

**Les déterminants biopsychosociaux  
de l'incapacité chronique  
liée aux lombalgies**

**Une recension systématique des écrits**

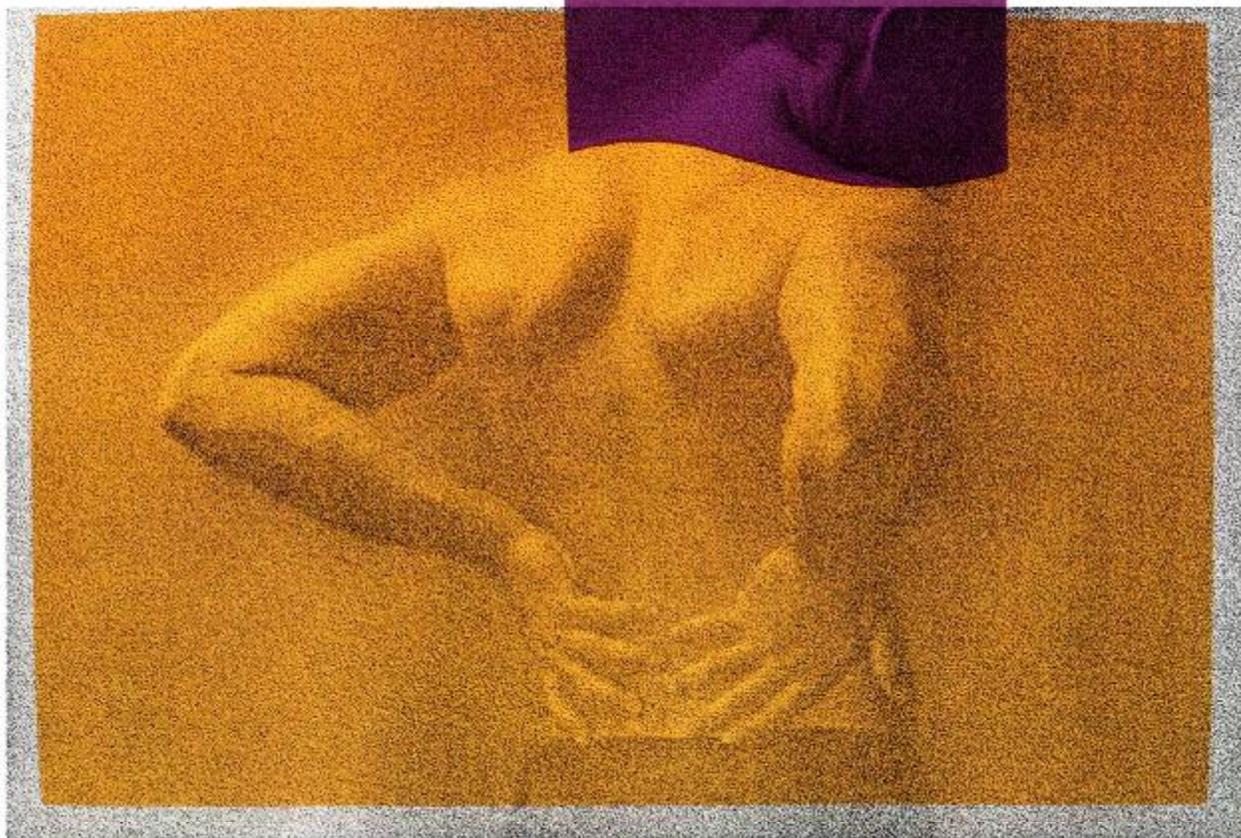


**ÉTUDES ET  
RECHERCHES**

Manon Truchon  
Lise Fillion

Septembre 2000 R-253

**RAPPORT**



## La recherche, pour mieux comprendre

L'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) est un organisme de recherche scientifique voué à l'identification et à l'élimination à la source des dangers professionnels, et à la réadaptation des travailleurs qui en sont victimes. Financé par la CSST, l'Institut réalise et subventionne des recherches qui visent à réduire les coûts humains et financiers occasionnés par les accidents de travail et les maladies professionnelles.

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

Les résultats des travaux de l'Institut sont présentés dans une série de publications, disponibles sur demande à la Direction des communications ou gratuitement sur le site de l'Institut.

Dépôt légal  
Bibliothèque nationale du Québec  
2000

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  
Septembre 2000.

# **Les déterminants biopsychosociaux de l'incapacité chronique liée aux lombalgies**

**Une recension systématique des écrits**

Manon Truchon, Ph.D., Direction des opérations, IRSST

Lise Fillion, Ph.D., Université Laval

Avec la collaboration de :

Michèle Gervais, Programme organisation du travail, IRSST

**ÉTUDES ET  
RECHERCHES**

**RAPPORT**

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



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

Cette étude a été financée par l'IRSST. Les conclusions et recommandations sont celles des auteures.

## RÉSUMÉ

Les coûts humains et financiers associés à l'incapacité qu'éprouvent un faible pourcentage de travailleurs à retourner au travail en raison d'une lombalgie sont substantiels. Une meilleure connaissance des facteurs prédictifs de cette incapacité chronique pourrait permettre notamment de mieux cibler les interventions, voire d'en réduire les coûts. Les facteurs en question sont nombreux. Le présent rapport propose une recension des écrits prospectifs récents sur les facteurs biopsychosociaux prédictifs de l'incapacité à retourner au travail en raison d'une lombalgie. Un échantillon de 27 études, dont 18 prospectives, a fait l'objet d'une analyse critique et systématique. En dépit du nombre encore restreint de telles recherches prospectives et de leurs différences, certains facteurs se révèlent prometteurs. Il s'agit entre autres des antécédents de lombalgie, des résultats à certains tests cliniques, d'une évaluation subjective négative de la capacité à accomplir son travail et d'une insatisfaction face à ce dernier. Le rôle de certaines variables psychologiques, dont celui des attitudes et des croyances, de même que celui des stratégies d'adaptation, commence également à émerger. Des études supplémentaires sont toutefois requises pour confirmer l'importance de ces facteurs et préciser la nature de leurs interrelations ainsi que pour les intégrer dans un cadre conceptuel.

Mots clés: lombalgie chronique, incapacité occupationnelle, facteurs biopsychosociaux, recension des écrits, études prospectives

Key words: chronic low back pain, occupational disability, biopsychosocial factors, literature review, prospective studies

## TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ .....	i
TABLE DES MATIÈRES .....	iii
1. INTRODUCTION .....	1
2. MÉTHODE .....	3
2.1 Sélection des articles .....	3
2.2 Critères d'inclusion .....	3
2.3 Description de l'échantillon des études retenues .....	4
3. RÉSULTATS .....	5
3.1 Définition opérationnelle du terme biopsychosocial .....	5
3.2 Facteurs médicaux .....	6
3.2.1 La gravité du diagnostic médical .....	6
3.2.2 Les résultats des examens cliniques .....	7
3.2.3 L'histoire médicale .....	8
3.2.4 Résumé des facteurs médicaux .....	9
3.3 Facteurs liés au travail .....	10
3.3.1 Ergonomiques .....	10
3.3.1.1 Les exigences physiques de la tâche .....	10
3.3.2 Psychosociaux .....	11
3.3.2.1 L'évaluation subjective de la difficulté de la tâche .....	11
3.3.2.2 La satisfaction au travail .....	11
3.3.2.3 Le stress perçu .....	12
3.3.3 Résumé des facteurs liés au travail .....	13
3.4 Facteurs psychosociaux non liés au travail .....	13
3.4.1 Variables liées à la douleur .....	14
3.4.1.1 L'intensité perçue .....	14
3.4.1.2 L'expression comportementale .....	16
3.4.2 Variables liées à la personnalité .....	17
3.4.2.1 Le type de personnalité .....	17
3.4.2.2 Le lieu de contrôle .....	18
3.4.3 Variables affectives ou émotionnelles .....	19
3.4.3.1 La détresse émotionnelle .....	19

3.4.4 Variables cognitives .....	19
3.4.5 Les stratégies d'adaptation .....	22
3.4.6 Résumé des facteurs psychosociaux non liés au travail .....	24
3.5 Variables sociodémographiques .....	25
3.5.1 L'âge .....	25
3.5.2 Le sexe .....	26
3.5.3 Le groupe ethnique.....	27
3.5.4 Le niveau de scolarité.....	28
3.5.5 La compensation financière .....	28
3.6 Synthèse .....	31
3.7 Limites.....	34
4. CONCLUSION.....	35
5. REMERCIEMENTS.....	36
6. RÉFÉRENCES .....	37
Tableau 1 - Résumé des études prospectives retenues .....	43

## 1. INTRODUCTION

Entre 60 % et 80 % des gens éprouveront une douleur au dos à un moment ou à un autre de leur vie, plus particulièrement au bas du dos (Biering-Sorensen, 1983; Linton et Hallden, 1998, Loeser et Volinn, 1991; Waddell, 1987). Dans plusieurs cas, la douleur est à ce point incommodante qu'elle nécessite un arrêt du travail. Des données québécoises compilées par la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) indiquent que 28 % des réclamations pour compensation impliquant une perte de travail d'au moins un jour sont attribuables à une blessure au dos (Duguay et Massicotte, 1999). Entre 70 % et 75 % d'entre elles concernent des atteintes au bas du dos, principalement sous la forme d'entorses lombaires (Allaire, Dionne et St-Michel, 1994; Spitzer et al., 1987).

De façon générale, les épisodes de douleur lombaire appelés lombalgies (*low back pain*) se résorbent en 7 à 14 jours (Coste, Delecoeuillerie, Cohen de Lara, Le Parc et Paolaggi, 1994; Paolaggi, 1996). Spitzer et ses collaborateurs (1987) illustrent la durée de l'incapacité à retourner au travail en raison d'un mal de dos par une courbe exponentielle décroissante selon laquelle 74,2 % des individus y retournent en dedans d'un mois et qu'un autre 9,4 % le font en deux mois. Environ 7 % des travailleurs compensés sont encore absents du travail après une période de six mois. On note que ceux qui le sont toujours après trois mois ont de forts risques de l'être encore à six mois. Après cette période, les chances de réintégrer son emploi sont évaluées à 20 % (Cats-Baril et Frymoyer, 1991). Il est maintenant connu que plus le temps s'écoule, plus l'éventualité d'un retour au travail diminue.

Au Québec, les coûts associés aux affections vertébrales pour les événements survenus entre 1994 et 1996 et assumés par la CSST s'élèvent à près de 460 millions de dollars (Duguay et Massicotte, 1999). Comme dans d'autres régions industrialisées, la majorité de ces coûts, soit 61 %, sont occasionnés par un faible pourcentage de travailleurs (7 %) cumulant plus de six mois d'arrêt du travail (Fichier Info-Centre-CSST, accidents survenus entre 1994 et 1996, mise à jour 1<sup>er</sup> mars 1998). Aux frais directs en compensations et en soins médicaux s'ajoutent ceux qui sont liés à la perte de productivité et ceux, plus difficilement quantifiables, issus de la souffrance humaine, tant pour l'individu que pour son entourage (Baril et al., 1994; Frank et al., 1996 a et b).

Le caractère multifactoriel voire biopsychosocial de ce problème de santé est maintenant reconnu. L'importance d'intervenir rapidement, et ce, de manière intensive, pour éviter que le travailleur n'évolue vers la chronicité, est même suggérée par plusieurs chercheurs (Burton, 1997; Frank et al., 1996 a et b; Frymoyer et Cats-Baril, 1987; Gatchel et Gardea, 1999; Haldorsen, Indahl et Ursin, 1998; Klenerman et al., 1995; Waddell, 1992). Pour ce

faire, deux avenues peuvent être empruntées (voir Frymoyer et Cats-Baril, 1987). La première consiste à agir de façon précoce et intensive auprès de tous les travailleurs blessés au bas du dos qui, après quelques semaines, ne sont toujours pas retournés en emploi. Bien qu'utile, cette stratégie est coûteuse, car, peu importe l'intervention, 90 % des individus retournent au travail (Carey, 1999; Gatchel, Polatin et Mayer, 1995). La seconde avenue consiste également à intervenir de façon précoce et intensive, mais cette fois seulement auprès des personnes à risque de demeurer en arrêt de travail prolongé. La question de recherche qui se pose alors est la suivante: est-il possible d'identifier, dès les premières semaines qui suivent le déclenchement d'un épisode de lombalgie, les individus qui, six mois plus tard, seront toujours absents de leur travail pour cette même raison ? Pour y répondre, plusieurs chercheurs tentent de cerner les facteurs qui influent sur le non-retour en emploi. Ils souhaitent ainsi contribuer à mieux cibler les interventions, à augmenter leur efficacité, voire à en diminuer les coûts (Burton, Tillotson, Main et Hollis, 1995; Frymoyer et Cats-Baril, 1987; Iezzi, Adams, Stokes, Pilon et Ault, 1992; Linton et Hallden, 1998).

Les efforts visant à identifier les facteurs prédictifs de l'incapacité de travail chronique sont relativement nouveaux. À notre connaissance, Frymoyer et Cats-Baril (1987) sont parmi les premiers à avoir suggéré cette approche. Jusqu'au milieu des années 80, la plupart des études sur l'incapacité liée aux lombalgies portaient sur des populations d'individus déjà chroniques. Ces derniers sont par exemple comparés à des individus non chroniques quant à plusieurs variables susceptibles d'être liées à l'incapacité. Or, comme le mentionnent Frymoyer et Cats-Baril (1987), de telles recherches, en raison du devis utilisé, ne permettent pas de préciser si les différences observées entre les patients chroniques et non chroniques découlent de l'incapacité à travailler ou si elles en sont des prédictifs (par exemple: sont-ils encore absents du travail parce qu'ils sont déprimés, ou déprimés parce qu'ils sont encore absents du travail ?). Seules les études prospectives permettent d'identifier les facteurs qui précèdent l'apparition de la variable que l'on tente de prédire. À notre connaissance, aucune recension systématique des écrits prospectifs récents sur les facteurs biopsychosociaux potentiellement impliqués dans l'incapacité à retourner au travail à cause d'une lombalgie n'a encore été rapportée dans la littérature. Nous proposons de combler cette lacune avec le présent rapport.

## **OBJECTIF**

Ce document a plus précisément comme objectif d'effectuer une recension systématique et critique des écrits prospectifs récents sur les facteurs biopsychosociaux prédictifs de l'incapacité à retourner au travail en raison d'une lombalgie et ce, afin d'identifier les plus prometteurs d'entre eux.

