance du français. Dix-neuf participants ont complété tous les moments de mesures prévus. Parmi les abandons, une personne a été hospitalisée pour un autre problème de santé; deux ont quitté le programme de réadaptation et n'ont pas pu être recontactés. Aussi, 8 personnes ont eu une fin prématurée de traitement peu de temps après avoir complété un moment de mesure. Finalement, 6 participants ont complété le programme, mais n'ont pu être contactés par la recherche pour effectuer l'évaluation finale. Cinq de ces participants étaient de retour à leur emploi prélésionnel.

La durée moyenne du programme de réadaptation a été de 71,8 jours calendrier, soit environ 10 semaines. Le tableau 1 présente le profil sociodémographique des 36 participants dont les données ont pu être analysées. La moyenne d'âge des participants est 40,39 ans, la majorité est célibataire (25 %), en union libre (42 %) ou mariés (28 %). Près de 70 % des participants rapportent avoir été référé au programme pour une lésion au dos. En moyenne, le nombre de jours écoulés entre l'accident de travail et la prise en charge est de 305,11 jours (écart-type = 127,42 jours). Environ la moitié des participants ne sont pas syndiqués (55,5 %). La majorité ne contestait pas ou leur employeur ne contestait pas la décision de la CSST (80,6 %). Lorsqu'il y avait contestation, c'est l'employeur qui contestait la majorité du temps (97,2%). Un peu plus de la moitié des participants n'a pas fait de tentatives de retour au travail depuis l'accident de travail (55,6 %). En ce qui concerne le statut de travail à la fin de la prise en charge, 15 personnes étaient de retour au travail chez le même employeur et aux mêmes tâches, une autre avait des tâches différentes. Une personne a changé d'employeur, mais occupait le même poste avec des tâches différentes. Une autre personne avait changé d'employeur, de poste et de tâches. Quinze participants n'étaient pas au travail à cause de leur problème de santé. Il n'a pas été possible d'obtenir le statut de travail de 3 participants, soit un par centre.

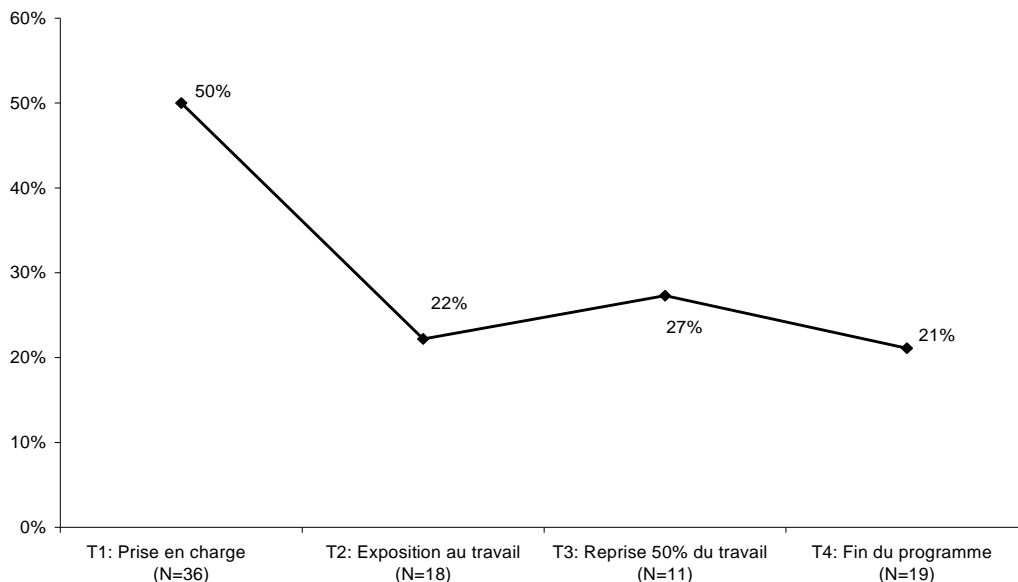
**Tableau A: Portrait socio démographique des participants**

Variables sociodémographiques	Total N = 36	CAPRIT n = 28	SIRF n = 6	CRE n = 2
Âge Moyenne (é-t)	40,39 (10,49)	41,18 (10,81)	35,50 (9,98)	44,00 (2,83)
Sexe				
<b>Hommes</b>	24 (67%)	19 (68%)	5 (83%)	0 (0%)
<b>Femmes</b>	12 (33%)	9 (32%)	1 (17%)	2 (100%)
Statut civil				
<b>Célibataire</b>	9 (25%)	6 (21,4%)	3 (50%)	0 (0%)
<b>Union libre</b>	15(41,7%)	13 (46,4%)	2 (33,3%)	0 (0%)
<b>Marié(e)</b>	10 (27,8%)	7 (25,0%)	1 (16,7%)	2 (100%)
<b>Veuf</b>	1 (2,8%)	1 (3,6%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Séparé(e)</b>	1 (2,8%)	1 (3,6%)	0 (0%)	0 (0%)
Site de lésion				
<b>Dos</b>	25 (69,4%)	20 (71,4%)	5 (83,3%)	0 (0%)
<b>Membre supérieur</b>	6 (16,7%)	4 (14,3%)	1 (16,7%)	1 (50%)
<b>Membre inférieur</b>	1 (2,8%)	1 (3,6%)	0 (0%)	0 (0%)
<b>Multisites</b>	4 (11,1%)	3 (10,7%)	0 (0%)	1 (50%)
Syndiqué				
<b>Non</b>	20 (55,6%)	14 (50%)	5 (83,3%)	1 (50%)
<b>Oui</b>	16 (44,4%)	14 (50%)	1 (16,7%)	1 (50%)
Contestation				
<b>Non</b>	29 (80,6%)	22 (78,6%)	5 (83,3%)	2 (100%)
<b>Oui</b>	7 (19,4%)	6 (21,4%)	1 (16,7%)	0 (0%)
Tentative de RAT avant de débiter le programme				
<b>Non</b>	20 (55,6%)	17 (60,7%)	5	1 (50%)
<b>Oui</b>	16 (44,4%)	11 (39,3%)	4	1 (50%)
Nombre de jours entre l'accident et la prise en charge				
<b>Moyenne (é-t)</b>	305.11 (127.42)	318.79 (124.97)	146.50 (10.61)	294.17 (134.35)
Retour au travail à la fin du programme				
<b>Non</b>	15	12	3	0
<b>Oui</b>	18	15	2	1

## 5.2 Objectif principal : Documenter la présence, l'intensité et la variation dans le temps du trouble de l'anxiété généralisée et de ses facteurs de maintien

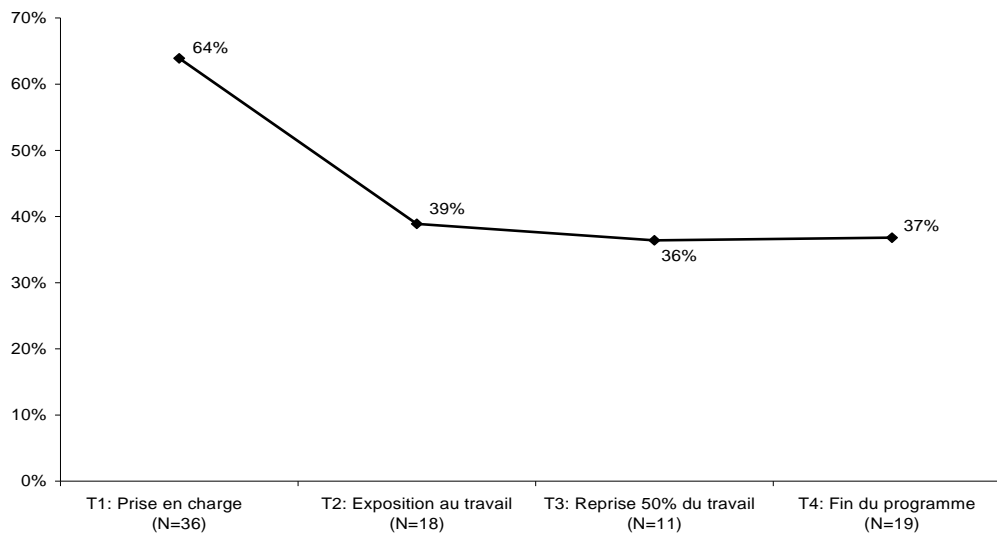
À partir des résultats au questionnaire sur l'inquiétude et l'anxiété (QIA), il est possible d'identifier les participants satisfaisant les critères diagnostiques du trouble d'anxiété généralisée (TAG). Selon ces critères, la moitié des participants pourraient avoir un TAG. Tel qu'il est illustré à la figure 3, ce pourcentage réduit de façon significative dans le temps ( $\chi^2(3, N = 36) = 13,38, p = 0,0039$ ). Les contrastes simples, effectués à l'aide du  $\chi^2$ , font ressortir une réduction significative du nombre de participants ayant une symptomatologie liée au TAG entre début de la prise en charge (n = 50%) et à chacun des moments, soit l'exposition au travail (T2 : n = 22%; ( $\chi^2(3, N = 36) = 11,02, p = 0,0009$ ), la reprise à 50% du temps de travail (T3 : n = 27%; ( $\chi^2(3, N$

= 36) = 11,16,  $p = 0,0008$ ) et la fin de la prise en charge (T4 :  $n = 21\%$ ;  $(\chi^2(3, N = 36) = 13,11, p = 0,0003)$ ). Il n'y a pas de différence significative entre les temps 2 et 3 et les temps 3 et 4.



**Figure 3 : Variation dans le temps du pourcentage de participants ayant un trouble d'anxiété généralisé**

Dans une perspective voulant aussi documenter les participants ayant un TAG à partir d'une intensité sous-clinique, nous avons recalculé les résultats, en faisant passer le critère d'avoir coté un « 4 » sur l'échelle d'intensité à un « 3 », aux items. Le pourcentage de participants satisfaisant les critères du TAG, en incluant les niveaux sous-cliniques et clinique, augmente à près de 64 %. La figure 4 permet d'observer une réduction significative dans le temps ( $\chi^2(3, N = 36) = 19,18, p = 0,0003$ ). Encore une fois, les contrastes simples à l'aide de  $\chi^2$  font ressortir une réduction significative du nombre de participants ayant une symptomatologie au moins sous-clinique, entre le début de la prise en charge ( $n = 64\%$ ) et le moment d'exposition au travail (T2 :  $n = 39\%$ ;  $\chi^2(3, N = 36) = 14,42, p = 0,0001$ ); entre le début et la reprise à 50% du temps de travail (T3 :  $n = 36\%$ ;  $\chi^2(3, N = 36) = 23,11, p < 0,0001$ ) et le début et la fin de la prise en charge (T4 :  $n = 37\%$ ;  $\chi^2(3, N = 36) = 14,42, p = 0,0001$ ). Puisque les analyses d'équation d'estimation généralisées tiennent compte de l'attrition, la réduction dans le temps n'est pas associée à la réduction du nombre de participants dans l'étude.