Les recherches sur les lombalgies peuvent être regroupées selon qu'elles traitent des facteurs de prédiction primaires, secondaires ou tertiaires (Gatchel et Gardea, 1999). Les facteurs primaires tentent de prédire l'incidence, c'est-à-dire quels sont les individus en santé qui risquent de développer une lombalgie. Pour leur part, les facteurs secondaires sont étudiés lorsqu'il s'agit de prédire quels sont les individus lombalgiques risquant notamment de demeurer incapables de travailler. Quant aux facteurs tertiaires ou chroniques, ils portent par exemple sur le maintien de la chronicité chez des lombalgiques chroniques. La recension des écrits proposée porte essentiellement sur les facteurs de prédiction secondaires de l'incapacité chronique à retourner au travail.

La méthode utilisée pour constituer l'échantillon des études retenues et le procédé pour en synthétiser le contenu sont d'abord décrits. Les résultats, ou le bilan, de cette recension sont ensuite présentés. Leur intégration fait ressortir plusieurs limites méthodologiques. Malgré cela, la conclusion résume les résultats concernant les prédicteurs qui paraissent les plus prometteurs.

## 2. METHODE

### 2.1 SÉLECTION DES ARTICLES

La recherche bibliographique des articles scientifiques s'est effectuée avec trois bases de données, Medline, Psycinfo et Sociofile, en utilisant les descripteurs suivants: *low back pain and risk factors*; *low back pain and acute and chronic*; *low back pain and prospective or pronostic*; *low backpain and return to work and acute* et *low backpain and occupational disability*. Elle a porté sur les articles des 12 dernières années. Les listes des références des documents retenus ou des recensions des écrits répertoriées ont été examinées afin de s'assurer qu'aucun article pertinent n'ait été oublié.

### 2.2 CRITÈRES D'INCLUSION

Trois principaux critères d'inclusion devaient être présents simultanément pour qu'une étude soit retenue: 1) le devis est prospectif, 2) l'épisode de douleur lombaire est récent, c'est-à-dire d'une durée inférieure à 12 semaines, 3) l'une des variables dépendantes mesurées est le *work status*, traduit ici par l'expression statut d'emploi (retour versus non-retour, ou nombre de jours d'absence), ou statut fonctionnel (par exemple: le questionnaire de Roland Morris qui mesure les atteintes au fonctionnement d'une personne dans ses diverses sphères d'activité, incluant le travail).

### 2. 3 DESCRIPTION DE L'ÉCHANTILLON DES ÉTUDES RETENUES

Plus de 250 études publiées ont été répertoriées. La lecture de leurs résumés a permis d'en sélectionner 101 pour un examen attentif. Parmi ces dernières, plusieurs (i.e. 74/101) ont dû être éliminées pour les raisons suivantes: 1) les sujets sont trop avancés dans le processus menant à la chronicité, c'est-à-dire que l'épisode de lombalgie avec arrêt de travail dure depuis plus de trois mois (n = 1), 2) les articles sont essentiellement théoriques (n = 33), 3) le statut d'emploi ou fonctionnel n'est pas mesuré (n = 20), 4) l'objectif de l'étude vise la prédiction des rechutes ou de l'incidence (n = 9) ou 5) les lacunes méthodologiques sont trop nombreuses (n = 1). La liste des 101 documents examinés peut être obtenue en communiquant avec les auteures.

Un échantillon final de 27 écrits a été constitué pour une analyse critique et systématique. Il comprend 18 études prospectives correspondant aux critères préétablis. Les neuf autres traitent des facteurs biopsychosociaux, mais elles sont transversales ou ne correspondent pas à l'un ou l'autre des critères d'inclusion mentionnés plus tôt. Elles ajoutent toutefois des éléments d'information pertinents quant à ces facteurs associés à l'incapacité chronique à retourner au travail.

Une attention particulière a été accordée à la qualité scientifique des études, c'est-à-dire à la description de l'échantillon (provenance, critères d'inclusion et d'exclusion, statut d'emploi au moment de commencer l'étude, durée de l'épisode de lombalgie); aux instruments de mesure utilisés (description et mention des qualités psychométriques); aux analyses statistiques (description et mention des valeurs p). Hormis une description parfois déficiente des instruments de mesure et de leurs qualités psychométriques de même qu'un manque de précision des définitions opérationnelles des variables étudiées, ces travaux présentent les qualités méthodologiques de base selon les auteures du présent rapport.

On note que dans plusieurs des cas, les échantillons ne sont pas constitués de personnes en arrêt de travail pour cause de lombalgie. En effet, il s'agit le plus souvent d'échantillons recrutés dans des cliniques médicales, lesquels diffèrent sur certains aspects par rapport aux échantillons constitués de travailleurs (c.f. Oleinick, Gluck et Guire, 1996; van der Weide, Verbeek, Salle et van Dijk, 1999). Cela limite donc la généralisation des résultats à ces derniers.

### 3. RÉSULTATS

#### 3.1 DÉFINITION OPÉRATIONNELLE DU TERME BIOPSYCHOSOCIAL

Un des premiers constats qui se dégage de cette recension des écrits concerne le fait que le terme biopsychosocial y est souvent utilisé, mais qu'il définit rarement les mêmes concepts. Cela s'applique particulièrement au vocable psychosocial pour lequel on note une certaine confusion. Les auteurs divergent en effet dans leur conception de ce qui constitue un tel facteur. Par exemple, Coste et ses collaborateurs (1994) utilisent cette expression pour référer à des troubles psychologiques, à la satisfaction au travail ou encore, à la compensation financière, tandis que Gatchel et ses collaborateurs (1995 a et b) l'utilisent pour référer à l'intensité de la douleur perçue, à des troubles de la personnalité de même qu'à la compensation monétaire. Le manque de consensus sur la définition conceptuelle du terme psychosocial se reflète également par l'hétérogénéité des définitions opérationnelles trouvées dans les écrits.

Dans le présent rapport, à la lumière des travaux recensés, nous proposons un regroupement des différentes variables dites biopsychosociales en quatre grandes catégories: 1) les facteurs médicaux, 2) les facteurs ergonomiques et psychosociaux liés au travail, 3) les facteurs psychosociaux non liés au travail et 4) les variables sociodémographiques.

Pour les facteurs médicaux, trois variables sont couramment mesurées afin de prédire l'incapacité chronique: la gravité du diagnostic établi par le médecin, les résultats obtenus à des tests cliniques et les antécédents médicaux. Les facteurs ergonomiques et psychosociaux liés au travail concernent respectivement les exigences physiques de la tâche et l'évaluation subjective de sa difficulté, la satisfaction à l'égard de l'emploi et le stress perçu. Quant aux facteurs psychosociaux non liés au travail, ils réfèrent ici aux caractéristiques personnelles potentiellement impliquées dans l'incapacité chronique. Cinq grandes catégories de variables sont identifiées: 1) les variables liées à la douleur (i.e. l'intensité perçue et l'expression comportementale), 2) les variables liées à la personnalité (i.e. le type de personnalité et le lieu de contrôle), 3) les variables affectives ou émotionnelles, 4) les variables cognitives et 5) les stratégies d'adaptation. Enfin, un survol des variables sociodémographiques les plus souvent considérées est effectué pour obtenir une meilleure vue d'ensemble des facteurs potentiellement impliqués dans l'incapacité chronique à retourner au travail (i.e. l'âge, le sexe, le groupe ethnique et le degré de scolarité). Le rôle de la compensation financière est aussi abordé dans cette dernière section.

Les résultats obtenus dans les différentes études sont présentés indépendamment pour chaque grande catégorie de facteurs afin de faciliter leur intégration. La plupart du temps, ils sont toutefois abordés simultanément dans ces écrits. Nous utilisons l'expression « incapacité chronique » plutôt que celle « d'incapacité chronique à retourner au travail » dans le but d'alléger le texte. Elle réfère au statut d'emploi, habituellement mesuré par le nombre de jours d'absence du travail ou par une variable dichotomique indiquant si les patients y sont retournés ou non. Lorsque la variable dépendante mesurée est le statut fonctionnel, cela est également mentionné. Les études prospectives retenues apparaissent au Tableau 1.

## **3. 2 FACTEURS MÉDICAUX**

### **3.2.1 La gravité du diagnostic médical**

Parmi les études recensées, la gravité du diagnostic, telle que déterminée par le médecin traitant au moyen de son examen et d'analyses d'imagerie médicale, ne parvient pas à rendre compte de l'incapacité chronique ou du statut fonctionnel (Cats-Baril et Frymoyer, 1991; Epping-Jordan et al., 1998; Gatchel, Polatin et Mayer, 1995; Gatchel, Polatin et Kinney, 1995; Haldorsen, Indahl et Ursin, 1998; Lanier et Stockton, 1988).

Notons toutefois que des difficultés d'ordre méthodologique peuvent expliquer l'absence de pouvoir prédictif de cette variable (par exemple: caractère subjectif, manque de standardisation, validité et stabilité limitées). À cet effet, Spitzer et ses collaborateurs (1987), dans leur analyse de plus de 750 articles publiés avant 1987, soulignent que la grande majorité des troubles lombaires sont non spécifiques, d'origine inconnue, et qu'ils ne mettent en évidence aucune anomalie physiologique. Pour complexifier ce tableau, la présence d'une anomalie n'implique pas nécessairement la présence de symptômes. En effet, plusieurs études démontrent qu'entre 30 % et 56 % de la population, notamment chez les personnes plus âgées, peuvent présenter des anomalies à la colonne ou des lésions (hernie discale, par exemple) lors de tests d'imagerie, sans pour autant ressentir la moindre douleur (Boos, Rieder, Schade, Spratt, Semmer et Aebi, 1995; Deyo, 1994; Jensen, 1994). Comme le mentionnent Symonds, Burton, Tillotson et Main (1996), la douleur est une chose et l'incapacité en est une autre, et des facteurs différents contribuent sans doute à l'explication de ces deux phénomènes. Des améliorations méthodologiques, telles que le recours à une classification commune des lombalgies, ou sur le plan des outils diagnostiques, permettront peut-être ultérieurement de mieux cerner le rôle du diagnostic sur ces deux éléments.

### 3.2.2 Les résultats des examens cliniques

Certaines études prospectives ont tenté de prédire l'incapacité chronique en utilisant directement les résultats obtenus par différents tests cliniques (Burton, Tillotson, Main et Mollis, 1995; Coste et al., 1994; Lanier et Stockton, 1988; Haldorsen, Indahl et Ursin, 1998, Klenerman et al., 1995). Quatre d'entre elles obtiennent des résultats positifs. Dans l'étude de Burton et al. (1995), le test de l'élévation de la jambe (*straight leg raise test*), communément appelé le SLR ou, en français, le test de Lasègue, permet d'expliquer 7 % du statut fonctionnel mesuré par le questionnaire de Roland Morris, lequel évalue les atteintes au fonctionnement d'une personne dans ses diverses sphères d'activité, incluant le travail. Dans cette étude, le pourcentage de variance expliquée par des variables médicales est de 10 % au total (i.e. une douleur dans la jambe = 3 % + le résultat au *straight leg raise test* = 7 %). Ce pourcentage est toutefois très en deçà de celui des variables psychologiques mesurées, soit de 47 %. Lanier et Stockton (1988) observent eux aussi une association positive entre le résultat du SLR et le nombre de jours d'absence du travail. Toutefois, contrairement à l'étude de Burton et al. (1995), Lanier et Stockton (1988) n'ont mesuré aucune variable psychologique, de sorte qu'il devient impossible de comparer le pouvoir respectif des variables cliniques et psychologiques. De plus, dans leur étude, la période de suivi n'est que de 12 semaines. Un suivi s'échelonnant sur une plus longue période modifierait peut-être les résultats bien que, tel que mentionné en introduction, les travailleurs encore absents du travail après trois mois ont de forts risques de l'être encore à six mois.

Une troisième étude obtenant des résultats positifs aux tests cliniques est celle de Haldorsen et al. (1998). Ces chercheurs observent que les résultats aux tests cliniques suivants: mobilité en flexion latérale (*lateral mobility*), distance doigts-sol lors de la flexion antérieure (*finger-floor distance*) et réflexes achilléens (*Achille reflexes*), permettent de classer correctement 67 % des personnes qui seront toujours absentes du travail 12 mois plus tard. Quant à Klenerman et al. (1995), leurs résultats révèlent que des mesures physiques: flexion latérale, déficit neurologique, extension sagittale, baisse de mobilité neurale (*nerve root tethering*), flexion sagittale (*sagittal flexion*) et habileté aux redressements assis (*ability to sit up*), prises 2 mois après le début d'un épisode de lombalgie permettent de prédire 21 % de la variable qu'ils nomment « douleur et incapacité » à 12 mois. Le pourcentage de variance prédit augmente à 49 % lorsque ces mesures physiques sont combinées à des variables psychosociales. Enfin, seuls Coste et al. (1994) n'obtiennent pas de lien significatif entre le résultat du SLR et le non-retour au travail. On note que leur échantillon est constitué d'individus sans radiation distale au pli fessier (*without radiation below the gluteal fold*) et dont l'épisode de lombalgie dure depuis moins de 72 heures.

Par ailleurs, lors d'une étude comparative, Iezzi et al. (1992) obtiennent des résultats cohérents avec ceux d'Haldorsen et al. (1998) et de Klenerman et al. (1995). L'échantillon est constitué de lombalgiques dits en phase aiguë (< 6 mois) ou chroniques

(> 6 mois). Les lombalgies chroniques sont divisés en deux groupes, selon qu'ils sont fonctionnels ou dysfonctionnels (en se basant notamment sur le fait qu'ils travaillent ou non). Il ressort de cette étude que les individus du groupe « chroniques dysfonctionnels » obtiennent en moyenne des scores plus bas aux tests évaluant les amplitudes articulaires en flexion (*range of motion flexion*), comparativement à ceux des groupes « chroniques fonctionnels » et « en phase aiguë ».

Enfin, dans le cours d'une étude descriptive, Hagen et Thune (1998) ont regroupé les lombalgies selon que la douleur irradie ou non dans les membres inférieurs, au moyen de données d'un fichier informatisé contenant des informations sur presque tous les travailleurs norvégiens s'étant absentes de leur emploi pendant plus de deux semaines pour une lombalgie. Ils ont observé que la durée d'absence est supérieure pour ceux chez qui la douleur irradie. Elle l'est toutefois de seulement trois semaines en moyenne. Le pronostic, soit les chances de retourner au travail à 52 semaines, est similaire pour les deux groupes (8,5 % versus 5 %).

À la lumière de ces recherches, il ressort que les résultats de différents tests cliniques ont un certain pouvoir prédictif quant à l'incapacité chronique. Cependant, lorsqu'ils sont confrontés à des variables psychologiques dans une même étude, ce pouvoir semble plus limité. Le nombre encore restreint de travaux ayant mesuré directement le statut d'emploi encourage la poursuite des recherches.

### 3.2.3 L'histoire médicale

Si la gravité du diagnostic médical et les résultats aux examens cliniques s'avèrent des prédictifs encore incertains de l'incapacité chronique, les antécédents médicaux, quant à eux, paraissent avoir de l'importance (Cats-Baril et Frymoyer, 1991; Coste et al., 1994; Klenerman et al., 1995; Linton et Hallden, 1998; Haldorsen et al., 1998; Ohlund et al., 1996; Rossignol, Lortie et Ledoux, 1993). Ils réfèrent entre autres au nombre, à la durée et à la gravité des épisodes de lombalgie antérieurs. Klenerman et al. (1995) et Haldorsen et al. (1998) ont eu recours à des moyens très simples pour mesurer les antécédents médicaux, tels que le nombre de radiographies ou d'épisodes de lombalgie antérieurs. Ohlund et ses collègues (1996) ont pour leur part utilisé un questionnaire mesurant les plaintes musculo-squelettiques au cours de 12 mois, soit le *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* de Kuorinka (1987). Ces chercheurs observent que 75 % des sujets toujours absents du travail après six semaines s'en étaient absentes dans le passé pour lombalgie. Plusieurs d'entre eux rapportaient avoir mal au dos depuis cinq ans. Coste et al. (1994) observent pour leur part une association entre le nombre de jours d'absence pour lombalgie et le fait de rapporter des épisodes antérieurs d'une durée de plus de trois mois. Cats-Baril et Frymoyer (1991) notent que des antécédents d'hospitalisation constituent une des variables permettant de distinguer les individus en incapacité

chronique de ceux qui retournent au travail, tandis que dans l'étude de Rossignol et al. (1993), des antécédents de compensation sont associés à l'absentéisme.

Pour leur part, Lanier et Stockton (1988) ne peuvent mettre en évidence de lien entre les antécédents médicaux et la durée de l'incapacité chronique. Ils ne mentionnent toutefois pas comment ils ont mesuré cette variable. Dans l'ensemble, la description des instruments de mesure utilisés dans cette recherche est d'ailleurs nettement insuffisante, voire absente.

Outre leurs résultats, la pertinence d'inclure les antécédents médicaux lorsqu'il s'agit de prédire l'incapacité chronique se dessine. La définition opérationnelle de ce concept reste à améliorer, de même que les raisons pour lesquelles il serait un prédicteur, le cas échéant. D'une part, la relation entre cette variable et l'incapacité peut être indirecte. Tel que le mentionnent Haldorsen et al. (1998), des antécédents importants (par exemple: un grand nombre de radiographies) impliquent vraisemblablement un nombre élevé de consultations médicales et d'intervenants. Or, toujours selon ces auteurs, plus les antécédents sont lourds, plus augmente également la probabilité que l'individu ait reçu des informations inconsistantes sur son problème lombaire. Nous pouvons supposer que le patient risque alors d'amplifier la gravité de son état ou de devenir confus quant à sa condition. Cela paraît plausible à la lumière des résultats obtenus par Lacroix et al. (1990), selon lesquels 94 % des patients ayant une bonne compréhension de leur condition retournent au travail, versus 33 % qui en ont une compréhension limitée. D'autre part, si le nombre d'épisodes antérieurs se révèle un bon prédicteur, il serait fort utile de connaître, par exemple, le nombre à compter duquel les risques d'incapacité chronique augmentent.

### **3.2.4 Résumé des facteurs médicaux**

En somme, selon les articles recensés, trois variables médicales sont principalement étudiées pour prédire l'incapacité chronique: la gravité du diagnostic, les résultats des examens cliniques et les antécédents médicaux. Jusqu'ici, la gravité du diagnostic n'a pas pu rendre compte de l'incapacité (i.e. le statut d'emploi ou fonctionnel). Parmi les tests cliniques, le pouvoir prédicteur de la présence de douleurs irradiant dans les membres inférieurs, appuyé par un faible résultat au test de l'élévation de la jambe, quoique prometteur, reste à démontrer. Les antécédents de douleurs lombaires, vraisemblablement marqués par des épisodes suffisamment graves pour avoir occasionné un arrêt du travail ou une consultation auprès d'un médecin, paraissent cruciaux pour la prédiction de l'incapacité chronique.

### 3. 3 FACTEURS LIÉS AU TRAVAIL

#### 3.3.1 Ergonomiques

##### 3.3.1.1 Les exigences physiques de la tâche

Parmi les études prospectives recensées, une absence de lien significatif entre les exigences physiques de la tâche et le non-retour au travail est observé (Coste et al. 1994; Gatchel et al., 1995 a et b; Lindstrom, Ohlund et Nachemson, 1994; Ohlund et al., 1996; van der Weide, Verbeek, Sallé et van Dijk, 1999). Ainsi, Gatchel, Polatin et Kinney (1995b) ont contrôlé *a posteriori* la catégorie d'emploi (par exemple: travail administratif, travail clérical, etc.). Ils n'observent aucune différence significative sur cette variable entre ceux qui retournent au travail et ceux qui sont toujours en arrêt au suivi de six mois. Les résultats de Coste et al. (1994) les appuient. En effet, ces chercheurs n'observent pas de relation significative entre la catégorie d'emploi (être travailleur manuel ou non) et la durée d'absence du travail, ni entre l'exigence de la tâche (travail lourd, etc.) et la durée d'absence chez 103 personnes ayant consulté une clinique médicale pour des lombalgies aiguës (durée inférieure à 7 jours). Il en est de même pour les résultats rapportés par van der Weide et al. (1999). En fait, seuls Lanier et Stockton (1988) observent des résultats significatifs. Leur étude s'effectue auprès de 116 patients consultant leur médecin de famille pour un épisode de lombalgie aiguë (i.e. inférieur à 28 jours). Le nombre d'heures consacrées à des tâches manuelles est associé au nombre de jours d'absence du travail.

Les études précédemment citées ont la caractéristique commune de recourir à un indicateur très sommaire pour mesurer les exigences de la tâche, c'est-à-dire le plus souvent la catégorie d'emploi. En utilisant une définition opérationnelle différente, soit le nombre d'heures consacrées à un travail physique, Lanier et Stockton (1988) obtiennent de meilleurs résultats. Burton (1997) souligne que les catégories d'emploi sont trop imprécises et globales pour rendre compte de l'importance de l'exigence de la tâche dans la prédiction d'un arrêt de travail prolongé. L'utilisation d'instruments de mesure fiables, valides et conçus spécifiquement dans le but d'évaluer cet aspect serait essentielle pour parvenir à des conclusions plus justes. À notre connaissance, Lindstrom et al. (1994) sont les seuls à avoir documenté les exigences de la tâche de façon prospective à l'aide d'un instrument conçu à cet effet. Leur questionnaire mesure quatre éléments de ces exigences, soit les postures, le soulèvement de charges, le degré de précision requis (*precision demand*) et les vibrations. Aucune association significative n'est toutefois observée entre ces aspects et les deux variables dépendantes suivantes: le nombre de jours d'absence avant de retourner au travail habituel et le fait d'être encore en arrêt de travail lors du suivi de la seconde année. Peut-être, entre autres, que le recours à des questionnaires validés pour mesurer l'exigence de la tâche du point de vue du travailleur, combiné à d'autres types d'instruments, tels que ceux qui sont issus de la biomécanique, permettront de clarifier le rôle de cette variable dans la prédiction de l'incapacité chronique.

### 3.3.2 Psychosociaux

#### 3.3.2.1 L'évaluation subjective de la difficulté de la tâche

Haldorsen et al. (1998) constatent que les individus toujours absents du travail à 12 mois rapportent une exigence de leur tâche (*work load*) plus grande que ceux qui y sont retournés. Ce résultat est cohérent avec celui d'une étude transversale comparant des sujets s'étant blessés au travail ou ailleurs (Leavitt, 1990). Ceux qui rapportent occuper un emploi physiquement exigeant sont plus susceptibles de demeurer en arrêt de travail, que la lésion y soit survenue ou non. Il est important de préciser que dans l'étude de Haldorsen et al. (1998), l'évaluation subjective de l'exigence de la tâche n'est plus significative lorsqu'elle est confrontée à d'autres variables dans le contexte d'une analyse multivariée; en revanche, l'évaluation subjective de la capacité à accomplir son travail (*subjective work ability*) contribue significativement au modèle final, lequel permet d'identifier 39 des 51 travailleurs qui demeureront absents du travail, soit 77 %. Les autres variables significatives de ce modèle sont une faible croyance en sa capacité de modifier son état de santé (*low internal health locus of control score*), une mobilité latérale réduite, un nombre élevé de radiographies du dos, une activité physique moindre, un plus grand nombre d'enfants et le fait d'occuper le même emploi depuis plus longtemps.

En d'autres termes, l'évaluation que fait le sujet de sa capacité à accomplir son travail en dépit de sa lombalgie paraît plus importante que celle qu'il fait de l'exigence de sa tâche. Conséquemment, lorsqu'un individu évalue négativement ses capacités à accomplir son travail, il est peut-être pertinent de considérer la possibilité de modifier sa tâche. Aucune recherche prospective sur le lien entre l'éventualité d'occuper un poste modifié et l'incapacité chronique n'a pu être répertoriée. Pourtant, certaines études corrélationnelles indiquent que la possibilité d'occuper des emplois allégés, donc physiquement moins exigeants, peut favoriser un retour au travail (Oleinick, Gluck et Guire, 1996; Yassi, Tate, Cooper, Snow, Vallentyne et Khokhar, 1995). Il pourrait donc s'agir d'une piste prometteuse à explorer de façon prospective.

#### 3.3.2.2 La satisfaction au travail

Cats-Baril et Frymoyer (1991) documentent, entre autres variables, ce qu'ils nomment les caractéristiques de l'emploi, dont la satisfaction au travail, auprès d'un échantillon de 232 patients consultant pour un nouvel épisode de lombalgie. Leur facteur « caractéristiques de l'emploi » regroupe de nombreux éléments (le fait de travailler ou non en dépit du mal de dos, les antécédents de travail, l'occupation et plusieurs aspects de la satisfaction à l'égard de l'emploi). Ce facteur, avec d'autres variables, permet de classer correctement 89 % des individus qui sont en emploi et 69 % de ceux qui n'y sont toujours pas retournés six mois plus tard. Les autres variables prédictives du modèle sont la perception de la

responsabilité (*perception offault i.e. perceives LBP as someone else's fault, blames himself or blames anyone*), les hospitalisations passées et le niveau de scolarité. Du facteur caractéristique de l'emploi, c'est le fait de travailler en phase aiguë en dépit d'une lombalgie qui se révèle le meilleur prédicteur du fait d'être au travail ou en incapacité six mois plus tard. Aucun détail n'est fourni quant à la signification de la satisfaction au travail prise isolément. La capacité prédictive de celle-ci ne peut donc être que partiellement appuyée par la recherche de Cats-Baril et Frymoyer (1991).

Deux autres études prospectives font une association négative entre la satisfaction à l'égard de l'emploi et l'incapacité chronique (Coste et al. 1994; Williams et al. 1998). Dans celle de Coste et al. (1994), une faible satisfaction en emploi est une des variables significatives du modèle final permettant d'identifier les individus qui ne retournent pas au travail (*poor recovery*). Les autres variables sont le sexe (homme); le fait de rapporter un épisode antérieur de lombalgie de longue durée (> 3 mois); une douleur qui s'aggrave debout ou couché (*pain worse on standing or on lying*); le statut fonctionnel au moment d'entrer dans l'étude et la compensation financière. Williams et al. (1998) utilisent quant à eux le *Job Descriptive Index* pour mesurer la satisfaction au travail. Il s'agit d'un questionnaire de 90 items portant sur six aspects différents: le travail lui-même, le salaire, les possibilités de promotion, la supervision, les collègues, la satisfaction globale. Moins la satisfaction au travail est élevée, moins le statut fonctionnel (mesuré par le *Sickness Impact Profile [SIP]*) est bon au suivi de six mois. Cette variable, à l'aide du score au SIP à 2 mois et de la détérioration orthopédique (mesurée cependant à 6 mois), explique 48 % du score au SIP à six mois. Linton et Hallden (1998), également dans une étude prospective, n'obtiennent pas de résultat significatif concernant la satisfaction à l'égard de l'emploi. Ils utilisent 24 items pour tenter de distinguer les individus selon le nombre de jours d'absence. Cela implique qu'un seul item mesure, par exemple, la dépression, le stress ou la satisfaction au travail. Selon ce procédé, la satisfaction au travail mesurée par la question: "*If you take in consideration your work routines, management, salary, promotion possibilities, and workmates, how satisfied are you with your job?*" ne contribue pas à classer les individus dans les trois groupes formés selon la durée d'absence. Le but de cette étude était de proposer un questionnaire de dépistage court et simple. Le recours à des inventaires dont les qualités métriques sont connues, tel que celui qu'utilisent Williams et al. (1998), paraît préférable lorsqu'il s'agit de prédire l'incapacité chronique. Outre les résultats négatifs rapportés par Linton et Hallden (1998), les trois autres écrits recensés favorisent la considération de la satisfaction au travail lorsqu'il s'agit de prédire l'incapacité chronique ou le statut fonctionnel.

### 3.3.2.3 Le stress perçu

Seulement deux des études recensées ont étudié le lien entre le stress perçu au travail et l'incapacité chronique (Ohlund et al., 1996; van der Weide et al. 1999). Ohlund et al. (1996) rapportent que le stress provenant d'un travail monotone ainsi que des aspects médicaux et psychosociaux permettent de classer correctement 87,5 % de leur

échantillon au suivi de 2 ans. Cet article ne précise pas quel questionnaire a été utilisé pour mesurer le stress. Les auteurs van der Weide et al. (1999) observent que la cadence et la quantité de travail, de même que des relations conflictuelles avec les collègues, sont associées de façon significative à la durée d'absence et ce, chez 120 travailleurs absents pour cause de lombalgie depuis au moins 10 jours. Là encore, le questionnaire utilisé pour mesurer ces dimensions n'est pas décrit. Deux autres variables apportent une contribution significative. Il s'agit d'une douleur qui irradie dans les membres inférieurs et du statut fonctionnel au moment d'entrer dans l'étude.