**Figure 4: Variation dans le temps du pourcentage de participants ayant une symptomatologie liée à un trouble d'anxiété généralisée à partir d'un niveau sous-clinique**

Le QIA permet de documenter les sujets à propos desquels la personne s'inquiète le plus souvent. Les principaux thèmes recensés ont porté sur la santé, en y incluant la maladie et le bien-être, l'avenir, les finances, le jugement des autres, la famille et les amis, le processus de réadaptation, le travail, les loisirs et autres activités et la CSST.

En ce qui concerne l'intensité et la variation dans le temps des différentes variables composant le modèle de Dugas *et coll.* (1998), les moyennes ajustées et les écarts standardisés pour chaque moment de mesure permettent d'observer avec les moyennes ajustées pour le temps, un niveau d'intolérance à l'incertitude, en début de programme (T1 :  $M = 62,78$ ;  $SE = 4,11$ ), comparable à une population ayant un TAG d'intensité légère ( $M = 56,75$ ;  $SD = 12,44$ ; (Dugas *et al.*, 2007) ou un trouble panique avec agoraphobie ( $M = 63,52$ ,  $SD = 20,24$ ) (Dugas, Marchand et Ladouceur, 2005). Le niveau d'intolérance réduit significativement durant le programme de réadaptation ( $t(3, 46) = 8,86$ ,  $p < .0001$ ). Il y a une réduction significative entre le début de la prise en charge et l'exposition au travail (T2 :  $M = 53,59$ ;  $SE = 4,61$ ;  $t(1, 46) = 2,85$ ,  $p = 0,0065$ ) et entre le début et la reprise à 50% du temps de travail (T3 :  $M = 48,64$ ;  $SE = 5,19$ ;  $t(1, 46) = 3,53$ ,  $p = .0010$ ). Lors de la reprise à 50% du temps de travail, les résultats se rapprochent d'ailleurs de ceux obtenus par une population étudiante n'ayant pas un TAG ( $M = 48,15$ ,  $SE = 4,60$ ) (Freeston *et al.*, 1994). À la fin du programme, le niveau d'intolérance à l'incertitude se maintient (T4 :  $M = 48,14$ ;  $SE = 4,60$ ). La réduction entre le début et la fin du programme demeure significative (T1 vs T4 :  $t(1, 46) = 4,55$ ,  $p < ,0001$ ).

La moyenne des scores des participants démontre qu'ils trouvent une utilité à s'inquiéter ( $M = 47,92$ ;  $SE = 3,238$ ). Cette moyenne ajustée se compare à une population ayant un TAG ( $M = 45,89$ ;  $SD = 18,82$ ) (Dugas et Koerner, 2005). La moyenne pourrait même se comparer à un profil de patient ayant un niveau sévère du TAG ( $M = 49,91$ ;  $SD = 20,10$ ) (Dugas *et al.*, 2007). Les scores obtenus à l'utilité de s'inquiéter réduisent significativement durant le programme de réadaptation ( $t(3, 46) = 8,38$ ,  $p = 0,0002$ ). Il y a une réduction significative entre le début de la

prise en charge et l'exposition au travail (T2 : M = 41,24; SE = 3,50;  $t(1, 46) = 3,25$ ,  $p = 0,0022$ ). À ce moment, la moyenne ajustée se compare à un profil de patient ayant un niveau modéré du TAG (M = 47,34; SD = 20,63) (Dugas *et al.*, 2007). Il y a aussi une réduction entre le début et la reprise à 50% du temps de travail (T3 : M = 38,47; SE = 3,81;  $t(1, 46) = 3,70$ ,  $p = 0,0006$ ). À la fin de la prise en charge, les résultats se maintiennent (T4 : M = 39,57; SE = 3,49). La réduction entre le début du programme de réadaptation et la fin de la prise en charge demeure significative ( $t(1, 46) = 4,07$ ;  $p = 0,0002$ ). Les moyennes ajustées des temps 3 et 4 se comparent à un profil de patient ayant un niveau léger du TAG (M = 38,55; SD = 10,14) (Dugas *et al.*, 2007).

En ce qui concerne l'évitement cognitif, les résultats au début de la prise en charge (T1 : M = 59,22; SE = 3,75) se comparent à ceux obtenus pour des participants ayant des problématiques de santé (Sclérose en plaques; M = 56,10, SD = 16,80) (Léger, Ladouceur et Freeston, 2002). Les résultats réduisent encore significativement durant le programme de réadaptation ( $t(3, 46) = 8,59$ ,  $p = 0,0001$ ). La réduction est significative entre le début du programme et lors de l'exposition au travail (T2 : M = 52,69; SE = 4,13;  $t(1, 46) = 2,45$ ,  $p = 0,0179$ ) et particulièrement du début jusqu'au temps 3, à la reprise du 50% du temps de travail (M = 49,71; SE = 4,57;  $t(1, 46) = 2,88$ ,  $p = 0,0060$ ) où les résultats sont inférieurs à ceux obtenus auprès d'une population universitaire, étudiant en psychologie (M = 52,15; SD = 17,69) (Gosselin *et al.*, 2002b). À la fin du programme, les résultats (T4 : M = 46,43; SE = 4,128), se rapprochent de ceux obtenus à 6 mois post-intervention auprès d'un échantillon de patients ayant un trouble d'anxiété généralisée et ayant reçu un traitement cognitivo-comportemental pour le trouble et pour le sevrage de Benzodiazépines (M = 41,37; SD = 12,66) (Gosselin, 2005). La réduction est également significative entre le début et la fin du programme de réadaptation ( $t(1, 46) = 4,82$ ;  $p = 0,0001$ ).

Pour l'attitude face aux problèmes (T1 : M = 25,61; SE = 1,70; T2 : M = 17,78; SE = 1,94), les résultats changent significativement dans le temps ( $t(3, 46) = 10,42$ ,  $p < ,0001$ ) (T4 : M = 19,63; SD = 7,44; T1 vs T4 :  $t(1, 36) = 7,82$ ;  $p = 0,0001$ ), mais à la base, ils se comparaient à une population d'étudiants universitaires en psychologie (M = 25,03; SD = 7,8) (Gosselin, 2005).

Selon les normes établies (Bouvard et Cottraux, 2005) au début de la prise en charge (M = 16,81; SE = 1,83) les participants présentent un niveau de dépression léger. Ce niveau se maintient également lors de l'exposition au travail (T2 : M = 15,44; SE = 2,19) et jusqu'à la reprise du 50% du temps de travail (T3 : M = 12,97; SE = 2,58). Il y a une réduction cliniquement significative durant le programme de réadaptation ( $t(3, 46) = 4,70$ ,  $p = 0,0061$ ), et ce, particulièrement entre le début du programme et la fin (T4 : M = 10,02; SE = 2,18;  $t(3, 46) = 3,64$ ,  $p = 0,0007$ ). À la fin du programme, la moyenne ajustée indique une absence de dépression (Bouvard et Cottraux, 2005). En somme, tous les facteurs associés au TAG réduisent de façon significative durant le programme réadaptation.

### **5.3 Objectif secondaire : A ) Documenter les relations entre les facteurs composant le modèle du TAG de Dugas *et coll.* (1998) et les facteurs biopsychosociaux associés à l'incapacité au travail**

Dans un premier temps, des analyses d'équations d'estimations généralisées ont été effectuées avec pour variable dépendante, la présence du trouble d'anxiété généralisée, qui est de nature dichotomique. En fonction de la recension de la littérature qui a été effectuée, les

variables indépendantes suivantes ont été introduites dans le modèle soit : l'incertitude, les attitudes face aux problèmes, l'évitement cognitif, l'utilité de s'inquiéter, la dépression, la kinésiophobie, la dramatisation, les peurs et l'évitement, l'intensité de la douleur, l'efficacité personnelle, la perception des pratiques et des politiques organisationnelles et le pourcentage d'activités régulières et d'activités de travail effectuées. Les données sociodémographiques (âge, sexe, contestation, tentatives de retour au travail, délai de prise en charge, lieu de traitement) ont été contrôlées. Le tableau 2 présente les variables pour lesquelles un seuil de signification supérieur à 0,1 a été obtenu lors des analyses d'équations d'estimations générales. Le tableau présente les rapports de cotes (*Odds ratio*, soit l'exponentiel du coefficient *Beta*). Ainsi, pour une variable dépendante catégorielle, une estimation de moins de 1 représente un risque plus faible, alors qu'une estimation plus élevée que 1 représente un risque plus élevé de présenter un TAG. Le tableau 2 présente les données obtenues en modèles univariés et les données ajustées qui tiennent compte de la corrélation entre les observations pour un même individu à travers le temps. Les résultats permettent d'observer que la présence d'un trouble d'anxiété généralisée, à un niveau clinique, est associée à une perception de bénéficier d'un faible niveau de sécurité au travail.

**Tableau B : Variation dans le temps et association significative avec la présence d'un trouble d'anxiété généralisée**

Modèle (variable dépendante)	Facteurs associés (variables indépendantes)	Estimations Modèles univariés (Intervalles de confiance 95 %)	<i>p</i>	Estimations modèles ajustés (Intervalles de confiance 95 %)	<i>p</i>
<b>Trouble d'anxiété généralisée (niveau clinique)</b>	Temps 1 vs 2	8,00 (2,34 à 27,31)	0,0009	2,51 (0,42 à 14,94)	0,3113
	Temps 1 vs 3	11,00 (2,69 à 44,91)	0,0008	0,63 (0,13 à 3,13)	0,5690
	Temps 1 vs 4	8,00 (2,60 à 24,66)	0,0003	3,49 (0,79 à 15,44)	0,0998
	Temps 3 vs 4	0,73 (0,14 à 3,81)	0,7061	5,56 (0,92 à 33,60)	0,0615
	<b>Environnement de travail : climat de sécurité</b>	<b>0,46 (0,23 à 0,92)</b>	<b>0,0291</b>	<b>0,43 (0,21 à 0,88)</b>	<b>0,0224</b>

Dans un deuxième temps, afin de regarder les associations entre les facteurs composant le modèle du TAG et les variables biosychosociales et sociodémographiques, des modèles mixtes linéaires ont été utilisés. Dans ce cas-ci, 5 séries de modèles mixtes linéaires ont été effectuées avec, pour chacune, les variables dépendantes continues suivantes : l'intolérance à l'incertitude, les attitudes négatives face aux problèmes, l'évitement cognitif, l'utilité de s'inquiéter et la dépression. Dans le cas des modèles d'analyses portant sur l'intolérance à l'incertitude, les variables indépendantes suivantes ont été insérées au sein du modèle, soit les attitudes face aux problèmes, l'évitement cognitif, l'utilité de s'inquiéter, la dépression. Le même principe a été appliqué pour les 4 autres modèles. En fonction de notre recension de la littérature, les variables



indépendantes suivantes ont été utilisées : la kinésiophobie, la dramatisation, les peurs et l'évitement, l'intensité de la douleur, l'efficacité personnelle, la perception des pratiques et des politiques organisationnelles et le pourcentage d'activités régulières et d'activités de travail effectuées. Les données sociodémographiques (âge, sexe, contestation, tentatives de retour au travail, délai de prise en charge, lieu de traitement) ont été contrôlées.