### 3.3.3 Résumé des facteurs liés au travail

Somme toute, les études prospectives recensées ne parviennent pas à démontrer l'utilité des exigences physiques de la tâche, mesurées le plus souvent par la catégorie d'emploi, lorsqu'il s'agit de prédire l'incapacité chronique attribuable aux lombalgies. Quoiqu'encore très peu documentées, les variables psychosociales liées à l'emploi mesurées permettent jusqu'ici d'obtenir de meilleurs résultats. Cela est particulièrement le cas pour ce qui est de l'évaluation subjective que fait l'individu de la difficulté de sa tâche et surtout, de ses capacités à l'accomplir. Des études supplémentaires sont nécessaires pour confirmer l'utilité de cet élément. La possibilité pour le travailleur d'effectuer une tâche allégée qui lui convienne pourrait également constituer un facteur pertinent. Quant à la satisfaction au travail et au stress perçu, ces variables encore très peu documentées semblent néanmoins prometteuses. Leur considération future est justifiée par la méconnaissance de leur rôle dans l'explication du phénomène de l'incapacité chronique. Les conditions de retour en emploi, telles que l'attitude des collègues de travail ou des patrons, ou la possibilité d'exécuter une tâche allégée intéressante, contribuent peut-être à expliquer l'incapacité chronique (Gervais et al., 1991). Ces variables ont toutefois été négligées dans les études prospectives.

## 3.4 FACTEURS PSYCHOSOCIAUX NON LIÉS AU TRAVAIL

Les facteurs psychosociaux non liés au travail, c'est-à-dire les caractéristiques individuelles comme les modes de pensée et la réaction à une lombalgie, ainsi que leur influence sur la condition physiologique de l'individu, sont au cœur de la perspective biopsychosociale. Malheureusement, les études récentes qui se sont attardées à documenter leur importance dans l'échec à retourner au travail ont eu recours à une panoplie de variables (nous en avons identifié près de 30) et à autant d'instruments de mesure différents. Ce constat s'explique sans doute en bonne partie par l'absence de cadre conceptuel commun pour cette problématique. Quoiqu'encourageants, les résultats des travaux menés jusqu'à présent doivent être interprétés avec prudence puisque la variété des définitions opérationnelles pour les variables étudiées rend parfois difficile la comparaison et l'intégration des résultats.

Nous suggérons un regroupement des variables documentées en cinq catégories: 1) les variables liées à la douleur (l'intensité perçue et l'expression comportementale), 2) les variables liées à la personnalité (le type de personnalité et le lieu de contrôle), 3) les variables affectives ou émotionnelles, 4) les variables cognitives et 5) les stratégies d'adaptation. Lorsque nécessaire, nous proposons des définitions opérationnelles de ces concepts.

### 3.4.1 Variables liées à la douleur

Selon l'association internationale de l'étude de la douleur (International Association for the Study of Pain [IASP]; Merskey & Bogduk, 1998), la douleur peut être décrite à la fois comme une sensation physique désagréable et une expérience émotionnelle associées soit à une lésion tissulaire, soit à une possibilité de lésion tissulaire, ou décrite comme consécutive à une telle lésion. Cette définition fait ressortir les composantes sensorielle (intranst nociceptif) et affective de la douleur. Celle-ci n'est plus définie de façon dichotomique selon le caractère psychogénique ou organique. Les conceptualisations récentes, comme la théorie du réseau neuronal de la douleur proposée par Melzack (1999), incluent ces deux composantes.

Le caractère subjectif et individuel du phénomène de la douleur est bien représenté dans cette définition opérationnelle et les instruments utilisés pour mesurer ce concept reflètent bien cette définition. D'une part, des mesures d'intensité de la douleur telle que perçue par la personne souffrante ou des mesures de l'expression comportementale de la douleur (*pain behavior*) telle qu'observée par un évaluateur externe sont généralement utilisées. Plus précisément, pour mesurer l'intensité de la douleur perçue, des échelles descriptives (liste de qualificatifs, échelle ordinale), numériques (type Likert, échelle ordinale ou intervalle) ou visuelles analogues (échelle intervalle) sont utilisées (pour une recension, voir Jensen & Karoly, 1992). D'autre part, pour mesurer l'expression comportementale, les patients sont généralement filmés et les comportements de douleur (grimaces faciales, grognements, tendance à toucher ou à frotter souvent la région douloureuse, posture rigide, etc.) sont évalués selon une grille d'observation (pour une recension, voir Keefe et Williams, 1992).

#### 3.4.1.1 L'intensité perçue

S'il existe une relation entre l'intensité de la douleur rapportée et l'arrêt de travail, celle entre cette même variable et l'incapacité chronique est moins évidente. En effet, des études menées auprès de travailleurs révèlent une association positive entre l'absentéisme en raison d'un mal de dos et l'intensité de la douleur (Feyer, Williamson, Mandryk, de Silva et Healy, 1992; Hemsley, Broadhurst et Colquhoun, 1998). Cependant lorsqu'il s'agit de prédire l'incapacité, les résultats semblent varier en fonction de la durée de la lombalgie. Quand l'intensité de la douleur est mesurée alors que l'épisode de lombalgie

dure depuis moins d'un mois, cette variable n'est associée ni au retour au travail (Coste et al., 1994), ni au statut fonctionnel (Burton et al., 1995). Le même constat se dégage d'études ayant mesuré l'intensité de la douleur entre 6 et 12 semaines après le déclenchement de l'épisode de lombalgie (Ohlund et al., 1996; Epping-Jordan et al., 1998; Linton et Hallden, 1998; Williams et al., 1998). En fait, seuls Gatchel et ses collaborateurs (1995, a et b) rapportent un lien significatif entre l'intensité de la douleur et l'incapacité chronique en phase aiguë de l'épisode de lombalgie (i.e. < 6 semaines). Cette variable, entre autres, contribue à classer correctement près de 90 % des individus selon qu'ils sont en incapacité chronique en raison de leur lombalgie ou de retour en emploi ou aux études.

Burton et al. (1995) qui, tel que mentionné précédemment, obtiennent des résultats négatifs alors que l'épisode de lombalgie dure depuis moins de 3 semaines, observent toutefois des résultats positifs chez un sous-groupe dont l'épisode dure de 3 à 52 semaines. L'intensité de la douleur contribue à expliquer 6 % de la variance du statut fonctionnel. Ce résultat suggère que le lien entre l'intensité de la douleur et le statut fonctionnel se renforce avec le temps. Il est par ailleurs cohérent avec celui que rapportent Epping-Jordan et al. (1998), qui constatent une corrélation de .27 entre la douleur et le statut fonctionnel à 2 mois, alors qu'à 6 mois, elle augmente à .51, puis demeure stable à 12 mois ( $r = .49$ ). Dans cette même étude, l'intensité de la douleur ne résiste toutefois pas à l'épreuve de l'analyse multivariée puisqu'à 12 mois, seul le score obtenu au questionnaire mesurant le statut fonctionnel à 2 mois permet de le prédire. En d'autres termes, les individus qui s'estiment grandement limités par leur lombalgie à 2 mois ont de forts risques de l'être encore 12 mois plus tard. Il se peut donc que le statut fonctionnel soit un meilleur prédicteur de l'incapacité chronique que la douleur, du moins en phase aiguë. Epping-Jordan et al. (1998) ne mesurent pas le statut d'emploi, ce que font van der Weide et al. (1999). Ils observent que le statut fonctionnel au moment d'entrer dans l'étude est lié au statut d'emploi (c.-à.-d. la durée d'absence) chez un échantillon constitué de 120 travailleurs. De façon similaire, Carey (cité dans *The Back Letter* de juillet 1999), dans une étude non publiée au moment d'écrire ces lignes, mentionne que: "*Lack of functional recovery at one month appeared to be the best (early) predictor of early impairment*". Ainsi, les données s'accumulent à l'effet que dans les premières semaines d'un épisode de lombalgie, le statut fonctionnel semble être un prédicteur important, voire meilleur que l'intensité de la douleur perçue.

Epping-Jordan et al. (1998) mentionnent par ailleurs qu'isolément, une forte douleur ne semble pas suffisante pour mener vers l'incapacité persistante, notamment puisqu'il a été démontré que les individus souffrant de douleur chronique intense (*high chronic pain intensity*) ne sont pas tous en incapacité (*disabled*) ou déprimés. Conséquemment, ils suggèrent qu'une perception de douleur intense qui persiste dans le temps indique peut-être un échec à s'y adapter. Cette possibilité présente, selon eux, une avenue prometteuse à explorer. Iezzi et al. (1992) obtiennent d'ailleurs des résultats soutenant cette proposition. En effet, ils comparent la douleur perçue selon la durée de l'épisode de

lombalgie. Les patients dits chroniques (épisode > 6 mois) sont classifiés en deux groupes, soit les « chroniques fonctionnels » ou « chroniques dysfonctionnels » (évalués lors d'une entrevue sur les difficultés dans différents aspects de la vie quotidienne, dont le travail). Le groupe des « chroniques dysfonctionnels » rapporte une douleur plus intense que les groupes « en phase aiguë » (épisode < 6 mois) et « chroniques fonctionnels ».

En somme, l'intensité initiale de la douleur, c'est-à-dire celle qui est rapportée en phase aiguë, ne semble pas constituer un bon prédicteur de l'incapacité chronique. Au cours de cette phase, le statut fonctionnel, encore peu documenté de façon prospective, se révèle un meilleur prédicteur. Par ailleurs, la douleur perçue semble loin d'être banale lorsqu'elle est rapportée de façon persistante pendant plusieurs semaines. Elle indiquerait peut-être une incapacité de s'adapter à une difficulté de santé qui perdure. Son rôle dans l'incapacité chronique, tout comme celui du statut fonctionnel, restent toutefois à élucider. La compréhension du ou des mécanismes qui font en sorte que la douleur ne semble pas se résorber chez certains individus, du moins suffisamment pour leur permettre de demeurer fonctionnels, paraît nécessaire. De la même manière, l'identification des facteurs qui influencent l'évaluation du statut fonctionnel durant la première phase d'un épisode de lombalgie permettrait sans doute d'améliorer la compréhension du phénomène de l'incapacité chronique. Le lien entre le statut fonctionnel rapporté et d'autres variables, telle que la compréhension qu'a l'individu de l'état de santé de son dos, mériterait grandement d'être documenté.

#### 3.4.1.2 L'expression comportementale

L'expression comportementale de la douleur, même si elle est souvent évoquée pour expliquer la chronicité, a fait l'objet de peu d'études prospectives. Seulement deux recherches ont pu être recensées et elle présentent des résultats contradictoires. Cats-Baril et Frymoyer (1991) obtiennent une issue négative sur cette variable, mais ils ne précisent toutefois pas avec quel instrument ils l'ont mesurée. Cette remarque vaut également pour les autres variables considérées dans leur étude. Ohlund et ses collègues (1994) ont eu recours à une méthode d'observation passive validée: le *Pain Behavior Rating Scale (UAB)*. Cet instrument concerne trois dimensions de l'expression comportementale de la douleur, soit faciale, audible et motrice (par exemple: expression verbale et non verbale, grimace faciale, mobilité, recours à des équipements de soutien visibles, etc.). Dans cette recherche, les comportements de douleur, principalement l'aspect moteur, permettent de rendre compte de l'incapacité chronique, accompagnés des variables: attitudes négatives et travail monotone. Ce modèle classe correctement 87,5 % de l'échantillon, selon que les témoins sont retournés ou non au travail 2 ans plus tard. L'aspect moteur du comportement de douleur pourrait se rapprocher des tests fonctionnels de mobilité latérale et autres qui s'étaient également avérés prédicteurs de l'incapacité chronique dans l'étude de Haldorsen et al. (1998) cités dans la section du présent rapport sur *Les résultats aux examens cliniques*, de même que dans celle de Iezzi et al. (1992). Notons que l'évaluation de l'intensité de la douleur n'est pas significative ici.

Par ailleurs, les comportements de douleur accompagnent peut-être des attitudes ou des modes de pensée spécifiques aux individus à risque de développer une incapacité chronique. De plus, ces comportements, tout comme la peur d'aggraver sa blessure ou l'évitement des activités susceptibles d'augmenter la douleur, prédisposent peut-être à l'inactivité, laquelle engendre à son tour un déconditionnement physique qui accentue les perceptions de douleur, renforçant alors les peurs et les comportements de douleur, selon le phénomène du cercle vicieux décrit par plusieurs auteurs (Fordyce, 1994; Klenerman et al., 1995; Ohlund et al., 1996). Ainsi, bien qu'à notre connaissance une seule étude prospective ait tenté de prédire l'incapacité chronique au moyen de l'expression comportementale de la douleur et ce, en ayant recours à un instrument dont les qualités psychométriques sont mentionnées, les résultats obtenus encouragent la poursuite des travaux visant à documenter son rôle dans l'incapacité chronique. De plus, les relations entre cette variable et d'autres aspects référant notamment aux modes de pensée des individus devront être clarifiées.

### 3.4.2 Variables liées à la personnalité

#### 3.4.2.1 Le type de personnalité

Les tentatives pour identifier un type de personnalité particulière pouvant prédisposer à l'incapacité chronique se sont révélées infructueuses. Trois recensions et discussions des travaux publiés sur la problématique des maux de dos au cours des dernières années formulent le même constat: plutôt que de contribuer à l'évolution vers l'incapacité chronique, les troubles de personnalité semblent davantage découler d'une lombalgie qui persiste et demeure inexpliquée pour l'individu et le monde médical (Simmonds, Kumar et Lechelt, 1996; Waddell, 1992; Weiser et Cedraschi, 1992).

L'instrument le plus couramment utilisé pour documenter la présence d'une structure anormale de la personnalité, le *Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)*, est par ailleurs contesté tant sur le plan de sa pertinence que sur celui de sa méthodologie et de sa déontologie (Simmonds et al., 1996). On admet aujourd'hui que l'ambiguïté liée au diagnostic (les lombalgies sont souvent d'origine obscure) contamine les réponses au MMPI. En d'autres termes, elles seraient influencées par une détresse secondaire à des symptômes douloureux dont l'origine demeure inconnue (Simmonds et al., 1996).