Le tableau 3 présente les résultats finaux pour chacun des 5 modèles mixtes linéaires retenus. Afin d'alléger la présentation des résultats, seules les variables pour lesquelles un seuil de signification supérieur à 0,1 a été obtenu pour les modèles ajustés, sont présentées. Dans l'ensemble, les résultats permettent d'observer que le changement dans le temps n'est plus significatif au sein des modèles ajustés. Ceci signifie que la seule passation du temps n'est pas associée à la réduction dans le temps de l'intolérance à l'incertitude, des attitudes négatives face aux problèmes, de l'évitement cognitif, de l'utilité de s'inquiéter et des éléments dépressifs.

Les résultats permettent d'observer que l'intolérance à l'incertitude, de même que l'attitude négative face aux problèmes, sont toutes deux associées à la perception qu'il est utile de s'inquiéter et à la présence d'un état dépressif. L'évitement cognitif est également associé à l'utilité de s'inquiéter. En ce qui concerne l'utilité de s'inquiéter, comme variable dépendante, celle-ci est significativement associée à l'évitement cognitif et aux attitudes négatives face aux problèmes.

Par rapport à l'état dépressif, rappelons qu'il est considéré comme une conséquence d'une gestion peu adaptée aux émotions négatives. Les facteurs étant associés à un état dépressif sont d'avoir une attitude négative face aux problèmes et d'avoir une intolérance à l'incertitude. Les résultats pour l'état dépressif sont divergents de la littérature actuelle dans le domaine des TMS. Pour cette raison, des analyses supplémentaires ont été effectuées afin de documenter la présence d'associations significatives, en modèles univariés, entre la dramatisation ( $ICC = 0,55$   $p < 0,001$ ), l'efficacité personnelle ( $ICC = 0,68$ ;  $p < 0,001$ ), l'intensité de la douleur ( $ICC = 0,57$   $p < 0,001$ ) et la perception de l'incapacité au travail ( $ICC = 0,62$   $p < 0,001$ ) et aux activités régulières ( $ICC = 0,61$   $p < 0,001$ ). En modèles univariés, ces variables dans le temps présentent des associations significatives de modérées à élevées. Par contre, lorsqu'elles sont incluses avec les variables touchant l'anxiété, elles ne ressortent plus de manière significative.

**Tableau C : Relation entre les facteurs composant le modèle du TAG et les facteurs biopsychosociaux associés à l'incapacité au travail**

Modèle (variable dépendante)	Facteurs associés (variables indépendantes)	Estimations Modèles univariés (Intervalles de confiance 95 %)	<i>p</i>	Estimations modèles ajustés (Intervalles de confiance 95 %)	<i>p</i>
<b>Intolérance à l'incertitude</b>	Temps 1 vs 2	9,19 (2,70 à 15,69)	0,0065	3,30 (-3,05 à 9,66)	0,2990
	Temps 1 vs 3	14,14 (6,07 à 22,21)	0,0010	4,17 (-3,40 à 11,74)	0,2711
	Temps 1 vs 4	14,63 (8,15 à 21,11)	<0,0001	-0,70 (-7,48 à 6,09)	0,8363
	<b>Utilité de s'inquiéter</b>	0,92 (0,69 à 1,14)	<0,0001	0,45 (0,20 à 0,69)	<b>0,0008</b>
	<b>Dépression</b>	1,48 (1,16 à 1,81)	<0,0001	0,92 (0,50 à 1,34)	<b>&lt;,0001</b>
<b>Attitudes négatives face aux problèmes</b>	Temps 1 vs 2	4,43 (1,51 à 7,35)	0,0037	1,89 (-1,08 à 4,86)	0,2059
	Temps 1 vs 3	4,25 (0,63 à 7,88)	0,0225	0,56 (-2,99 à 4,11)	0,7526
	Temps 1 vs 4	7,82 (4,91 à 10,74)	<0,0001	2,65 (-0,32 à 5,61)	0,0785
	Temps 2 vs 4	3,39 (0,01 à 6,77)	0,0493	0,76 (-2,55 à 4,06)	0,6449
	Temps 3 vs 4	3,57 (-0,35 à 7,49)	0,0732	2,09 (-1,63 à 5,80)	0,2620
	Évitement cognitif	0,29 (0,20 à 0,38)	<0,0001	0,074 (-0,02 à 0,17)	0,1084
	<b>Utilité de s'inquiéter</b>	0,37 (0,27 à 0,47)	<0,0001	0,20 (0,09 à 0,31)	<b>0,0005</b>
	<b>Dépression</b>	0,62 (0,47 à 0,77)	<0,0001	0,37 (0,19 à 0,55)	<b>0,0001</b>
<b>Évitement cognitif</b>	Temps 1 vs 2	6,53 (1,18 à 11,89)	0,0179	3,96 (-1,61 à 9,52)	0,1583
	Temps 1 vs 3	9,51 (2,86 à 16,16)	0,0060	4,30 (-2,43 à 11,04)	0,2038
	Temps 1 vs 4	12,79 (7,45 à 18,13)	<0,0001	4,60 (-1,67 à 10,87)	0,1456
	Temps 2 vs 4	6,26 (0,06 à 12,45)	0,0480	0,64 (-5,95 à 7,23)	0,8445
	Attitudes négatives face aux problèmes	1,08 (0,72 à 1,44)	<0,0001	0,41 (-0,09 à 0,91)	0,1040
	<b>Utilité de s'inquiéter</b>	0,66 (0,43 à 0,89)	<0,0001	0,30 (0,03 à 0,57)	<b>0,0324</b>
	Dépression	0,84 (0,50 à 1,17)	<0,0001	0,31 (-0,10 à 0,71)	0,1314

<b>Utilité de s'inquiéter</b>	Temps 1 vs 2	6,68 (2,54 à 10,82)	0,0022	1,65 (-2,84 à 6,14)	0,4624
	Temps 1 vs 3	9,45 (4,30 à 14,59)	0,0006	4,48 (-0,94 à 9,90)	0,1029
	Temps 1 vs 4	8,35 (4,22 à 12,48)	0,0002	-1,10 (-6,37 à 4,17)	0,6749
	Temps 3 vs 4	-1,10 (-6,64 à 4,45)	0,6925	-5,58 (-11,39 à 0,23)	0,0593
	<b>Attitudes négatives face aux problèmes</b>	0,92 (0,05 à 0,64)	<0,0001	0,6971 (0,32 à 1,08)	<b>0,0006</b>
	<b>Évitement cognitif</b>	0,43 (0,28 à 0,58)	<0,0001	0,22 (0,04 à 0,40)	<b>0,0162</b>
<b>Dépression</b>	Temps 1 vs 2	1,37 (-2,39 à 5,12)	0,4680	-3,13 (-6,48 à 0,22)	0,0661
	Temps 1 vs 3	3,83 (-0,83 à 8,50)	0,1051	-1,21 (-5,16 à 2,74)	0,5370
	Temps 1 vs 4	6,79 (3,04 à 10,53)	0,0007	-0,61 (-4,41 à 3,19)	0,7466
	Temps 2 vs 4	5,42 (1,07 à 9,77)	0,0158	2,52 (-1,12 à 6,16)	0,1672
	<b>Intolérance à l'incertitude</b>	0,34 (0,27 à 0,41)	<0,0001	0,21 (0,10 à 0,33)	<b>0,0007</b>
	<b>Attitudes négatives face aux problèmes</b>	0,75 (0,57 à 0,92)	<0,0001	0,41 (0,14 à 0,68)	<b>0,0038</b>
	Utilité de s'inquiéter	0,28 (0,15 à 0,41)	<0,0001	-0,1376 (-0,28 à 0,00)	0,0513

#### 5.4 Objectif secondaire : B) Documenter les relations avec le retour au travail

De façon exploratoire, nous avons voulu documenter les associations possibles entre le retour au travail (au travail ou non) et les facteurs suivants : l'incertitude, les attitudes face aux problèmes, l'évitement cognitif, l'utilité de s'inquiéter, la dépression, la kinésiophobie, la dramatisation, les peurs et l'évitement, l'intensité de la douleur, l'efficacité personnelle, la perception des pratiques et des politiques organisationnelles et le pourcentage d'activités régulières et d'activités de travail effectué. Les données sociodémographiques (âge, sexe, contestation, tentatives de retour au travail, délai de prise en charge, lieu de traitement) ont été contrôlées. Le tableau 4 présente les rapports de cotes pour les variables ayant un seuil de signification supérieur à 0,1. Les variables significativement associées au retour au travail à la fin du programme de réadaptation touchent à la fois la dimension environnement et la dimension individuelle. Ainsi, une plus grande perception à l'effet que l'employeur effectue une gestion de l'invalidité est associée à une possibilité plus grande d'un retour au travail.

Afin de mieux saisir ce qui est compris par cette dimension du questionnaire sur les pratiques et les politiques organisationnelles, les participants ont rapporté, en moyenne, un plus grand niveau d'accord sur le fait que l'employeur contacte rapidement l'employé afin de s'informer de son état et de lui offrir de l'aide pour la gestion de l'invalidité; que l'établissement travaille de concert avec le médecin traitant afin de développer un plan de retour au travail; qu'il y ait une période de formation ou qu'il soit possible de bénéficier d'accommodements. Aussi, une plus grande perception de bénéficier des pratiques ergonomiques est également associée à

une possibilité plus grande d'un retour au travail (c.-à-d. : les tâches sont planifiées de façon à minimiser les déplacements de charges lourdes et le travail répétitif). En ce qui concerne les facteurs individuels, une plus faible présence de kinésiophobie et de dramatisation de la douleur sont plus associées au retour au travail. Également, la perception qu'il est utile de s'inquiéter est aussi associée à une plus grande probabilité de retourner au travail.

**Tableau D : Facteurs associés au retour au travail**

<b>Modèle (variables indépendantes)</b>	<b>Estimations modèles ajustés (Intervalles de confiance 95 %)</b>	<b><i>p</i></b>	<b>Estimations Modèles univariés (Intervalles de confiance 95 %)<i>p</i></b>	<b><i>p</i></b>
Attitudes négatives face aux problèmes	0,95 (0,89 à 1,02)	0,14	0,97 (0,93 à 1,01)	0,1004
<b>Utilité de s'inquiéter</b>	0,99 (0,96 à 1,02)	0,37	1,03 (1,00 à 1,06)	<b>0,0388</b>
<b>Peur du mouvement Kinésiophobie</b>	0,84 (0,77 à 0,93)	0,0007	0,87 (0,83 à 0,92)	<b>&lt;0,0001</b>
<b>Dramatisation de la douleur</b>	0,96 (0,91 à 1,00)	0,0694	0,97 (0,95 à 0,99)	<b>0,0146</b>
<b>Efficacité personnelle</b>	1,05 (1,02 à 1,07)	0,0001	1,01 (1,00 à 1,02)	<b>0,1191</b>
<b>Environnement de travail : ergonomie</b>	2,74 (1,69 à 4,44)	<,0001	2,04 (1,25 à 3,31)	<b>0,0041</b>
<b>Environnement de travail : gestion de l'invalidité</b>	1,66 (1,12 à 2,48)	0,0121	1,46 (1,05 à 2,03)	<b>0,0240</b>

## 6. DISCUSSION

Cette étude visait à mieux comprendre la nature des manifestations anxieuses de travailleurs ayant un TMS qui entraîne une absence du travail de plus de 12 semaines lors de leur participation à un programme de réadaptation au travail. Rappelons que l'objectif principal était de documenter la présence, l'intensité et la variation dans le temps du trouble de l'anxiété généralisée et de ses facteurs de maintien, selon le modèle de Dugas *et coll.* (1998). Ces facteurs sont l'intolérance à l'incertitude, l'attitude négative à l'égard des problèmes, les croyances relatives à l'utilité de s'inquiéter, l'évitement cognitif et la dépression;

Aussi, de façon exploratoire, cette étude visait à documenter les relations entre les facteurs composant le modèle du TAG de Dugas *et coll.* (1998) et les principaux facteurs biopsychosociaux associés à l'incapacité au travail, de même que leurs associations avec le retour au travail. Les prochaines sections présenteront les principaux constats émanant des résultats et exposeront les liens avec la littérature actuelle.

### 6.1 Qu'en est-il de la présence, de l'intensité et de la variation dans le temps des facteurs composant le modèle du TAG?

Le premier constat concerne le pourcentage très élevé de participants rencontrant, à un niveau clinique, les critères diagnostics d'un trouble d'anxiété généralisée. En effet, selon les résultats au questionnaire d'anxiété et d'inquiétude (Dugas et Freeston, 2001), 50 % des participants présentent les symptômes d'un trouble d'anxiété généralisée, tels que définis par le DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994). En incluant les participants ayant une symptomatologie dite sous-clinique, ce taux augmente de 14%, pour atteindre 64% de l'échantillon. L'aspect sous-clinique réfère ici à l'intensité des symptômes, c'est-à-dire que les participants ont indiqué la marque de 3, plutôt que 4, au QIA. Par ailleurs, malgré la présence élevée d'anxiété chez les participants, nous observons une réduction significative durant le programme de réadaptation, soit sur une moyenne de 10 semaines, tant pour le niveau clinique, que sous-clinique.

En comparant les taux de TAG par rapport à la littérature, les données diffèrent. Par contre, les participants de notre étude sont probablement différents de ceux étudiés dans le cadre d'études populationnelles. Par exemple, l'étude de Von Korff *et coll.* (2005) a été effectuée dans le cadre du *National Comorbidity Survey Replication*, auprès de 9 282 répondants âgés de plus de 18 ans. La prévalence à 12 mois, de personnes ayant rapporté une douleur chronique, était de 19 %. Parmi ceux-ci, 6,4 % rencontraient les critères diagnostic du TAG, selon le DSM-IV en utilisant le *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI) de l'Organisation mondiale de la santé. Ce taux est nettement inférieur à nos résultats. Par contre, il s'agit principalement d'une population de travailleurs. En effet, 76,5% mentionnent avoir eu une performance au travail à part entière, contrairement à notre échantillon qui était en incapacité du travail depuis, en moyenne, un an et toujours activement impliqués dans un programme de réadaptation.

Au-delà des résultats inhérents aux critères diagnostics du DSM-IV, les facteurs de maintien et de développement du TAG, tels que définis par le modèle de Dugas *et coll.* (1998), ne sont pas nécessairement typiques ou caractéristiques d'une population ayant le trouble, en ce qui concerne l'intensité des symptômes rapportés. Nos participants présentent les mêmes

croyances relatives à l'utilité de s'inquiéter, lorsque comparés à des personnes ayant un TAG. Par contre, le niveau d'intolérance à l'incertitude est moins élevé et se compare plutôt aux niveaux observés chez une population ayant un trouble anxieux, tel qu'un trouble panique ou un niveau d'intensité faible du TAG. L'intolérance à l'incertitude serait le principal facteur associé au TAG (Dugas *et al.*, 1998; Dugas et Koerner, 2005). Il y a aussi moins d'évitement cognitif, puisque les résultats se situent à près d'un demi écart-type au-dessus des scores d'une population étudiante et sont comparables à une population ayant une problématique de santé. Il semble aussi que l'attitude face au problème ne soit pas problématique, car les résultats obtenus se rapprochent de ceux rapportés par des étudiants en psychologie. Il est cependant à noter que la population étudiante n'est peut-être pas tout à fait représentative de la communauté en général. En effet, une récente étude a observé une différence de près d'un demi écart-type entre les hommes étudiants et les non-étudiants, en ce qui concerne l'intolérance à l'incertitude. L'écart est cependant moins grand pour les femmes (Carleton, Collimore et Asmundson, 2010). En somme, nos résultats révèlent des participants qui perçoivent une utilité au fait de s'inquiéter, une certaine intolérance à l'incertitude et quelques stratégies d'évitement cognitif.

Les sujets d'inquiétudes recensés auprès des participants de la présente étude couvrent les thématiques habituellement recensées auprès de personnes ayant un TAG, telles que la famille, les finances, la santé et le travail. Par ailleurs, pour plusieurs répondants, il est possible également d'observer des inquiétudes liées à l'incapacité due à la douleur persistante (ex. : changer d'emploi, avoir les compétences au travail, résultats de tests médicaux, autonomie, etc.). Même si les inquiétudes sont considérées par les participants comme étant excessives, ce qui est un des critères du TAG, cette observation est des plus intéressantes, car les travailleurs s'inquiètent possiblement pour des problèmes qui peuvent être tout à fait probables ou actuels (ex. : divorce, perte d'emploi), en lien avec leur douleur et leur incapacité. Ceci est donc encore une fois moins caractéristique d'une population ayant un TAG.

Les travaux d'Eccleston *et coll.* (2007) permettraient en partie d'expliquer pourquoi nos résultats sont moins caractéristiques d'une population ayant un TAG. Tout d'abord, ces derniers ont documenté, à l'aide d'un journal de bord, les inquiétudes de 34 personnes ayant en moyenne une douleur depuis près de 8 mois (Eccleston, Crombez, Aldrich et Stannard, 2001). La moitié des participants était en incapacité du travail. Sur une période d'une semaine, les gens devaient inscrire les inquiétudes quotidiennes. Un total de 473 épisodes d'inquiétudes ont été analysés et plus de la moitié (57,3 %) étaient associés à la douleur. Les inquiétudes liées à la douleur ont été rapportées comme étant plus difficiles à rejeter, causant plus de détresse, plus intrusives et captant davantage l'attention que les inquiétudes non liées à la douleur. Selon ces auteurs, les participants n'auraient probablement pas un TAG, mais des inquiétudes excessives liées à une résolution de problème dite détournée (Eccleston et Crombez, 2007). Ainsi, la douleur pourrait générer des inquiétudes et de l'hypervigilance. Le problème de la douleur serait conceptualisé selon une perspective biomédicale, amenant comme résolution de problème d'enlever la douleur. Jusqu'à présent, cette partie du modèle recoupe en partie le modèle de peur et d'évitement (Vlaeyen et Linton, 2000) présenté en introduction. Par contre, l'aspect novateur de ce modèle de résolution de problème détourné est de proposer que l'impasse, générée par le fait que la douleur ne peut pas être réglée de façon permanente, viendra alimenter les inquiétudes. La seule façon de se sortir de cette boucle serait de reconceptualiser le problème, de façon à pouvoir générer des pistes de solutions (Eccleston et Crombez, 2007). L'implication clinique, selon ces auteurs, consiste à intervenir selon une approche cognitivo-comportementale, mais principalement centrée sur les facteurs inhérents à la personne.

Dans le cadre de notre étude, le traitement offert aux participants de notre étude ne visait pas la réduction de la douleur, mais bien la réduction de l'incapacité au travail. Sans pouvoir parler de lien de causalité, la reconceptualisation du problème vers la réduction de l'incapacité au travail et les différentes stratégies de résolutions de problèmes effectuées par les intervenants est probablement associée à la réduction significative dans le temps du nombre de personnes ayant un TAG et de la réduction de l'intensité des facteurs maintenant le TAG, puisque ceux-ci coïncident avec l'exposition au travail. Rappelons que la durée moyenne entre le premier moment de mesure et les premières heures d'exposition au travail est de 28 jours, soit environ 4 semaines.

Compte tenu de cette réduction significative, qui coïncide avec le moment d'exposition au travail, une autre hypothèse complémentaire peut venir expliquer en partie nos résultats. Il s'agit de l'hypothèse d'une phobie du travail. En effet, les participants semblent avoir un niveau d'anxiété ou d'anticipation élevé par rapport au travail, de par les inquiétudes recensées. Également, on constate une réduction cliniquement significative lors de l'exposition au travail, ce qui pourrait correspondre davantage à une composante phobique ou de panique. Muschalla & Linden (2009) définissent la phobie du travail par 3 caractéristiques : 1) une peur intensive en approchant du lieu de travail; 2) une incapacité d'entrer dans le milieu de travail à cause de symptômes sévères d'anxiété; et 3) une réduction des symptômes en quittant le milieu de travail. Comme notre étude ne documentait pas cette symptomatologie, il est difficile de dire si nos participants ont aussi, ou plutôt, une phobie du travail. Fait intéressant, Muschalla & Linden (2009) ont interviewé 230 patients de médecine psychosomatique, dans une clinique de réadaptation, et 56,5% des participants avaient un diagnostic d'un trouble anxieux. De ce nombre, 19,7% avait une phobie du travail en comorbidité. Spécifions qu'il ne s'agit pas d'un diagnostic reconnu dans le DSM-IV. Ce concept est apparu dans la littérature en 2002 (Haines, Williams et Carson, 2002). Il se différencie de la phobie simple de par la complexité des stimuli qui peuvent déclencher et maintenir la phobie du travail (Muschalla et Linden, 2009). Aussi, une phobie simple est rarement associée à une réduction de la performance au travail (Greenberg *et al.*, 1999).

## **6.2 Quelles sont les relations entre les facteurs composant le modèle du TAG et les facteurs biopsychosociaux?**

Un autre constat intéressant, émergeant cette fois-ci du deuxième objectif secondaire, est le fait que les résultats semblent soutenir que les facteurs composant le modèle du TAG sont distincts des facteurs psychologiques associés à l'incapacité au travail. Quelques études ont été effectuées, en contexte de douleur, afin de mieux comprendre les peurs dites fondamentales. Celles-ci incluent la sensibilité à l'anxiété et la sensibilité aux maladies/accidents (Keogh et Asmundson, 2004).