Par ailleurs, les résultats significatifs à l'échelle d'hystérie du MMPI rapportés dans plusieurs études (notamment auprès de lombalgiques chroniques) s'expliqueraient par le fait que les éléments qui constituent cette échelle sont des symptômes (Simmonds et al., 1996) pouvant signaler une forte préoccupation de l'individu à l'égard de son état de santé. Considérant sa durée d'utilisation et sa lourdeur, le MMPI pourrait donc être avantageusement remplacé par des instruments de mesure conçus spécifiquement à cet

effet. Bien qu'il s'agisse d'une piste à explorer, les résultats qui suivent y apportent un certain appui. Gatchel et son équipe (1995 a et b) ont eu recours au MMPI pour prédire l'incapacité chronique. Ils observent que l'échelle d'hystérie permet d'augmenter la puissance de prédiction de leur modèle de 8 %. Ces chercheurs n'incluent toutefois pas de mesure concernant des modes de pensée spécifiques ou des cognitions par rapport à l'état de santé du dos. Lacroix et al. (1990) ont, pour leur part, mesuré à la fois le type de personnalité et une variable cognitive: la compréhension que l'individu a de ses troubles lombaires. Comme on l'a déjà vu dans la section traitant des facteurs médicaux, dans cette recherche, 94 % des patients ayant une bonne compréhension de leur condition retournent au travail, comparativement à 33 % de ceux qui en ont une compréhension limitée. Une mauvaise compréhension est peut-être à la source de distorsions cognitives, telles que l'exagération de ses symptômes ou la dramatisation, qui nuisent ainsi au processus d'adaptation. Si tel est le cas, des moyens assez simples pourraient être utilisés pour réduire ces distorsions. Il s'agirait, par exemple, de s'assurer que l'individu a une compréhension adéquate de sa lombalgie, sinon de l'aider à y parvenir ou encore, d'éviter que les intervenants lui transmettent de l'information divergente.

#### 3.4.2.2 Le lieu de contrôle (locus of control)

Une autre variable de la personnalité couramment étudiée est le lieu d'attribution de la responsabilité pour le contrôle de sa santé ou de ses problèmes de santé. Il est dit interne lorsque l'individu estime qu'il peut exercer une influence sur sa santé ou sur ses problèmes à cet égard. Le lieu de contrôle est dit externe quand l'individu attribue à autrui la responsabilité du contrôle et du soulagement de ses problèmes de santé. Les personnes ayant un contrôle interne sont souvent mieux adaptées et fonctionnent généralement mieux sur les plans psychologique et social que celles qui ont un contrôle externe ou encore, qui s'en remettent à la chance pour obtenir un soulagement de leurs problèmes (Gallagher et al., 1995).

Deux études prospectives se sont attardées à examiner le rôle de cette variable, une pour prédire le statut fonctionnel (Burton et al., 1995) l'autre, le non-retour au travail (Haldorsen et al., 1998), et elles parviennent à des résultats contradictoires. En effet, Burton et al. (1995), contrairement à Haldorsen et al. (1998), n'en tirent pas de résultats significatifs. Ils considèrent toutefois d'autres variables cognitives, ce qui n'est pas le cas dans l'étude de Haldorsen et al. (1998). Deux études comparatives obtiennent également des résultats significatifs (Iezzi et al., 1992; Symonds et al., 1996). Dans leur cas, la tendance à percevoir moins de contrôle sur sa santé en général serait plus marquée chez des sujets classifiés chroniques dysfonctionnels versus les sujets d'un groupe de contrôle en bonne santé (Iezzi et al., 1992), de même que chez d'autres qui s'absentent du travail plus longtemps (Symonds et al., 1996). Il est donc nécessaire de poursuivre la recherche sur cette variable avant de dégager une conclusion quant à son importance pour la prédiction de l'incapacité de longue durée. De même, il est primordial de vérifier jusqu'à quel point elle demeure significative lorsqu'elle est confrontée, lors d'une analyse

multivariée, à d'autres variables psychologiques plus situationnelles, dont l'évaluation de la perception d'efficacité à faire face au problème de la lombalgie.

### **3.4.3 Variables affectives ou émotionnelles**

#### **3.4.3.1 La détresse émotionnelle**

La détresse émotionnelle correspond généralement à la présence de symptômes d'anxiété, de dépression et de colère. Parmi les études prospectives retenues ayant étudié le lien entre cet état et l'incapacité chronique, un consensus se dégage. Cette variable, mesurée dans les 12 premières semaines du déclenchement d'un épisode de lombalgie, peu importe l'inventaire utilisé pour la mesurer, ne parvient pas à prédire l'incapacité chronique (Burton et al., 1995; Epping-Jordan, 1998; Haldorsen et al., 1998; Linton et Hallden, 1998; Ohlund et al., 1994 et 1996; Williams et al., 1998). Cependant, la détresse et, plus spécifiquement la dépression, jouerait un rôle dans l'incapacité chronique en raison d'un phénomène de circularité par lequel la douleur persistante engendre une détresse qui, à son tour, engendre l'inactivité et l'incapacité, lesquelles se répercutent sur l'expérience de douleur, de détresse, d'incapacité chronique et ainsi de suite (Epping-Jordan et al., 1998; Gatchel et Gardea, 1999).

Suivant cette ligne de pensée, Gatchel et Gardea (1999) proposent un modèle pour rendre compte de l'évolution vers l'incapacité chronique. D'après ce modèle, l'état de détresse varierait selon le stade d'évolution de la lombalgie. En phase aiguë (< 3 semaines), l'anxiété, les craintes et les peurs seraient dominantes. Ce n'est qu'après un certain temps, soit celui qui est généralement requis (i.e. entre deux et quatre mois) pour qu'une lombalgie se résorbe, que la dépression s'installerait, et ce, pour la majorité des individus.

En d'autres termes, l'individu mobilise ses ressources pour faire face à un épisode de lombalgie. Quand la douleur perdure, il résiste et maintient sa mobilisation. Puis, au fil du temps et confronté à une non-résolution de ce stressor chronique, il s'épuiserait et deviendrait déprimé. Si tel est le cas, la compréhension de ce qui se produit pendant le premier stade, avant qu'il ne devienne déprimé, soit entre zéro et trois mois, paraît capitale puisqu'elle permettrait notamment de mieux cibler les interventions requises. Étonnamment, contrairement à la dépression, l'état d'anxiété a été très peu documenté en phase aiguë de la lombalgie.

### **3.4.4 Variables cognitives**

Le concept de cognition peut se définir au sens large comme incluant les pensées, le jugement, le savoir, la perception et la mémoire. Ce sont ces éléments qui entrent en jeu lorsque l'individu procède à une évaluation dite cognitive. L'évaluation cognitive, telle qu'expliquée par Lazarus et Folkman (1984), des auteurs bien connus dans le champ des

études sur le stress, entre en cause lorsqu'il s'agit de s'adapter à un événement stressant. Le type d'évaluation que l'individu fait d'une telle situation peut engendrer de la détresse. Plus précisément, Lazarus et Folkman (1984) proposent que l'évaluation cognitive comporte deux dimensions. La première consiste à percevoir un événement stressant, par exemple un nouvel épisode de lombalgie, comme une menace. La menace perçue correspond à la peur de perdre quelque chose d'important ou à une perte réelle. La seconde dimension de l'évaluation cognitive est l'appréciation que l'individu fait de ses ressources personnelles ou de sa capacité à faire face à l'événement stressant. Selon ce modèle transactionnel, la détresse psychologique résulterait d'un écart entre les demandes perçues et l'évaluation des ressources disponibles pour y répondre. Ces deux dimensions correspondent respectivement aux évaluations primaires et secondaires. Malheureusement, la définition théorique et opérationnelle de l'évaluation cognitive ne fait pas consensus dans le vaste domaine du stress (voir Truchon, 1995). C'est ce qui explique peut-être la confusion notée quant à cette question dans les travaux sur l'incapacité chronique liée aux lombalgies.

Dans la recherche sur la douleur, la menace perçue (i.e. la première dimension) est souvent évaluée par la gravité des symptômes rapportés et par leur influence sur la santé. Les ressources ou la capacité à faire face à l'événement stressant (i.e. la seconde dimension), en l'occurrence la douleur, sont souvent évaluées par la mesure du sentiment d'efficacité personnelle (*self-efficacy*) à gérer cette condition. De telles « traditions » ne semblent pas encore instaurées dans le domaine de la prédiction de l'incapacité chronique. Jusqu'ici, l'évaluation cognitive n'a pratiquement pas été mesurée deux fois de la même manière, de sorte qu'il n'est pas facile d'en dégager les aspects les plus importants.

Tel que mentionné précédemment, dans l'étude de Lacroix et al. (1990), la compréhension du problème lombaire est importante pour la prédiction de l'incapacité chronique. Ohlund et al. (1994) observent que la perception d'une détérioration de l'état de santé ainsi que des attitudes et des pensées négatives face aux troubles lombaires rendent les individus plus susceptibles de ne pas retourner au travail après un an d'absence. De leur côté, Klenerman et al. (1995) de même que Burton et al. (1995) constatent que le fait de rapporter beaucoup de symptômes, entre autres, contribue au pouvoir de prédiction de leur modèle respectif quant à l'arrêt de travail et au statut fonctionnel lors du suivi d'un an. Dans l'étude de Klenerman et al. (1995), les plaintes somatiques font partie d'un indice psychosocial incluant également les événements de vie et les stratégies d'adaptation. Un tel procédé voile les effets particuliers de chacune des variables constituant cet indice psychosocial. Ce dernier, conjointement avec des antécédents de lombalgie, leur permet néanmoins de classer correctement 85 % de leur population selon le statut d'emploi 12 mois plus tard. Dans l'étude de Burton et al. (1995), la contribution des plaintes somatiques est de 8 %. L'ensemble du modèle prédit 69 % du statut fonctionnel et près de 50 % de la prédiction est obtenue grâce aux stratégies d'adaptation.

Linton et Hallden (1998) observent pour leur part que la croyance qu'un individu ne devrait pas travailler avec un mal de dos (mesurée par une seule question), de même que la probabilité de récupération perçue ("*In your estimation, what are the chances that you will be working in 6 months?*"), entre autres variables, permettent de classifier correctement 73 % des individus dans trois groupes, selon la durée d'absence du travail.

Symonds et al. (1996), dans le cours d'une étude transversale, s'intéressent eux aussi aux attitudes et aux croyances face aux lombalgies. Ils élaborent à cet effet le *Back Belief Questionnaire*, dont l'objectif premier est de mesurer les croyances face à divers aspects inévitables qui découleront de la lombalgie (par exemple: la croyance qu'il faudra ultérieurement cesser de travailler). Ils mesurent également, à l'aide d'un autre questionnaire, les croyances selon lesquelles l'activité (au travail ou autre) est une cause de lombalgie. Les chercheurs tentent de prédire le nombre de jours d'absence. L'échantillon est constitué d'un groupe de travailleurs (n = 170) s'étant déjà absentés pour cause de lombalgie. Les deux questionnaires mentionnés permettent de prédire 22 % de la variance de la variable « absence ». Ces études favorisent donc la prise en considération des attitudes et des croyances envers les lombalgies.

Malgré les divergences dans les mesures utilisées, ces travaux révèlent que les personnes qui développent une incapacité chronique ou qui sont les plus susceptibles de ne pas retourner en emploi sont celles qui manifestent une forte préoccupation à l'égard de leur santé ainsi qu'une évaluation nettement négative de leur lombalgie et qui se perçoivent, au départ, comme étant en moins bonne santé que les personnes qui retournent à leur emploi plus rapidement. Toutes ces variables cognitives semblent référer au concept d'évaluation cognitive primaire décrit précédemment. En effet, l'épisode de lombalgie semble être perçu comme une menace à la santé. De telles cognitions primaires sont vraisemblablement génératrices de détresse émotionnelle, telle que l'anxiété en phase aiguë décrite par Gatchel et Gardea (1999). Cette détresse ou cet état physiologique de stress exacerbe peut-être à son tour la douleur perçue, laquelle mène certains individus à diminuer leurs activités tant au travail que dans la vie de tous les jours, avec les conséquences que cela implique.

Par ailleurs, le concept d'évaluation secondaire ou du sentiment d'efficacité personnelle n'a pas encore été étudié dans le contexte de la prédiction de l'incapacité chronique, du moins dans les études retenues. Le concept de lieu de contrôle (présenté à la section *Variables liées à la personnalité*) s'en approche théoriquement. Toutefois il paraît important de documenter le sentiment d'efficacité personnelle puisque, contrairement au caractère plus stable du lieu de contrôle, il s'agit d'un élément modifiable par une intervention. De plus, la recherche nous indique que, de façon générale, les personnes souffrant d'une douleur physique ont souvent tendance à douter de leur capacité à la gérer efficacement. Une perception d'efficacité personnelle limitée peut renforcer des

comportements d'évitement et contribuer ainsi à encourager l'inactivité et à augmenter la réaction exagérée aux stimulations nociceptives (Biederman et al., 1987; Brown & Nicassin, 1987, cités par Turk & Gatchel, 1999). Les croyances des patients quant à la gravité de leur problème de santé ainsi que leur perception de faible contrôle ou d'inefficacité personnelle à gérer ces difficultés peuvent aussi contribuer à créer une perception de stress susceptible de compromettre leurs stratégies d'adaptation. Ajoutons que, là encore, la compréhension des liens entre les nombreuses variables en cause paraît nécessaire, tout comme le recours à des instruments fiables et valides pour les mesurer.

### 3.4.5 Les stratégies d'adaptation

Le déclenchement d'un épisode de lombalgie qui, de surcroît, nécessite un arrêt de travail, entraîne des changements dans les activités quotidiennes et peut donc être considéré comme un stressor complexe. Celui-ci inclut plusieurs autres stressors, comme la persistance des symptômes de douleur, le manque d'information sur l'étiologie du problème et les échecs de traitement répétés. Ces stressors ou ennuis de santé nécessitent une adaptation de la part de l'individu. Pour y parvenir, la personne aura recours à différentes stratégies. La recherche nous indique qu'il est possible de les regrouper en deux catégories: 1) les stratégies actives, lesquelles visent à agir sur le stressor ou à améliorer la résistance au stress (par exemple: distraire son attention ou faire une activité) et 2) les stratégies passives visant à se protéger, à pallier, ou à fuir la situation menaçante (par exemple: prier, espérer) (voir Carver, 1989). Malgré certaines difficultés à parvenir à un consensus, plusieurs études favorisent le recours aux stratégies actives. Ces dernières ont été associées à un meilleur état affectif, alors que les stratégies passives l'ont été à plus d'anxiété et de dépression (pour une recension, voir Endler et al., 1998).