La sensibilité aux accidents/maladies représente les inquiétudes liées au fait de devenir malade ou d'avoir un accident dans le futur (Taylor, 1993). La sensibilité à l'anxiété constitue la peur des sensations anxieuses provenant des croyances que les symptômes vont apporter des conséquences somatiques, psychologiques ou sociales menaçantes (Reiss, Peterson, Gursky et McNally, 1986). La sensibilité à l'anxiété constituerait un concept indépendant, mais interrelié à l'intolérance à l'incertitude (Carleton, Norton et Asmundson, 2007). Lorsqu'étudiée auprès

d'une population étudiante, la sensibilité à l'anxiété toucherait davantage la peur des sensations somatiques, de l'incapacité mentale et de manifester des réactions observables liées à l'anxiété sociale. Dans cette étude, l'intolérance à l'incertitude corrèle à 0,68 avec la sensibilité à l'anxiété, mais évalue plutôt l'anxiété prospective et inhibitrice (Drahovzal, Stewart et Sullivan, 2006).

En douleur persistante, la sensibilité à l'anxiété a surtout été étudiée comme un facteur prédictif de la peur de la douleur (Asmundson, Norton et Veloso, 1999; Zvolensky, Goodie, McNeil, Sperry et Sorrell, 2001). Par contre, lorsque les variables dépendantes touchent des facteurs liés directement à la douleur (ex. : intensité de la douleur, tolérance à la douleur, etc.), les résultats présentent une association plus forte entre la sensibilité aux accidents, la dramatisation de la douleur et la peur de la douleur (Drahovzal *et al.*, 2006). Dans cette dernière étude, la sensibilité à l'anxiété n'ajoute pas de contribution significative au modèle de la douleur (Drahovzal *et al.*, 2006). Ces études touchent davantage les variables incluses au sein du modèle de peur et d'évitement de la douleur. Ce modèle peut être considéré comme un modèle de phobie simple du mouvement. Encore une fois, on peut se demander si cette distinction entre la sensibilité à l'anxiété, qui est plus associée à l'intolérance à l'incertitude, et les facteurs essentiellement liés à une phobie simple du mouvement ou de la douleur, constitue un soutien additionnel en faveur de l'hypothèse d'une phobie du travail. Actuellement, nous ne pouvons pas conclure à une phobie du travail, mais les travaux futurs sur cet aspect seraient nécessaires afin de mieux comprendre la dynamique qui s'installe entre le travailleur et son milieu de travail durant l'épisode d'absence du travail.

### **6.3 Quelle est la relation entre le retour au travail et les facteurs composant le modèle TAG et les facteurs biopsychosociaux?**

Parmi les facteurs associés au retour au travail, une moins grande dramatisation de la douleur et moins de peur du mouvement ressortent comme étant significativement associés au retour au travail. Dans la littérature, ces facteurs sont déjà reconnus comme ayant un impact sur le retour au travail. Ce qui émerge de nouveau est l'association entre la perception qu'il est utile de s'inquiéter et la plus grande probabilité de retour au travail. Ces résultats peuvent sembler en contradiction avec le modèle du TAG. Rappelons que la rassurance et l'utilité de s'inquiéter sont conceptualisées dans le modèle de Dugas comme des facteurs de maintien de l'intolérance à l'incertitude et des inquiétudes excessives (Dugas *et al.*, 1998). Donc, selon ce modèle l'utilité de s'inquiéter devrait avoir un impact négatif sur la résolution de problème. Une hypothèse peut être avancée pour expliquer ces résultats. Durant la réadaptation au travail, les intervenants vont tenter de réduire les obstacles au retour au travail de façon concrète. Une des façons d'identifier les obstacles est de solliciter les craintes et les inquiétudes des travailleurs. Ainsi, lorsque les travailleurs en incapacité s'inquiètent et que durant cette période ils perçoivent ou reçoivent des mesures ergonomiques et de bonnes pratiques de gestion d'invalidité, ceux-ci peuvent y voir une solution très concrète à leur problématique, d'où l'utilité de s'inquiéter.

Ceci serait donc très différent du modèle psychopathologique où les gens s'inquiètent, cherchent à se rassurer, mais que leur situation reste non résolue. Par conséquent, ces résultats appuient notre hypothèse que les participants de l'étude cadrent en partie avec la dynamique d'un TAG, mais pas totalement. Ainsi, les participants auraient des inquiétudes réelles et excessives



par rapport au retour au travail et certains facteurs organisationnels viendraient contribuer à réduire ou non les inquiétudes ou craintes d'anticipations. Il faut cependant rappeler que le questionnaire utilisé ne documente pas la réalité objectivée par une tierce personne, mais bien la perception du travailleur. Par conséquent, en clinique, l'intervenant devrait également fortement considérer les perceptions des travailleurs dans l'élaboration de son jugement clinique.

## 6.4 Forces et limites de l'étude

Cette étude exploratoire est l'une des premières à documenter, durant le programme de réadaptation au travail, les manifestations anxieuses de travailleurs de type TAG et liées à la kinésiophobie. Pour les facteurs du TAG, la comparaison avec des données empiriques ou normatives permet aussi d'interpréter et de mieux comprendre l'ampleur des difficultés éprouvées par les travailleurs ayant une incapacité au travail. Le type d'analyse statistique qui a été retenu a permis de maximiser la taille de l'échantillon, en utilisant 85 observations. Malgré le nombre élevé de variables analysées, les modèles d'analyses convergeaient, ce qui offre un soutien additionnel en faveur de la validité des résultats (Blackwell *et al.*, 2006; Gravetter et Wallnau, 2008; Maxwell et Delaney, 2004). Aussi, les analyses ont été effectuées selon différentes approches et les modèles finaux demeuraient essentiellement les mêmes à chaque fois. À titre d'exemple, nous avons effectué une matrice de corrélations entre les facteurs pour identifier les associations significatives et ensuite inclure seulement les facteurs significativement associés en modèles univariés. À titre informatif, cette matrice a été incluse en annexe du rapport. Nous n'avons cependant pas retenu cette approche plus traditionnelle, car elle ne permet pas de tenir compte des associations à travers le temps, ce que les modèles d'analyse mixte linéaires permettent.

Par ailleurs, compte tenu du nombre élevé de variables indépendantes, il n'a pas été possible de faire les analyses au niveau des sous-échelles des questionnaires. Ainsi, il serait intéressant, lors de recherches futures, de regarder avec un nombre plus élevé de participants l'apport potentiel des sous-échelles, afin d'obtenir une compréhension plus juste des mécanismes impliqués. Les résultats pourraient démontrer, par exemple, que l'utilité de s'inquiéter est particulièrement perçue comme permettant de faire de la résolution de problème ou de prévenir les émotions négatives. Aussi, une nouvelle version du questionnaire d'intolérance à l'incertitude est maintenant disponible (Gosselin *et al.*, 2008). Un des éléments intéressants de cette nouvelle version est de pouvoir documenter le besoin de rassurance. Au moment de faire la présente étude, aucun questionnaire ne documentait cet élément. Par contre, cet aspect pourrait avoir un rôle central en prévention d'incapacité au travail.

En ce qui concerne la généralisation des résultats, il est important de spécifier que le taux de TAG recensé ne constitue qu'une indication, puisqu'aucun questionnaire ne peut remplacer une évaluation psychologique ou psychiatrique effectuée par un professionnel qualifié. Les participants sont également représentatifs de travailleurs compensés pour leur lésion et ayant une moyenne d'absence du travail de près d'un an. De plus, les patients référés à un programme interdisciplinaire pour une réadaptation au travail ne correspondent peut-être pas à l'ensemble des personnes référées à des services de soins au Québec. D'autres services disponibles ont des modalités d'intervention n'intégrant pas le milieu de travail. Il serait important de documenter les facteurs de maintien du TAG, car à défaut de bénéficier d'une exposition *in vivo*, la composante anxieuse pourrait varier dans le temps de façon très différente. Une autre limite à mentionner est

l'importance des abandons pour le dernier moment de mesures. Au niveau statistique, il a cependant été possible d'inclure tous les participants, même s'ils n'ont pas complété tous les moments de mesures. En résumé, le portrait tracé correspond à une clientèle francophone, ayant un TMS, en incapacité au travail depuis une moyenne d'un an, ayant encore un lien d'emploi et recevant un programme de réadaptation au travail incluant l'exposition en milieu réel.

## 6.5 Retombées

Les résultats de cette étude font ressortir l'influence des facteurs individuels et environnementaux soutenant une fois de plus l'importance d'aborder l'incapacité au travail et les solutions pour la réduire, plutôt que de se centrer essentiellement sur le traitement de la douleur. Ce dernier type de traitement placerait le travailleur dans une situation d'impasse qui ne ferait que contribuer au maintien d'inquiétudes excessives.

Une des retombées de cette étude est également de souligner l'importance d'inclure le travail, dans une perspective thérapeutique, durant la réadaptation. En effet, les résultats permettent d'observer une réduction significative dès le deuxième moment de mesure. Ce moment devait initialement être effectué lors de l'annonce du retour au travail. Toutefois, à cause de contraintes logistiques, l'évaluation s'est principalement déroulée après quelques heures d'exposition au travail. Ainsi, il est possible de voir l'effet que peuvent avoir quelques heures d'expositions au travail sur les diverses composantes anxieuses. Cette retombée est considérable, puisqu'il ne s'agit pas seulement de réductions statistiquement significatives, mais cliniquement significatives.

Pour ce qui est des retombées indirectes, cette étude fait ressortir l'importance d'une bonne analyse de la problématique du travailleur en incapacité. En se fiant seulement aux résultats du questionnaire sur l'inquiétude et l'anxiété (Dugas et Freeston, 2001), le risque en clinique est d'étiqueter le travailleur, alors qu'une analyse plus approfondie pourrait faire ressortir des craintes très réelles qui nécessitent d'être abordées. À cet effet, l'utilisation du questionnaire portant sur les pratiques et politiques organisationnelles (Truchon *et al.*, 2003) peut s'avérer une valeur ajoutée pour s'assurer de documenter la perspective perçue par le travailleur.

## 7. CONCLUSION

En conclusion, les travailleurs ayant un TMS causant une incapacité au travail depuis en moyenne un an et recevant un programme de réadaptation au travail manifestaient au début de la prise en charge un niveau élevé d'anxiété. Ceux-ci considéraient également leurs inquiétudes comme étant excessives. Par ailleurs, les travailleurs s'inquiétaient possiblement pour des problèmes qui peuvent être tout à fait probables ou actuels, en lien avec leur douleur et leur incapacité. Ces travailleurs percevaient aussi une utilité au fait de s'inquiéter et présentaient une certaine intolérance à l'incertitude et quelques stratégies d'évitement cognitif. Les différentes composantes anxieuses ont cependant toutes diminué significativement durant le programme de réadaptation offert et qui a duré en moyenne 10 semaines. Parmi les principales composantes du programme de réadaptation, on retrouve la réduction des obstacles face au retour au travail et l'exposition au milieu de travail réel. Le fait que la réduction des symptômes anxieux coïncide avec l'exposition in vivo contribue à appuyer la pertinence et l'importance de cette stratégie d'intervention. En définitive, il serait important de documenter l'hypothèse avancée, soit une phobie du travail, afin de mieux comprendre la dynamique qui s'installe entre le travailleur et son milieu de travail durant l'épisode d'absence du travail.

## 8. COMMUNICATIONS ET ARTICLES ISSUS DE CETTE ÉTUDE

Coutu, M.F., Durand, M.J., Marchand, A., Labrecque, M.E., Berbiche, D., (2011) *Documenting the presence of generalised anxiety disorder and its maintaining factors in patients in work rehabilitation program for persistant musculoskeletal pain*. Musculoskeletal Disorders and Chronic Pain: Evidence-based approaches for clinical care, disability prevention and claims management conference, California.

Coutu, M.F. (2010, déc. et 2011, janv.) L'intolérance à l'incertitude en réadaptation. Visioconférence-midi offerte dans le cadre de la formation continue non-creditée de l'Université de Sherbrooke. Quatorze centres/cliniques ont vus la présentation.

## BIBLIOGRAPHIE

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Asmundson, G. J. G., Norton, P. J. et Veloso, F. (1999). Anxiety sensitivity and fear of pain in patients with recurring headaches. *Behaviour Research and Therapy*, 37(8), 703-713.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Barlow, D. H. et Cerny, J. A. (1988). *Psychological treatment of panic*. New York: Guilford Press.
- Beck, A. T. (1996). *Inventaire de Dépression de Beck* (2e éd.). Paris, France: Éditions du centre de psychologie appliquée.
- Beck, A. T., Steer, R. A. et Brown, G. K. (1996). *Manual for the BDI-II* (2e ed.). San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Beck, A. T., Steer, R. A. et Brown, G. K. (1997). *Inventaire de Dépression de Beck*. Toronto, Ontario, Canada: The Psychological Corporation.
- Blackwell, E., Mendes De Leon, C. F. et Miller, G. E. (2006). Applying mixed regression models to the analysis of repeated-measures data in psychosomatic medicine. *Psychosomatic Medicine*, 68(6), 870-878.
- Borkovec, T. D., Robinson, E., Prunzinsky, T. et DePree, J. A. (1983). Preliminary exploration of worry: some characteristics and processes *Behaviour Research & Therapy*, 21(9-16).
- Bouvard, M. et Cottraux, J. (2005). *Protocoles et échelles d'évaluation en psychiatrie et en psychologie* (3e éd.). Paris, France: Masson.
- Brown, T. A., Di Nardo, P. A. et Barlow, D. H. (1994). *Anxiety Disorder Interview Schedule for DSM-IV*. San Antonio, Texas: The Psychological Corporation.
- Carleton, R. N., Collimore, K. C. et Asmundson, G. J. (2010). "It's not just the judgements - It's that I don't know": Intolerance of uncertainty as a predictor of social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 189-195.
- Carleton, R. N., Norton, M. A. P. J. et Asmundson, G. J. G. (2007). Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 21(1), 105-117.
- Commission de la Santé et Sécurité au Travail (2002a). *Statistiques sur les affections vertébrales, 1998-2001*. Québec (Canada): CSST.
- Commission de la Santé et Sécurité au Travail (2002b). *Statistiques sur les lésions en "ITE" du système musculo-squelettique*. Québec (Canada): CSST.
- Commission de la santé et sécurité au travail (2009a). *Statistiques sur les affections vertébrales 2005-2008*. Québec (Canada): CSST.
- Commission de la Santé et Sécurité au Travail (2009b). *Statistiques sur les lésions en "ITE" du système musculo-squelettique, 2005-2008*. Québec (Canada): CSST.
- Commission de la Santé et Sécurité au Travail (CSST) (2002). *Ça coûte cher à tout le monde ! : troubles musculo-squelettiques* (No. DC 500-236). Montréal, Québec, Canada: Commission de la Santé et Sécurité au Travail.
- Coyte, P. C., Asche, C. V., Croxford, R. et Chan, B. (1998). The Economic Cost of Musculoskeletal Disorders in Canada. *Arthritis Care & Research*, 11(5), 315-325.
- Crombez, G., Vlaeyen, J. W., Heuts, P. H. et Lysens, R. (1999). Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Pain*, 80(1-2), 329-339.

- Diggle, P. J., Liang, K. Y. et Zeger, S. L. (1994). *Analysis of Longitudinal Data*. - Oxford: Clarendon Press.
- Dionne, C., Bourbonnais, R., Fémont, P., Rossignol, M. et Stock, S. (2004). *Le pronostic occupationnel des travailleurs aux prises avec des affections vertébrales*. Montréal, Québec, Canada: Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité au travail.
- Drahovzal, D. N., Stewart, S. H. et Sullivan, M. J. L. (2006). Tendency to Catastrophize Somatic Sensations: Pain Catastrophizing and Anxiety Sensitivity in Predicting Headache. *Cognitive Behaviour Therapy*, 35(4), 226-235.
- Dugas, M. J. et Freeston, M. H. (2001). Le questionnaire sur l'inquiétude et l'anxiété: validation dans des échantillons non cliniques et cliniques. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 11, 31-36.
- Dugas, M. J., Freeston, M. H. et Ladouceur, R. (1997). Intolerance of uncertainty and problem-orientation in worry. *Cognitive Therapy and Research*, 38, 203-215.
- Dugas, M. J., Freeston, M. H., Ladouceur, R., Rheume, J., Provencher, M. et Boisvert, J. M. (1998). Worry Themes in Primary GAD, Secondary GAD, and Other Anxiety Disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 12(3), 253-261.
- Dugas, M. J. et Koerner, N. (2005). Cognitive-behavioral treatment for Generalized Anxiety Disorder: current status and future directions. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 19(1), 61-81.
- Dugas, M. J., Letarte, H., Rhéaume, J., Freeston, M. H. et Ladouceur, R. (1995). Worry and problem solving: evidence of a specific relationship. *Cognitive Therapy and Research*, 19(1), 109-120.
- Dugas, M. J., Marchand, A. et Ladouceur, R. (2005). Further validation of a cognitive-behavioral model of generalized anxiety disorder: Diagnostic and symptom specificity. *Journal of Anxiety Disorders*, 19(3), 329-343.
- Dugas, M. J., Savard, P., Gaudet, A., Turcotte, J., Laugesen, N., Robichaud, M. *et al.* (2007). Can the components of a cognitive model predict the severity of generalized anxiety disorder? *Behavior Therapy*, 38(2), 169-178.
- Durand, M. J. (1996). *Étude des effets du Retour Thérapeutique au Travail chez des travailleurs absents du travail suite à une lésion professionnelle au dos*. (thèse de doctorat non publiée). Université de Sherbrooke, Sherbrooke.
- Durand, M. J., Baril, R., Loisel, P. et Gervais, J. (2008). Trajectoires des travailleurs recevant un programme de retour au travail : étude exploratoire des discussions d'une équipe interdisciplinaire. *Perspectives Interdisciplinaires sur le Travail et la Santé*, 10(2).
- Durand, M. J., Berthelette, D., Loisel, P., Beaudet, J. et Imbeau, D. (2007). *Travailleurs de la construction ayant une dorso-lombalgie: Évaluation de l'implantation d'un programme de collaboration précoce en réadaptation*. Montréal, Québec, Canada: Institut de recherche Robert Sauvé en santé sécurité du travail.
- 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.
- Eccleston, C. et Crombez, G. (2007). Worry and chronic pain: A misdirected problem solving model. *Pain*, 132(3), 233-236.
- Eccleston, C., Crombez, G., Aldrich, S. et Stannard, C. (2001). Worry and chronic pain patients: A description and analysis of individual differences. *European Journal of Pain*, 5(3), 309-318.

- Frank, J. W., Brooker, A., DeMaio, S. E., Kerr, M. S., Maetzel, A., Shannon, H. S. *et al.* (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.
- Frank, J. W., Sinclair, S., Hoggjohnson, S., Shannon, H., Bombardier, C., Beaton, D. *et al.* (1998). Preventing Disability From Work-Related Low-Back Pain - New Evidence Gives New Hope - If We Can Just Get All the Players Onside. *CMAJ*, 158(12), 1625-1631.
- Freeston, M. H., Rhéaume, J., Letarte, H., Dugas, M. J. et Ladouceur, R. (1994). Why do people worry? *Personality and Individual Differences*, 17, 791-802.
- French, D. J., Roach, P. J. et Mayes, S. (2002). Peur du mouvement chez des accidentés du travail : l'Échelle de Kinésiophobie de Tampa (EKT). *Revue canadienne des sciences du comportement*, 34, 28-33.
- Gelman, A. et Hill, J. (2007). *Data analysis: Using regression and multilevel/hierarchical models*. New York, USA: Cambridge University Press.
- Gosselin, P. (2005). *Sevrage des benzodiazépines des patients souffrant du trouble d'anxiété généralisée* (thèse de doctorat non publiée). Université Laval, Québec.
- Gosselin, P., Dugas, M. J. et Ladouceur, R. (2002a). Inquiétude et résolution de problèmes sociaux : le rôle de l'attitude négative face au problème. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 12, 49-58.
- Gosselin, P. et Laberge, B. (2003). Facteurs étiologiques du trouble d'anxiété généralisée: état actuel des connaissances sur les facteurs psycho-sociaux [Etiological factors of generalized anxiety disorder]. *Encephale*, 29(4 Pt 1), 351-361.
- Gosselin, P., Ladouceur, R., Evers, A., Laverdière, A., Routhier, S. et Tremblay-Picard, M. (2008). Evaluation of intolerance of uncertainty: Development and validation of a new self-report measure. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(8), 1427-1439.
- Gosselin, P., Ladouceur, R., Langlois, F., Freeston, M. H., Dugas, M. J. et Bertrand, J. (2003). Développement et validation d'un nouvel instrument évaluant les croyances erronées à l'égard des inquiétudes. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 53(3-4), 199-211.
- Gosselin, P., Ladouceur, R. et Pelletier, O. (2005). Évaluation de l'attitude d'un individu face aux problèmes de vie: le questionnaire d'attitude face aux problèmes (QAP). *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 15(4), 141-153.
- Gosselin, P., Langlois, F., Freeston, M. H., Ladouceur, R., Dugas, M. J. et Pelletier, O. (2002b). Le questionnaire d'évitement cognitif (QEC): développement et validation auprès d'adultes et d'adolescents. *Journal de Thérapie Comportementale et Cognitive*, 12, 24-37.
- Gosselin, P., Pelletier, O., Bertrand, J. et Ladouceur, R. (2000). *Questionnaire d'attitude face aux problèmes*. Québec, Canada: École de psychologie de l'Université Laval.
- Gravetter, F. J. et Wallnau, L. B. (2008). *Essentials of statistics for the behavioral sciences* (6th éd.). Belmont, California: Thomson Higher Education.
- Greenberg, P. E., Sisitsky, T., R.C., K., Finkelstein, S. N., Berndt, E. R., Davidson, J. R. *et al.* (1999). The Economic Burden of Anxiety Disorders in the 1990s. *Journal of Clinical Psychiatry*, 60(July), 427-435.
- Haines, J., Williams, C. L. et Carson, J. M. (2002). Workplace Phobia: Psychological and Psychophysiological Mechanisms. *International Journal of Stress Management*, 9(3), 129-145.
- Jensen, M. P., Turner, J. A., Romano, J. M. et Fisher, L. D. (1999). Comparative reliability and validity of chronic pain intensity measures. *Pain*, 83(2), 157-162.