Pour ce qui est des stratégies d'adaptation utilisées par les individus face à un épisode de lombalgie, seulement deux études prospectives satisfaisant nos critères de sélection ont pu être identifiées (Burton et al., 1995; van der Weide et al., 1999). La première tente de prédire le statut fonctionnel. Elle met plus précisément en évidence l'importance de stratégies passives consistant à dramatiser, à prier, à espérer. À elle seule, cette variable permet d'expliquer près de 50 % du statut fonctionnel rapporté 12 mois plus tard. Cette étude démontre clairement l'importance de tenir compte des stratégies d'adaptation, surtout en phase aiguë, c'est-à-dire chez des individus dont l'épisode de lombalgie est inférieur à trois semaines. Lorsqu'une analyse est répétée pour un sous-groupe d'individus dont la durée de l'épisode varie de 3 à 52 semaines, ces stratégies ne sont plus significatives. Comme le mentionnent ces auteurs, il y a de bonnes raisons de croire que des interventions destinées à promouvoir le recours à des stratégies d'adaptation actives de même qu'à réduire le recours aux stratégies passives, comme celles qui sont centrées sur l'espoir ou la dramatisation, produiront des effets positifs. Iezzi et al. (1992) obtiennent des résultats qui appuient cette proposition. Au cours d'une étude comparative, ils notent une tendance à dramatiser chez des sujets chroniques jugés dysfonctionnels.

Dans la seconde étude, soit celle de van der Weide et al. (1999), les stratégies d'adaptation ne se révèlent pas associées à la durée d'absence du travail. Ces auteurs, comme Burton et al. (1995), mesurent également le statut fonctionnel. Ils notent que les individus qui, au moment d'entrer dans l'étude, obtiennent un score élevé à ce questionnaire et qui ont un style d'adaptation fait d'évitement (*avoidance coping stylé*) ont de fortes chances d'obtenir un score élevé au questionnaire sur le statut fonctionnel trois mois plus tard. Cette variable n'est toutefois plus prédictive du statut fonctionnel au suivi de 12 mois. Aucune description de l'inventaire utilisé pour mesurer le style d'adaptation n'est fournie. Les résultats contradictoires obtenus par Burton et al. (1995) et van der Weide et al. (1999) s'expliquent peut-être par la différence entre les éléments composant les deux inventaires utilisés. Par ailleurs, ces études suggèrent un lien indirect entre les stratégies d'adaptation et l'incapacité chronique, c'est-à-dire que les premières semblent directement liées au statut fonctionnel, lequel s'est par ailleurs révélé être un prédicteur significatif de l'incapacité chronique dans les études de van der Weide et al. (1999) et de Coste et al. (1994). Le recours à des analyses statistiques plus poussées, comme des analyses d'équation structurales, permettrait d'étudier la complexité des relations entre les variables.

Par ailleurs, les résultats obtenus par Hasenbring, Marienfeld, Kuhlendahl et Soyka (1994) fournissent un appui indirect à l'importance des stratégies d'adaptation dans l'incapacité chronique. Ces chercheurs documentent le lien entre l'intensité de la douleur et les stratégies d'adaptation dans le cours d'une étude prospective. L'échantillon est constitué de 111 individus en phase de douleur aiguë, dont la plupart subiront une intervention chirurgicale. Au suivi de six mois, les variables permettant le mieux de prédire la persistance de la douleur sont notamment les stratégies d'adaptation à cette sensation. Elles ont été mesurées au début de l'étude, soit immédiatement après la première évaluation visant à poser un diagnostic, et avant que la décision relative au traitement ne soit prise (conservateur ou chirurgical). D'une part, parmi les stratégies inefficaces pour gérer la douleur, on trouve le déficit de certaines stratégies actives, comme l'inhabileté à rechercher du soutien, et d'autre part, le recours à des stratégies passives, comme la tendance à ignorer sa lombalgie. Les premières entraîneraient l'individu à cesser de bouger, augmentant ainsi le risque de déconditionnement physique, tandis que les secondes auraient un effet opposé et une influence négative sur le plan de la tension musculaire.

De façon similaire, dans le contexte de la douleur chronique, Brown et Nicassin Rudy (cités dans Gatchel et Gardea, 1999) rapportent que les individus ayant recours à des stratégies d'adaptation dites actives (se maintenir occupé, pratiquer des techniques de distraction, tenter d'ignorer la douleur) éprouveraient une douleur moins intense que ceux qui utilisent des stratégies dites passives (s'en remettre aux autres pour le soulagement de sa douleur, entretenir une pensée magique, etc.). Dans le même ordre d'idées,

Weickgenant et al. (1993) ont comparé des personnes souffrant de douleur lombaire chronique, déprimées et non déprimées, ainsi qu'un groupe contrôle de personnes en santé quant à l'utilisation de stratégies d'adaptation face au pire stresser vécu au cours de la dernière année et face à un stresser hypothétique lié à la douleur. Tous les sujets utilisent plusieurs stratégies d'adaptation face à un stresser en particulier, que celui-ci soit lié à la douleur ou non. Dans le cas d'une lombalgie, la stratégie d'évitement est plus souvent utilisée que pour d'autres stress de la vie en général. Elle serait par ailleurs associée à une issue clinique moins favorable.

Ainsi, en dépit des résultats contradictoires obtenus par Burton (1997) et van der Weide et al. (1999), les résultats positifs rapportés par Burton et al. (1995) et Hasenbring et al. (1994), de même que ceux qui ont été obtenus auprès d'individus chroniques encouragent la poursuite des études visant à documenter le rôle des stratégies d'adaptation dans l'incapacité chronique, et plus particulièrement en phase aiguë. Le recours à des stratégies passives ne serait pas avantageux pour faire face à de tels troubles de santé. De plus, le lien entre cette variable et d'autres qui contribuent potentiellement à l'incapacité chronique, tel que le statut fonctionnel, doit faire l'objet d'études ultérieures recourant à des méthodes d'analyses statistiques plus poussées. Par ailleurs, puisque les stratégies d'adaptation retenues dépendent à leur tour d'autres variables, celles qui sont les plus susceptibles de les influencer, telle que la compréhension de ses troubles lombaires, devront être mises à jour.

### **3.4.6 Résumé des facteurs psychosociaux non liés au travail**

Somme toute, les connaissances sur la capacité des facteurs psychosociaux non liés au travail d'identifier précocement les individus qui retournent en emploi et ceux qui demeurent en arrêt de travail prolongé s'accumulent et ce, particulièrement depuis les cinq dernières années. Pour ce qui est de la douleur perçue, cette variable ne semble pas être un bon prédicteur de l'incapacité chronique, du moins en phase aiguë de la lombalgie. En revanche, lorsqu'elle persiste dans le temps, elle semble indiquer un risque important de chronicité. Elle pourrait toutefois être indirectement liée à l'incapacité chronique et l'hypothèse d'une difficulté d'adaptation ne peut être écartée. Pour sa part, le statut fonctionnel, encore peu utilisé pour prédire l'incapacité chronique, semble être un aspect important à considérer en phase aiguë. Il en est de même de l'expression comportementale de la douleur. Quant aux variables liées à la personnalité, les résultats positifs observés au MMPI par certains auteurs suggèrent une forte préoccupation de l'individu à l'égard de sa santé plutôt qu'un type de personnalité en particulier. Les personnes qui éprouvent moins de contrôle sur leur santé auraient plus de risque de se diriger vers l'incapacité chronique. Pour ce qui est des variables affectives, il est clair qu'en phase aiguë, la dépression ne contribue pas à la prédiction de la chronicité. Par ailleurs, bien que l'anxiété durant cette phase ait été suggérée pour rendre compte de l'évolution vers l'incapacité chronique, il s'agit d'une variable très peu documentée jusqu'ici. Il est toutefois fort probable que cet état accompagne les cognitions qui se sont

à ce jour révélées être des prédicteurs puissants de cette incapacité. En effet, des variables cognitives, notamment des attitudes ou des évaluations cognitives négatives face aux lombalgies ou à sa difficulté de santé, ont un pouvoir de prédiction particulièrement puissant en phase aiguë d'une lombalgie. Les résultats quant aux stratégies d'adaptation favorisent leur considération future, de même que la documentation de leur lien avec d'autres variables. Ce dernier commentaire s'applique d'ailleurs à l'ensemble des variables biopsychosociales documentées jusqu'à maintenant.

### 3.5 VARIABLES SOCIODÉMOGRAPHIQUES

#### 3.5.1 L'âge

Treize études prospectives ont testé isolément (c.-à-d. l'âge pris seul plutôt que dans un regroupement de variables) le rapport entre l'âge et l'incapacité chronique. Dix d'entre elles n'observent pas de lien significatif entre ces deux variables, soit Burton et al. (1995), Coste et al. (1994), Epping-Jordan et al. (1998), Gatchel et al. (1995 a), Lanier et Stockton (1988), Linton et Hallden (1998), Rossignol et al. (1993), van der Weide et al. (1999) ainsi que Williams et al. (1998). Parmi les trois études qui rapportent des résultats significatifs (Hogg-Johnson et al, 1994; Oleinick et al, 1996; Gatchel et al., 1995 b), deux ne considèrent toutefois que des variables sociodémographiques et traitent de données issues de fichiers nationaux de travailleurs indemnisés (Hogg-Johnson et al., 1994; Oleinick et al., 1996). Dans ces deux cas, plus l'individu est âgé, plus le risque de non-retour est élevé. De plus, Hogg-Johnson et al. (1994) constatent que le pouvoir prédicteur de l'âge se modifie en fonction du temps, c'est-à-dire que plus la durée de l'incapacité se prolonge, moins il est un bon prédicteur. Oleinick et al. (1996), tout comme Hagen et Thune (1998) dans une étude transversale d'un fichier d'assurances de travailleurs, observent quant à eux que le taux de non-retour s'accroît avec l'approche de l'âge de la retraite. Ils suggèrent que les compensations reçues seraient utilisées comme soutien transitoire jusqu'à celle-ci.

Dans la troisième étude ayant testé le pouvoir prédicteur de l'âge, soit celle de Gatchel et al. (1995 b), les résultats varient selon que les analyses considèrent ou non le résultat au MMPI. Sans celui-ci, l'âge, le groupe ethnique, une échelle de douleur et d'incapacité ainsi qu'un diagnostic de psychopathologie (*Axis II disorder*) sont prédicteurs du retour au travail au suivi de six mois. Avec l'introduction des résultats du MMPI, seules les variables mesurant la douleur et l'incapacité ainsi que les variables psychologiques (MMPI et Axis II) restent prédictrices du non-retour au travail à cette période.

Ainsi, à la lumière des études prospectives ayant considéré des variables autres qu'essentiellement sociodémographiques, l'âge n'est pas un prédicteur utile lorsqu'il s'agit de prédire l'incapacité chronique.

### 3.5.2 Le sexe

À l'instar de l'âge, la majorité (7/10) des études prospectives ayant testé isolément le lien entre le sexe et l'incapacité chronique n'identifient pas de contribution significative de cette variable dans les analyses multivariées (Burton et al., 1995; Gatchel et al., 1995 b; Haldorsen et al., 1998; Lanier et Stockton, 1988; Linton et Hallden, 1998; Oleinick et al., 1996; van der Weide et al., 1999). Quant à celles qui rapportent des associations significatives (Hogg-Johnson et al., 1994; Gatchel et al., 1995 a; Coste et al., 1994), leurs résultats divergent.

Le sexe masculin est associé significativement à de plus longues durées d'absence du travail dans l'étude de Hogg-Johnson et al. (1994). Tel que déjà mentionné, cette étude ne considère que des variables sociodémographiques et son échantillon est constitué au moyen d'un fichier de travailleurs indemnisés, lesquels sont, de surcroît, majoritairement de sexe masculin (72,7 %). Coste et al. (1994) rapportent également une association positive entre le sexe masculin et une plus longue durée d'absence, mais le seuil de signification obtenu ( $p < .09$ ) limite la portée du résultat.

À l'inverse, Oleinick et al. (1996), dont l'étude porte également sur un fichier de travailleurs indemnisés dont 69 % sont des hommes, constatent quant à eux que c'est le sexe féminin qui est prédicteur du non-retour au travail à brève échéance (moins de 8 semaines). La variable sexe ne permet toutefois pas de prédire une durée d'absence supérieure à huit semaines. Ces chercheurs rapportent par ailleurs un lien significatif entre un nombre élevé de dépendants et le non-retour au travail à court terme ( $< 8$  semaines). Mais là encore, cette association ne tient plus lorsqu'il s'agit de prédire l'incapacité de plus de huit semaines. Haldorsen et al. (1998) se sont intéressés à un ensemble de variables démographiques, médicales et psychologiques. Bien que le sexe ne soit pas un prédicteur dans leur modèle, ils observent une association positive entre un plus grand nombre d'enfants vivant à la maison et le non-retour au travail.

Gatchel et al. (1995 a) notent eux aussi un lien positif entre le sexe féminin et le non-retour au travail 12 mois plus tard. Il faut mentionner que ces chercheurs ne constatent aucun rapport entre ces deux mêmes variables au suivi de six mois (Gatchel et al., 1995b). Gatchel et al. (1995 a) expliquent que l'association entre le sexe féminin et l'incapacité est relativement nouvelle. Selon eux, la présence grandissante des femmes sur le marché du travail et le conflit de rôle potentiel avec les responsabilités familiales pourraient expliquer ce résultat. Hagen et Thune (1998), dans une étude transversale d'un fichier de travailleurs norvégiens, constatent également que les femmes s'absentent en moyenne plus longtemps que les hommes à la suite d'une blessure au dos.

En somme, dans la plupart des études prospectives, le sexe n'est pas un bon prédicteur de l'incapacité chronique. Dans les quelques travaux qui rapportent un lien significatif entre ces deux variables, les résultats divergent, bien qu'une tendance en faveur du non-retour au travail des femmes semble émerger. Des études supplémentaires sont nécessaires pour déterminer s'il y a lieu de tenir compte du rôle de cette variable dans l'incapacité chronique. De plus, une attention particulière mériterait d'être apportée à d'autres variables potentiellement prédictives mais encore peu documentées de façon prospective, dont la situation familiale (par exemple: la présence d'enfants, les conflits de rôles, le revenu, etc.).