- Keogh, E. et Asmundson, G. J. (2004). Negative affectivity, catastrophizing and anxiety sensitivity. Dans J. W. V. In G. J. Asmundson, & G. Crombez (dir.), *Understanding and Treating Fear of Pain* (pp. 91-115). Oxford, London: Oxford University Press.
- Kori, S. H., Miller, R. P. et Todd, D. D. (1990). Kinesiophobia: A new view of chronic pain behavior. *Pain Management*(January/February), 35-43.
- Krause, N., Frank, J., Dasinger, L. K., Sullivan, T. J. et Sinclair, S. J. (2001). Determinants of duration of disability and return-to-work after work-related injury and illness: challenges for future research. *American Journal of Industrial Medicine*, 40, 464-484.
- Léger, E., Ladouceur, R. et Freeston, M. H. (2002). Anxiété et limitation physique: une relation complexe. *L'encéphale*, 28, 205-209.
- Linton, S. J. (dir.). (2002). *Why does chronic pain develop? A behavioral approach* (Vol. 12): Elsevier Science.
- Littell, R. C., Milliken, G. A., Stroup, W. W., Wolfinger, R. D. et Schabenberger, O. (2006). *SAS for mixed models*. NC, USA: Cary.
- Loisel, P., Abenhaim, L., Durand, P., Esdaile, J. M., Suissa, S., Gosselin, L. *et al.* (1997). A population-based, randomized clinical trial on back pain management. *Spine*, 22(24), 2911 - 2918.
- Loisel, P., Durand, M. J., Berthelette, D., Vezina, N., Baril, R., Gagnon, D. *et al.* (2001). Disability prevention - New paradigm for the management of occupational back pain. *Disease Management & Health Outcomes*, 9(7), 351-360.
- Main, C. J. (1983). The Modified Somatic Perception Questionnaire (MSPQ). *Journal of Psychosomatic Research*, 27(6), 503-514.
- Main, C. J. et Watson, P. J. (1995). Screening for patients at risk of developing chronic incapacity. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 5(4), 207-217.
- Main, C. J., Wood, P. L., Hollis, S., Spanswick, C. C. et Waddell, G. (1992). The Distress and Risk Assessment Method. A simple patient classification to identify distress and evaluate the risk of poor outcome. *Spine*, 17(1), 42-52.
- Maxwell, S. E. et Delaney, H. D. (2004). *Designing experiments and analysing data* (2 nd éd.). Mahwah New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- McWilliams, L. A., Cox, B. J. et Enns, M. W. (2003). Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain*, 106(1-2), 127-133.
- McWilliams, L. A., Goodwin, R. D. et Cox, B. J. (2004). Depression and anxiety associated with three pain conditions: results from a nationally representative sample. *Pain*, 111(1-2), 77-83.
- Meyer, T. J., Miller, M. L., Metzger, R. L. et Borkovec, T. D. (1990). Development and validation of the Penn State Worry Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 487-495.
- Muschalla, B. et Linden, M. (2009). Workplace phobia - A first explorative study on its relation to established anxiety disorders, sick leave, and work-directed treatment. *Psychology, Health & Medicine*, 14(5), 591-605.
- Neville, K. L. (2003). Uncertainty in illness. *Orthopaedic Nursing*, 22(3), 206-214.
- Pengel, L. H. M. M., Refshauge, K. M. P. et Maher, C. G. P. (2004). Responsiveness of Pain, Disability, and Physical Impairment Outcomes in Patients with Low Back Pain. *Spine*, 29(8), 879-883.

- Pincus, T., Burton, A. K., Vogel, S. et Field, A. P. (2002). A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine*, 27(5), E109 - E120.
- Reiss, S., Peterson, R. A., Gursky, D. M. et McNally, R. J. (1986). Anxiety sensitivity, anxiety frequency and the prediction of fearfulness. *Behavior Research and Therapy*, 24, 1-8.
- Roelofs, J., Goubert, L., Peters, M. L., Vlaeyen, J. W. et Crombez, G. T. (2004). The Tampa Scale for Kinesiophobia: further examination of psychometric properties in patients with chronic low back pain and fibromyalgia. *European Journal of Pain*, 8(5), 495-502.
- 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.
- SAS et Institute, I. (2009). Courses Notes: longitudinal data analysis.
- Spitzer, W. O. (1987). State of science 1986: Quality of life and functional status as target variables for research. *Journal of Chronic Diseases*, 40(6), 465-471.
- Stokes, M. E., Davis, C. S. et Koch, G. G. (1995). Advanced Topic: the Generalized Estimating Equations (GEE) Method *Categorical Data Analysis: Using the SAS System* (pp. 413-423).
- Sullivan, M. J. et Stanish, W. D. (2003a). Psychologically based occupational rehabilitation: the Pain-Disability Prevention Program. *Clinical Journal of Pain*, 19(2), 97-104.
- Sullivan, M. J. L., Bishop, S. R. et Pivik, J. (1995). The Pain Catastrophizing Scale - Development and Validation. *Psychological Assessment*, 7(4), 524-532.
- Sullivan, M. J. L. et Stanish, W. D. (2003b). Psychologically Based Occupational Rehabilitation: The Pain-Disability Prevention Program. *Clinical Journal of Pain*, 19(2), 97-104.
- Taylor, S. (1993). The structure of fundamental fears. *Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry*, 24, 289-299.
- Truchon, M. (2001). Determinants of chronic disability related to low back pain: Toward an integrative biopsychosocial model. *Disability and Rehabilitation*, 23(17), 758-767.
- Truchon, M., Fillion, L. et Gelinias, C. (2003). Validation of a French Canadian version of the Organizational Policies and Practices (OPP) questionnaire. *Work*, 20(2), 111-119.
- Turk, D. C. (1996). Cognitive factors in chronic pain and disability. Dans K. S. Dobson et K. D. Craig (dir.), *Advances in Cognitive-Behavioral Therapy* (pp. 83-115). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Turk, D. C. (2005). The potential of treatment matching for subgroups of patients with chronic pain: lumping versus splitting. *Clinical Journal of Pain*, 21(1), 44-55.
- Twisk, J. W. R. (2003). *Applied Longitudinal Data Analysis for Epidemiology: A Practical Guide*. Cambridge: University Press.
- van der Hulst, M. M. D., Vollenbroek-Hutten, M. M. R. P., Ijzerman, M. J. P., Hunter, S. J. P. T. O. C. S., Shaha, S. P., Flint, D. M. P. T. et al. (2005). A Systematic Review of Sociodemographic, Physical, and Psychological Predictors of Multidisciplinary Rehabilitation or Back School Treatment Outcome in Patients with Chronic Low Back Pain. *Spine*, 30(7), 813-825.
- Verbeke, G. et Molenberghs, G. (1999). *Linear Mixed Models for Longitudinal Data*: Springer.
- Vlaeyen, J. W., 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.



- Vlaeyen, J. W., Kole-Snijders, A. M., Boeren, R. G. et van Eek, H. (1995a). Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*, 62(3), 363-372.
- Vlaeyen, J. W., Kole-Snijders, A. M., Rotteveel, A. M., Ruesink, R. et Heuts, P. H. T. G. (1995b). The role of fear of movement/(re)injury in pain disability. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 5(4), 235-252.
- Vlaeyen, J. W. et Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*, 85(3), 317-332.
- Vlaeyen, J. W. et Linton, S. J. (2002). Pain-related fear and its consequences in chronic musculoskeletal pain. Dans S. J. Linton (dir.), *New avenues for the prevention of chronic musculoskeletal and disability pain research and clinical management* (Vol. 12, pp. 83-103). Amsterdam, The Netherlands: Elsevier Science.
- Von Korff, M., Crane, P., Lane, M., Miglioretti, D. L., Simon, G., Saunders, K. *et al.* (2005). Chronic spinal pain and physical-mental comorbidity in the United States: results from the national comorbidity survey replication. *Pain*, 113(3), 331-339.
- Von Korff, M., Jensen, M. P. et Karoly, P. (2000). Assessing global pain severity by self-report in clinical and health services research. *Spine*, 25(24), 3140-3151.
- Waddell, G. et Burton, A. K. (2005). Concepts of rehabilitation for the management of low back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 19(4), 655-670.
- Waddell, G., Newton, M., Henderson, I., Somerville, D. et Main, C. J. (1993). A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain*, 52(2), 157-168.
- Watson, D., Clark, L. A. et Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Webb, R., Brammah, T., Lunt, M., Urwin, M., Allison, T. et Symmons, D. (2003). Prevalence and predictors of intense, chronic, and disabling and neck back pain in the UK general population. *Spine*, 28(11), 1195-1202.
- Wietz, R. (1989). Uncertainty and the lives of persons with AIDS. *Journal of Health and Social Behavior*, 30, 270-281.
- Woby, S. R., Roach, N. K., Urmston, M. et Watson, P. J. (2005). Psychometric properties of the TSK-11: A shortened version of the Tampa Scale for Kinesiophobia. *Pain*, 117(1-2), 137-144.
- Wolfinger, R. et M., C. (1998). *Comparing the SAS GLM and MIXED Procedures for Repeated Measures* SAS Institute Inc.
- Zung, W. W. K. (1965). A self-rating depression scale *Archives of General Psychiatry*, 12, 63-70.
- Zvolensky, M. J., Goodie, J. L., McNeil, D. W., Sperry, J. A. et Sorrell, J. T. (2001). Anxiety sensitivity in the prediction of pain-related fear and anxiety in a heterogeneous chronic pain population. *Behaviour Research and Therapy*, 39(6), 683-696.