### 3.5.3L'ethnie

Le groupe ethnique comme variable potentiellement prédictive de l'incapacité chronique a été testé dans sept études prospectives (Coste et al., 1994; Epping-Jordan et al., 1998; Gatchel et al., 1995 a et b; Lanier et Stockton, 1988; Linton et Hallden, 1998; Williams et al., 1998). Seulement deux d'entre elles ont obtenu des résultats positifs (Epping-Jordan et al., 1998; Gatchel et al., 1995 b). L'étude d'Epping-Jordan et al. (1998) tente de prédire le statut fonctionnel à 12 mois au moyen de variables démographiques et médicales recueillies 2 mois après le début de l'épisode de lombalgie. L'échantillon de 78 hommes de la marine américaine souffrant d'un premier épisode de lombalgie est composé à 73 % de Caucasiens et à 27 % de sujets d'autres origines ethniques. Les auteurs rapportent que l'appartenance à un groupe ethnique minoritaire (non caucasien) s'avère un prédicteur significatif du statut fonctionnel, conjointement avec le pourcentage d'incapacité lors de l'entrée dans l'étude (mesuré par le SIP). Toutefois, le nombre restreint d'individus dans l'échantillon (21 non-Caucasiens et 57 Caucasiens) incite à quelques réserves quant à ce résultat.

L'autre étude qui présente des résultats positifs est celle de Gatchel et al. (1995 b). Au moyen d'un échantillon de patients formé à 80 % de Caucasiens et à 20 % d'individus d'autres origines, ces auteurs ont mis en relief l'importance du groupe ethnique majoritaire (caucasien) comme prédicteur du retour au travail à 6 mois. Leur modèle, incluant l'âge ainsi que des variables médicales et psychologiques, exclusion faite du MMPI, réussit à classer correctement 87 % des patients. Toutefois, lorsque le résultat au MMPI est introduit dans l'analyse multivariée, la variable «groupe ethnique» n'est plus significative.

Bien que le groupe ethnique ne se révèle pas un bon prédicteur de l'incapacité chronique, il s'agit sans doute d'un aspect important à considérer pour les raisons suivantes. Il a été établi que les représentations de la maladie de même que les réactions physiques et psychologiques des individus face à la douleur et à l'incapacité peuvent varier selon le groupe ethnique (Dorvil, 1985). Il se peut que ce genre d'effet risque d'être d'autant plus vif que l'immigration est récente et l'assimilation, incomplète. Si, de surcroît, la langue du pays n'est pas bien maîtrisée, une mauvaise compréhension de son état médical par le

patient risque de compromettre son retour au travail. C'est ce que suggère un résultat de Lacroix et al. (1990).

Le peu de résultats positifs obtenus suggère que le groupe ethnique n'est pas un prédicteur valable de l'incapacité chronique. Il serait peut-être indiqué de raffiner la mesure de cette variable afin de départager des effets possibles liés au statut d'immigrant récent et à la durée de résidence dans le pays d'adoption. La pertinence de l'inclure dans un modèle de prédiction de l'incapacité chronique dépend aussi de la disponibilité d'informations comme le type d'emploi, le revenu, l'éducation, la maîtrise de la langue du pays, soit divers indicateurs socioéconomiques potentiellement liés à la décision de retourner ou non au travail.

### **3.5.4 Le niveau de scolarité**

Le niveau de scolarité a été testé comme prédicteur de l'incapacité chronique dans sept études prospectives (Cats Baril et Frymoyer, 1991; Epping-Jordan et al., 1998; Gatchel et al., 1995 a et b; Haldorsen et al., 1998; Lanier et Stockton, 1988; Williams et al., 1998). Seule celle de Cats-Baril et Frymoyer (1991) obtient des résultats positifs: le niveau de scolarité contribue ( $p < 0.05$ ) à la prédiction du retour au travail dans un modèle qui inclut, entre autres éléments, la satisfaction à l'égard de l'emploi, la perception de la responsabilité de l'accident et les hospitalisations passées. Les auteurs ne précisent toutefois pas le sens de l'association entre ces deux variables. En somme, hormis cette étude, il apparaît que le niveau de scolarité n'est pas un bon prédicteur du retour au travail ou de l'incapacité chronique.

### **3.5.5 La compensation financière**

Seulement quatre études prospectives traitant du lien entre la compensation financière et l'incapacité chronique ont pu être identifiées (Oleinick et al., 1996; Hogg-Johnson et al., 1994; Coste et al., 1994; et Gatchel et al., 1995a). Les chercheurs abordent le montant de cette compensation (Oleinick et al., 1996; Hogg-Johnson et al., 1994) ou simplement le fait de recevoir ou non une indemnité de remplacement de revenu (Coste et al., 1994; et Gatchel et al., 1995 a). Oleinick et al. (1996) et Hogg-Johnson et al. (1994) s'intéressent au montant de la prestation puisque leurs études portent sur des fichiers nationaux de travailleurs indemnisés. Dans les études de Coste et al. (1994) et de Gatchel et al. (1995 a), il s'agit d'échantillons cliniques d'individus souffrant de maux de dos d'origine professionnelle ou non, absents ou non du travail au moment de l'entrée dans l'échantillon. Dans les deux cas, les chercheurs mesurent le fait de recevoir ou non une indemnité de remplacement de revenu.

Quant aux résultats obtenus, Oleinick et al. (1996) constatent que les montants des compensations se situant aux deux extrémités (les plus faibles et les plus élevés) sont associés à un retour plus rapide au travail. Les petits salariés, plus touchés par une

réduction de leur revenu, seraient incités à reprendre le travail plus tôt (surtout dans le cas d'un salaire unique et d'enfants à charge). À l'autre extrême, l'imposition d'un seuil maximal (374 \$ US en 1986) passé lequel le rapport entre l'indemnisation et le revenu décroît progressivement, pourrait constituer une incitation pour les plus hauts salariés à retourner au travail afin d'éviter de subir de trop lourdes pertes de revenu. Hogg-Johnson et al. (1994) obtiennent des résultats similaires à ceux de Oleinick et al. (1996) pour les petits salariés. Mais contrairement à ces chercheurs, ils rapportent que les personnes qui reçoivent les compensations les plus importantes tardent à retourner au travail. La corrélation rapportée par Hogg-Johnson et al. (1994) entre le non-retour et l'augmentation des montants versés en indemnités n'est toutefois plus significative lorsqu'elle est confrontée à d'autres variables (âge, sexe, profession, secteur d'activité, genre d'accident) dans une analyse multivariée. Ce sont les variables âge (élevé), sexe (masculin), métier, industrie de la construction et genre d'accident (chute) qui se révèlent les meilleurs prédicteurs du non-retour au travail dans cette recherche.

Les deux études mesurant le fait de recevoir ou non une prestation rapportent une association positive entre la présence d'une compensation financière et l'incapacité chronique (Coste et al., 1994; et Gatchel et al., 1995 a). Les résultats présentés par Coste et al. (1994) doivent toutefois être interprétés avec prudence compte tenu du faible nombre de sujets indemnisés ( $n = 9$ ), de même que du seuil de signification obtenu pour cette variable ( $p < 0.08$ ). Dans cette étude, 75 des 103 sujets sont des travailleurs et seulement 9 d'entre eux touchent une compensation pour une blessure d'origine professionnelle.

L'étude transversale de Hagen et Thune (1998), effectuée elle aussi au moyen d'un important fichier de travailleurs vivant, cette fois, en Norvège, apporte un éclairage intéressant sur le rôle de la compensation dans l'incapacité chronique. Ce fichier est constitué de données de personnes en arrêt de travail depuis au moins deux semaines. Le système d'assurances national norvégien prévoit, pour tous les travailleurs inscrits au fichier, soit 90 % de la population active, des indemnités équivalentes à la totalité de leur salaire, et ce, pour une période de 12 mois, lorsqu'ils s'absentent pour cause de maladie, que celle-ci soit d'origine professionnelle ou non. Dans cette étude, les auteurs comparent la durée d'absence des Norvégiens à celle de travailleurs indemnisés à un taux inférieur (65 % à 75 %), des Américains notamment. Puisque le système norvégien est plus généreux que l'américain, une plus longue durée d'absence chez les premiers aurait été plausible. Or, à 3 mois, il s'avère que 48 % des Américains sont toujours absents du travail versus 30 % des Norvégiens, tandis qu'à 12 mois, les pourcentages sont de 27 % et de 6 % respectivement. Les auteurs expliquent que les travailleurs américains encore indemnisés à 3 et à 12 mois souffrent peut-être de lombalgies plus graves que les Norvégiens et qu'aux États-Unis, les indemnités réduites inciteraient ceux dont le mal de dos est supportable à retourner au travail. Le type de couverture (maux de toutes origines en Norvège versus d'origine professionnelle seulement aux É.-U.) pourrait aussi entrer en ligne de compte pour expliquer ce résultat.

Dans le même ordre d'idée, Leavitt (1990), au cours d'une étude comparative, rapporte que 90 % des individus qui se blessent au travail cessent de travailler, contre 60 % de ceux qui se blessent à l'extérieur. De plus, dans cette étude, les travailleurs blessés au travail sont deux fois plus nombreux à s'en absenter pendant plus d'un an (23,7 % versus 13,2 %). D'autres variables, comme la différence de gravité possible entre les blessures subies au travail et à l'extérieur, expliquent peut-être ce résultat.

Par ailleurs, les résultats présentés par Hagen et Thune (1998) sont cohérents avec ceux observés au Québec auprès des accidentés indemnisés par la Commission de la santé et de la sécurité du travail, qui indiquent que seule une minorité de travailleurs (7 %) parmi tous les prestataires restent en arrêt de travail prolongé (Spitzer et al., 1987). De fait, la plupart retournent au travail rapidement. D'autres variables entourant la compensation sont peut-être plus utiles, comme les procédures nécessaires pour faire reconnaître la présence d'une lésion professionnelle (lesquelles sont parfois longues et ardues), de même que les litiges juridiques souvent impliqués, puisque le travailleur est responsable de démontrer que ses douleurs lombaires sont imputables à son travail (voir Baril et al., 1994). Ces aspects mériteraient également d'être documentés de façon prospective.

Le nombre encore très restreint d'études prospectives qui s'intéressent à la compensation financière, de même que les différences entre elles, limitent les conclusions pouvant être dégagées. Le rôle du montant des indemnités et de l'accès à un mode de compensation (assurance publique ou privée) sur la décision de cesser de travailler ou non en raison d'un épisode de lombalgie, la durée de l'arrêt et l'incapacité chronique restent à élucider, de même que celui d'autres variables potentiellement associées, mais encore très peu documentées jusqu'ici, telles que les procédures légales.

Dans l'ensemble, parmi le corpus des travaux recensés dans le présent rapport, les variables sociodémographiques les plus souvent mesurées, c'est-à-dire l'âge, le sexe, le groupe ethnique et le degré de scolarité, ne sont pas des prédicteurs utiles lorsqu'il s'agit de prédire l'incapacité chronique à retourner au travail. Les variables de nature médicale ou psychosociale le sont davantage. Quant au rôle de la compensation financière, cet élément ne semble pas être déterminant pour comprendre la chronicité. Toutefois, très peu d'études prospectives s'y étant attardé, cela limite les conclusions qu'on peut en tirer quant à son importance pour le non-retour au travail. Finalement, certaines variables potentiellement plus prédictrices mais encore peu documentées ont pu être dégagées de cette analyse. Il s'agit notamment de la situation familiale, des ennuis légaux potentiellement générateurs de stress pouvant entourer la reconnaissance d'une lésion professionnelle et de la maîtrise de la langue, s'il s'agit d'un immigrant. De telles variables contribueront peut-être à raffiner encore davantage la compréhension du phénomène de l'incapacité chronique.

### 3. 6 SYNTHÈSE

Plusieurs auteurs suggèrent que, pour prévenir l'incapacité chronique, il faut intervenir rapidement et de manière intensive auprès des individus à risque d'évoluer vers la chronicité, ce qui requiert une connaissance des principaux facteurs de risque. L'objectif du présent travail consistait à effectuer une recension systématique et critique des écrits prospectifs sur cette question. Un nombre relativement restreint d'études satisfaisant nos critères a pu être repéré et celles qui ont été retenues présentent de nombreuses différences. En dépit de cela, il appert que certains facteurs semblent être de meilleurs prédicteurs de l'incapacité chronique que d'autres.

Pour ce qui est du rôle de l'aspect médical dans l'incapacité chronique, rappelons que jusqu'ici, l'importance de la gravité du diagnostic, telle que mesurée dans des études prospectives recensées, n'a pu être démontrée. Des limites méthodologiques sont peut-être à la source d'un tel résultat. Par ailleurs, deux autres variables médicales permettent d'observer des issues significatives. La première est l'obtention de résultats positifs à différents tests cliniques (dont le SLR, des tests d'amplitude articulaire (*range of motion*) et de déficit neurologique). Le nombre restreint d'études documentant le lien entre ces tests et l'incapacité chronique limite toutefois la portée de ces résultats. La seconde variable médicale associée à la chronicité, pour laquelle les évidences sont de plus en plus nombreuses, est celle d'antécédents révélant des épisodes de lombalgie passés. Les raisons pour lesquelles cette variable paraît cruciale restent à élucider. Une des explications suggérées est la possibilité que le patient ait reçu des informations inconsistantes quant à l'état de santé de son dos.

Pour ce qui est des facteurs liés au travail, ceux qui sont de nature psychosociale se sont jusqu'ici avérés de meilleurs prédicteurs que d'autres, plus objectifs, comme l'exigence physique de la tâche. La mesure de ce dernier élément se limite le plus souvent à l'utilisation de la catégorie d'emploi. Le recours à des instruments de mesure plus élaborés pour le documenter paraît nécessaire avant de conclure sur son rôle dans l'incapacité chronique. Les facteurs psychosociaux liés à l'emploi qui se révèlent prometteurs sont l'évaluation que fait le travailleur de sa capacité à accomplir sa tâche, une insatisfaction à l'égard de son travail de même qu'une perception de stress liée à un travail monotone, à la cadence ou à des relations problématiques avec ses collègues. Bien qu'obtenant des résultats intéressants, les travaux prospectifs sur ces aspects psychosociaux sont très peu nombreux et ils négligent plusieurs variables, dont les conditions de retour en emploi, l'attitude des collègues et des patrons et la possibilité d'occuper un poste allégé satisfaisant. Leur documentation permettrait sans doute, là encore, de dresser un portrait plus complet quant au rôle de cet élément dans l'incapacité chronique.