## **ANNEXES**

**Tableau A. 1: Corrélations pour les variables secondaires**

	TAMPA	DRAMA	FABQ-P	FABQ-T	Douleur	Eff. Pers.	OPP 1	OPP 2	OPP 3	OPP 4	AGIRS 1	AGIRS 2
TAMPA	1,000	<b>0,569**</b>	<b>0,566**</b>	<b>0,414**</b>	<b>0,355*</b>	<b>-0,521**</b>	-0,329	-0,320	-0,159	-0,217	<b>-0,451**</b>	-0,128
DRAMA	<b>0,569**</b>	1,000	<b>0,673**</b>	<b>0,386*</b>	<b>0,483**</b>	<b>-0,377*</b>	0,027	-0,006	-0,101	0,023	<b>-0,455**</b>	-0,021
FABQ - P	<b>0,566**</b>	<b>0,673**</b>	1,000	<b>0,611**</b>	<b>0,462**</b>	<b>-0,352*</b>	-0,063	-0,160	-0,228	-0,216	<b>-0,363*</b>	-0,094
FABQ - T	<b>0,414**</b>	<b>0,386*</b>	<b>0,611**</b>	1,000	<b>0,437**</b>	<b>-0,546**</b>	<b>-0,364*</b>	-0,320	-0,236	<b>-0,498**</b>	<b>-0,457**</b>	-0,137
Douleur	<b>0,355*</b>	<b>0,483**</b>	<b>0,462**</b>	<b>0,437**</b>	1,000	<b>-0,479**</b>	-0,243	-0,315	<b>-0,486**</b>	-0,321	<b>-0,703**</b>	-0,148
Eff. Pers.	<b>-0,521**</b>	<b>-0,377*</b>	<b>-0,352*</b>	<b>-0,546**</b>	<b>-0,479**</b>	1,000	0,301	0,223	0,215	0,143	<b>0,613**</b>	0,150
OPP 1	-0,329	0,027	-0,063	<b>-0,364*</b>	-0,243	0,301	1,000	<b>0,655**</b>	<b>0,383*</b>	<b>0,676**</b>	0,248	-0,054
OPP 2	-0,320	-0,006	-0,160	-0,320	-0,315	0,223	<b>0,655**</b>	1,000	<b>0,561**</b>	<b>0,741**</b>	0,244	0,102
OPP 3	-0,159	-0,101	-0,228	-0,236	<b>-0,486**</b>	0,215	<b>0,383*</b>	<b>0,561**</b>	1,000	<b>0,621**</b>	0,295	0,110
OPP 4	-0,217	0,023	-0,216	<b>-0,498**</b>	-0,321	0,143	<b>0,676**</b>	<b>0,741**</b>	<b>0,621**</b>	1,000	0,303	0,149
AGIRS 1	<b>-0,451**</b>	<b>-0,455**</b>	<b>-0,363*</b>	<b>-0,457**</b>	<b>-0,703**</b>	<b>0,613**</b>	0,248	0,244	0,295	0,303	1,000	<b>0,433**</b>
AGIRS 2	-0,128	-0,021	-0,094	-0,137	-0,148	0,150	-0,054	0,102	0,110	0,149	<b>0,433**</b>	1,000

\*p &lt; 0,05 \*\* p &lt; 0,001

TAMPA = kinésiophobie; DRAMA = dramatisation de la douleur; FABQ-P = peurs et croyances sous-échelle activité; FABQ-T = peurs et croyances sous-échelle travail; Eff. Pers. = efficacité personnelle; OPP1 = pratiques et politiques organisationnelles sous-échelle capital humain; OPP2 = pratiques et politiques organisationnelles sous-échelle climat de sécurité au travail; OPP3 = pratiques et politiques organisationnelles sous-échelle gestion de l'invalidité; OPP4 = pratiques et politiques organisationnelles sous-échelle pratiques ergonomiques; AGIRS perception des agirs spécifiques au travail (1) et en lien avec les activités régulières (2)

**Tableau A. 2 : Corrélations pour les variables secondaires et sociodémographiques**

	Jours	Sexe	Conteste	Tente RAT
Jours	1,000	-0,014	0,026	0,025
Sexe	-0,014	1,000	-0,050	-0,040
Conteste	0,026	-0,050	1,000	<b>0,408*</b>
Tente RAT	0,025	-0,040	<b>0,408*</b>	1,000
Fin	0,019	0,129	-0,273	0,136
TAMPA	0,021	-0,291	-0,038	0,086
DRAMA	-0,093	-0,258	-0,001	0,113
FABQ - P	0,123	-0,234	-0,040	0,093
FABQ - T	-0,111	0,181	-0,126	0,125
Douleur	0,084	0,083	-0,294	-0,018
Efficacité	0,239	-0,117	-0,033	0,055
OPP 1	0,132	-0,260	-0,005	<b>-0,361*</b>
OPP 2	-0,021	-0,135	0,232	-0,267
OPP 3	-0,078	0,003	0,231	-0,092
OPP 4	-0,082	-0,209	0,223	-0,294
AGIRS 1	0,047	-0,004	0,107	-0,017
AGIRS 2	0,194	0,099	<b>0,383*</b>	0,325

\*p &lt; 0,05 \*\* p &lt; 0,001

Jours = moyenne de jours d'absence du travail; conteste = présence de contestation; Tente RAT = tentatives de retour au travail; fin = statut de travail à la fin de la prise en charge; TAMPA = kinésiophobie; DRAMA = dramatisation de la douleur; FABQ-P = peurs et croyances sous-échelle activité; FABQ-T = peurs et croyances sous-échelle travail; Eff. Pers. = efficacité personnelle; OPP1 = pratiques et politiques organisationnelles sous-échelle capital humain; OPP2 = pratiques et politiques organisationnelles sous-échelle climat de sécurité au travail; OPP3 = pratiques et politiques organisationnelles sous-échelle gestion de l'invalidité; OPP4 = pratiques et politiques organisationnelles sous-échelle pratiques ergonomiques; AGIRS perception des agirs spécifiques au travail (1) et en lien avec les activités régulières (2)

**Tableau A. 3 : Corrélations pour les variables du modèle de Dugas (incluant les données sociodémographiques)**

	Jours	Sexe	Conteste	Tente RAT	Fin	QII	QIA	QAP	QEC	PSI-II	IDB-II
Jours	1,000	-0,014	0,026	0,025	0,019	-0,188	0,029	-0,123	-0,242	-0,038	-0,005
Sexe	-0,014	1,000	-0,050	-0,040	0,129	-0,066	0,000	-0,033	0,003	-0,197	-0,035
Conteste	0,026	-0,050	1,000	<b>0,408*</b>	-0,273	-0,151	<b>-0,351*</b>	-0,145	-0,152	-0,038	-0,133
Tente RAT	0,025	-0,040	<b>0,408*</b>	1,000	0,136	0,050	0,000	0,135	0,260	0,219	0,104
Fin	0,019	0,129	-0,273	0,136	1,000	<b>0,360*</b>	<b>0,399*</b>	<b>0,423*</b>	<b>0,444**</b>	<b>0,362*</b>	<b>0,402*</b>
QII	-0,188	-0,066	-0,151	0,050	<b>0,360*</b>	1,000	<b>0,444*</b>	<b>0,761**</b>	<b>0,526**</b>	<b>0,736**</b>	<b>0,728**</b>
QIA	0,029	0,000	<b>-0,351*</b>	0,000	<b>0,399*</b>	<b>0,444**</b>	1,000	<b>0,443**</b>	0,265	0,291	<b>0,422*</b>
QAP	-0,123	-0,033	-0,145	0,135	<b>0,423*</b>	<b>0,761**</b>	<b>0,443**</b>	1,000	<b>0,625**</b>	<b>0,653**</b>	<b>0,782**</b>
QEC	-0,242	0,003	-0,152	0,260	<b>0,444**</b>	<b>0,526**</b>	0,265	<b>0,625**</b>	1,000	<b>0,492**</b>	<b>0,593**</b>
PSI-II	-0,038	-0,197	-0,038	0,219	<b>0,362*</b>	<b>0,736**</b>	0,291	<b>0,653**</b>	<b>0,492**</b>	1,000	<b>0,491**</b>
IDB-II	-0,005	-0,035	-0,133	0,104	<b>0,402*</b>	<b>0,728**</b>	<b>0,422*</b>	<b>0,782**</b>	<b>0,593**</b>	<b>0,491**</b>	1,000

\*p &lt; 0,05 \*\* p &lt; 0,001

Jours = moyenne de jours d'absence du travail; conteste = présence de contestation; Tente RAT = tentatives de retour au travail; fin = statut de travail à la fin de la prise en charge; QII = questionnaire sur l'intolérance à l'incertitude; QIA = questionnaire sur les inquiétudes et l'anxiété; QAP = questionnaire sur les attitudes négatives face aux problèmes; QEC = questionnaire sur l'évitement cognitif; PSI-II = pourquoi s'inquiéter version II; IDB-II = inventaire de dépression de Beck version II.

**Tableau A. 4 : Corrélations pour les variables secondaires et celles du modèle de Dugas**

	QII	QIA	QAP	QEC	PSI-II	IDB-II
<b>TAMPA</b>	<b>0,364*</b>	<b>0,378*</b>	0,166	0,168	<b>0,344*</b>	0,276
<b>DRAMA</b>	<b>0,572**</b>	<b>0,396*</b>	<b>0,498**</b>	0,280	<b>0,388*</b>	<b>0,531**</b>
<b>FABQ-P</b>	<b>0,428**</b>	0,239	0,327	0,105	0,321	0,298
<b>FABQ-T</b>	0,312	0,283	<b>0,411*</b>	0,295	0,231	0,297
<b>Douleur</b>	<b>0,407*</b>	<b>0,457**</b>	<b>0,441**</b>	0,171	<b>0,375*</b>	<b>0,387*</b>
<b>Efficacité</b>	-0,131	-0,248	-0,081	-0,111	-0,079	-0,133
<b>OPP 1</b>	0,029	-0,025	0,052	-0,219	0,074	-0,026
<b>OPP 2</b>	0,003	<b>-0,375*</b>	-0,033	-0,122	0,035	-0,115
<b>OPP 3</b>	-0,215	-0,139	-0,306	-0,185	-0,058	-0,292
<b>OPP 4</b>	-0,128	-0,192	-0,248	<b>-0,352*</b>	-0,166	-0,216
<b>AGIRS 1</b>	-0,248	-0,318	<b>-0,406*</b>	-0,320	-0,313	<b>-0,330*</b>
<b>AGIRS 2</b>	0,021	-0,140	-0,030	-0,160	0,151	0,045

\*p < 0,05 \*\* p < 0,001

TAMPA = kinésiophobie; DRAMA = dramatisation de la douleur; FABQ-P = peurs et croyances sous-échelle activité; FABQ-T = peurs et croyances sous-échelle travail; Eff. Pers. = efficacité personnelle; OPP1 = pratiques et politiques organisationnelles sous-échelle capital humain; OPP2 = pratiques et politiques organisationnelles sous-échelle climat de sécurité au travail; OPP3 = pratiques et politiques organisationnelles sous-échelle gestion de l'invalidité; OPP4 = pratiques et politiques organisationnelles sous-échelle pratiques ergonomiques; AGIRS perception des agirs spécifiques au travail (1) et en lien avec les activités régulières (2); QII = questionnaire sur l'intolérance à l'incertitude; QIA = questionnaire sur les inquiétudes et l'anxiété; QAP = questionnaire sur les attitudes négatives face aux problèmes; QEC = questionnaire sur l'évitement cognitif; PSI-II = pourquoi s'inquiéter version II; IDB-II = inventaire de dépression de Beck version II.