En ce qui concerne les facteurs psychosociaux non liés au travail, on note l'étude d'une panoplie de variables, ce qui s'explique vraisemblablement par l'absence de cadre conceptuel commun pour cette problématique. Un regroupement de ces variables en cinq grandes catégories a été suggéré, selon que les éléments mesurés concernent la douleur, la personnalité, l'affect, les cognitions ou les stratégies d'adaptation. En ce qui a trait à la douleur, sa capacité à prédire l'incapacité chronique semble varier en fonction de la durée de la lombalgie. En phase aiguë, l'intensité de la douleur perçue n'est généralement pas un bon prédicteur de la chronicité ou du statut fonctionnel. Par contre, deux études suggèrent que le lien entre son intensité et le statut fonctionnel se renforce avec le temps. Compte tenu que ce ne sont pas tous les individus souffrant de douleur chronique intense qui sont en incapacité, il a même été suggéré qu'une perception de douleur intense qui persiste indique une difficulté d'adaptation à ce problème de santé. L'utilité d'un tel résultat, s'il était reproduit, pourrait être appréciable sur le plan clinique. Bien qu'étant peu documenté de façon prospective, le statut fonctionnel tel qu'estimé par le patient semble être un bon prédicteur de l'incapacité, du moins en phase aiguë de l'épisode de lombalgie. Pendant cette période, plus les individus s'estiment limités dans l'accomplissement de leurs activités quotidiennes, dont le travail, moins leur pronostic est favorable. L'expression comportementale de la douleur est un autre aspect qui la concerne, mais elle est encore peu documentée de façon prospective. Toutefois, mesurée à l'aide d'un instrument dont les qualités sont décrites, elle a permis à une étude d'obtenir des résultats significatifs.

Pour ce qui est des variables liées à la personnalité, un consensus se dégage à l'effet qu'à part une tendance à percevoir un lieu de contrôle externe, elles sont peu utiles lorsqu'il s'agit de prédire l'incapacité chronique. Il en est de même pour ce qui est des variables affectives, principalement la détresse psychologique. En effet, les résultats convergent à l'effet que dans les premières semaines d'un épisode de lombalgie, celle-ci ne permet pas de prédire la chronicité. Au fil du temps, elle jouerait toutefois un rôle crucial à cet égard. Plus une douleur persiste longtemps, plus l'individu risque d'éprouver de la détresse, ce qui en retour risque de l'amener à réduire ses activités, une situation qui agit sur l'expérience de la douleur, sur la détresse et ainsi de suite. Les résultats négatifs concernant la détresse en phase aiguë peuvent également servir d'appui à l'importance d'intervenir tôt chez les individus à risque d'évoluer vers l'incapacité chronique, c'est-à-dire avant que le tableau clinique ne s'assombrisse, notamment par la manifestation d'un état dépressif.

Par ailleurs, on note une certaine confusion en ce qui a trait aux variables cognitives et plus précisément, dans la façon de les mesurer. Néanmoins, les individus à risque de développer une incapacité chronique semblent fortement préoccupés par leur santé et entretenir des attitudes et des croyances négatives par rapport à leur lombalgie, laquelle représenterait une importante menace pour leur santé. Parallèlement à ces résultats, d'autres, encore très peu nombreux mais prometteurs, sont obtenus quant aux stratégies d'adaptation qu'utilisent les individus à risque de demeurer en incapacité. En phase aiguë

de l'épisode (défini dans ce cas comme étant inférieur à trois semaines), cette variable s'est révélée être un puissant prédicteur du statut fonctionnel dans une de ces études. En fait, l'utilisation de la stratégie qui consiste à dramatiser ou, en d'autres termes, à percevoir la lombalgie comme une catastrophe, s'est avérée hautement prédictive du niveau d'incapacité rapporté 12 mois plus tard. De plus, les stratégies passives, comme le recours à la prière, seraient moins adaptatives que celles dites actives (i.e. se maintenir occupé ou recourir à des techniques de distraction). Des études supplémentaires sont requises pour confirmer l'utilité de ce facteur. Une meilleure connaissance des stratégies d'adaptation et des cognitions associées au risque d'évoluer vers la chronicité pourraient guider les cliniciens quant au contenu des interventions requises. Un élément encourageant est à l'effet que, contrairement aux traits de personnalité plus stables, les facteurs psychologiques que sont les cognitions et les stratégies d'adaptation peuvent être modifiés par une intervention, laquelle peut, de surcroît, être de courte durée.

Enfin, outre la compensation financière au sujet de laquelle les études prospectives sont encore trop peu nombreuses pour qu'on puisse en dégager une conclusion, les résultats des travaux retenus convergent à l'effet que les variables âge, sexe, groupe ethnique et niveau de scolarité ne sont pas des prédicteurs utiles de l'incapacité chronique.

Somme toute, à la lumière des résultats obtenus dans les études recensées dans ce rapport, on peut brosser un portrait clinique hypothétique, préliminaire évidemment, de l'individu à risque d'évoluer vers la chronicité vu en clinique dans les 12 premières semaines du déclenchement de son épisode de lombalgie. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour le confirmer, l'infirmier, le compléter et préciser le poids relatif de chacun de ces éléments. Ainsi, l'individu à risque d'évoluer vers un état d'incapacité chronique se présente le plus souvent en clinique avec des antécédents de lombalgie. Il risque d'avoir une compréhension confuse de son problème de santé. Lors des évaluations cliniques, il a de fortes probabilités d'éprouver de la douleur au test d'élévation de la jambe (SLR). Il devrait également obtenir des résultats positifs aux tests d'amplitude articulaire (ROM) ou de déficit neurologique (baisse de réflexe et de force). La catégorie d'emploi dans laquelle il se situe ne constitue pas un indicateur vraiment utile. Par contre, l'évaluation qu'il fait de sa capacité à accomplir son travail semble être importante dans le cas où elle est négative. Il est également probable qu'il s'estime insatisfait de son travail, voire stressé. L'intensité de la douleur qu'il éprouve n'est pas non plus un bon indicateur au cours des premières semaines suivant le déclenchement d'un épisode de lombalgie. Lorsqu'elle reste constamment élevée dans le temps, elle devrait toutefois être considérée comme un indicateur potentiel d'incapacité chronique. Sur le plan du statut fonctionnel (qui se mesure à l'aide de questionnaires tels que le RMDQ ou le SIP), cet individu obtient un score élevé. Par exemple, il considère que sa lombalgie l'empêche d'accomplir son travail et plusieurs autres activités quotidiennes. Il s'estime par ailleurs en mauvaise santé et a une attitude négative face aux lombalgies. Il croit entre autres que le travail nuit au rétablissement dans de tels cas. Finalement, il semble avoir tendance à

utiliser des stratégies d'adaptation passives (par exemple: percevoir sa lombalgie comme une catastrophe ou prier) plutôt qu'activés (comme essayer de se distraire).

### 3.7 LIMITES

L'une des limites les plus flagrantes dans ce secteur de la recherche est l'absence de consensus en ce qui a trait à la définition opérationnelle des termes aigu, préchronique et chronique utilisés pour référer à la durée de l'épisode de lombalgie. Pour sa part, la mesure de la variable dépendante faisant principalement l'objet de la présente recension, soit le statut d'emploi, gagnerait sans doute à être raffinée. Par exemple, le recours à une variable dichotomique, tels que le retour versus le non-retour, ne tient pas compte des raisons pouvant expliquer un non-retour au travail. Ce dernier peut découler de facteurs contextuels qui n'ont aucun lien avec les problèmes de dos (par exemple: un retour aux études, une abolition de poste, la retraite, etc.). On ne sait pas non plus si le travailleur est retourné à son travail antérieur ou à un poste modifié, ni s'il a fait une rechute. Une autre limite concerne la diversité des critères d'inclusion d'une étude à l'autre. Certaines d'entre elles concernent des populations cliniques qui consultent en médecine générale pour des symptômes de douleurs lombaires sans restrictions (Gatchel et al., 1995 a et b; Lanier et Stockton, 1988) ou qui se présentent sans irradiation de la douleur (Coste et al., 1994), ou encore, sans antécédent de douleurs lombaires (Lacroix et al., 1990; Williams et al., 1998). D'autres concernent plus particulièrement des populations de travailleurs, parfois très spécifiques, tels que les cols bleus d'une usine d'assemblage d'automobiles (Ohlund et al., 1994; 1996), parfois non spécifiques, c'est-à-dire composées de divers types d'emplois (Gervais et al., 1991). Les compensations financières pour un arrêt de travail deviennent, dans certaines études, un critère de sélection (Lacroix et al., 1990) ou d'exclusion. Ces différents procédés de sélection des sujets génèrent des populations hétérogènes, difficilement comparables. Puisque les échantillons ne sont pas nécessairement tous constitués de travailleurs, la généralisation des résultats à ces derniers est donc limitée. De plus, la grande diversité de variables étudiées ainsi que la disparité des mesures accentuent la difficulté de généralisation et d'interprétation des résultats. Ajoutons à cela que les variables de nature psychosociale sont souvent définies d'une manière variée et parfois confuse (par exemple: utilisation d'un indice global composé de plusieurs variables psychosociales). On note également un manque de documentation des interrelations entre les différentes variables. Enfin, l'absence de cadre conceptuel est une limite qui paraît capitale dans ce secteur.

#### 4. CONCLUSION

En somme, à la lumière des données discutées ici, il ressort que le rôle de certains facteurs biopsychosociaux dans l'incapacité chronique se précise de plus en plus. Certains d'entre eux semblent effectivement permettre d'identifier les individus à risque d'évoluer vers l'incapacité chronique de façon précoce, c'est-à-dire dans les trois premiers mois qui suivent le déclenchement d'un épisode de lombalgie. Le nombre d'études prospectives encore restreint, de même que certaines lacunes, limitent toutefois la portée des résultats. Bien qu'elles soient coûteuses à plusieurs points de vue, des études prospectives supplémentaires sont nécessaires pour: 1) déterminer avec plus de certitude le profil des individus à risque d'évoluer vers l'incapacité chronique et 2) adapter les interventions en conséquence, en espérant ainsi parvenir à réduire les coûts tant humains que financiers qui sont associés à la chronicité. Il y a un urgent besoin d'harmoniser les mesures de même que les critères d'inclusion, d'atteindre des consensus quant aux variables les plus déterminantes, de préciser la nature des interrelations entre ces dernières et de les intégrer dans un cadre conceptuel cohérent.

## 5. REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier l'IRSST pour avoir accordé son soutien financier à ce projet. Nous remercions également M<sup>me</sup> Colette Biron pour son apport à la rédaction et à la recherche d'articles, de même que M<sup>me</sup> Lise Brière pour son aide experte à la préparation du document. La collaboration de M<sup>me</sup> Lynda Cloutier, technicienne en documentation, de M. Alain Gaumond, physiothérapeute, de M<sup>me</sup> Michèle Gervais, démographe, ainsi que les commentaires et suggestions de M<sup>me</sup> Carole Bellazzi et de MM. Louis Bousquet, Jules Brodeur, Marc Baril et Jean Yves Savoie nous ont également été précieux.

## 6. RÉFÉRENCES

1. Allaire M, Dionne G, Saint-Michel P. Profil statistique des travailleurs du Québec ayant subi une affection vertébrale en 1987. *Arch mal prof* 1994; 55: 9-18.
2. Biering-Sorensen F. A prospective study of low back pain in a general population: 1. occurrence, recurrence and aetiology. *Scand J Rehab Med* 1983; 15: 71-79.
3. Boos N, Rieder R, Schade V, Spratt KF, Semmer N, Aebi M. The diagnostic accuracy of magnetic resonance imaging, work perception, and psychosocial factors in identifying symptomatic disc herniations. *Spine* 1995; 20: 2613-2625.
4. Burton AK. Spine update. Back injury and work loss: biomechanical and psychosocial influences. *Spine* 1997; 22: 2575-2580.
5. Burton AK, Tillotson KM, Main CJ, Hollis S. Psychosocial predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble. *Spine* 1995; 20: 722-728.
6. Carey TS et al. in: The Road to Chronicity. *The Back Letter* July 1999; 19: 73, 82.
7. Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *J of Personality and Social Psychol* 1989; 56: 267-283.
8. Cats-Baril WL, Frymoyer JW. Identifying patients at risk of becoming disabled because of low-back pain. The Vermont Rehabilitation Engineering Center Predictive Model. *Spine* 1991; 16: 605-607.
9. Coste J, Delecoeuillerie G, Cohen de Lara A, Le Parc JM, Paolaggi JB. Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: an inception cohort study in primary care practice. *Br Med J* 1994; 308: 577-580.
10. CSST. Accidents survenus entre 1994 et 1996. Fichier Info-Centre-CSST, Mise à jour 1<sup>er</sup> mars 1998.
11. Deyo RA. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine. *N Engl J Med* 1994; 331: 115-116.
12. Dorvil H. Types de sociétés et de représentations du normal et du pathologique: la maladie physique, la maladie mentale. In: *Traité d'anthropologie médicale*, sous la direction de J. Dufresne, F. Dumont et Y. Martin. Presses de l'Université du Québec, Institut québécois de la recherche sur la culture et Presses Universitaires de Lyon. 1985, pp. 305-332.
13. Duguay P, Massicotte P. Profil statistique des affections vertébrales survenues au Québec entre 1994 et 1996 et indemnisées par la CSST. *IRSSST* 1999; 199 p. (à paraître).

14. Endler NS, Parker JDA, Summerfeldt LJ. Coping with health problems: Developing a reliable and valid multidimensional measure. *Psychological Assessment* 1998; 10: 195-205.
15. Endler NS, Coubasson CMA, Pillion L. Coping with cancer: The evidence for the temporal stability of the French Canadian version of the Coping with Health, Injuries and Problems (CHIP). *Personality and Individual Differences* 1998; 25: 711-717.
16. Epping-Jordan JE, Wahlgren DR, Williams RA, Pruitt SD, Slater MA, Patterson TL, Grant I, Webster JS, Atkinson JH. Transition to Chronic Pain in Men With Low Back Pain: Predictive Relationships Among Pain Intensity, Disability, and Depressive Symptoms. *Health Psychol* 1998; 17: 421-427.
17. Feyer AM, Williamson A, Mandryk J, de Silva I, Healy S. Role of psychosocial risk factors in work-related low-back pain. *Scand J Work Environ Health* 1992; 18: 368-375.
18. Fordyce WE. Pain and suffering: what is the unit ? *Quality Life Res* 1994; 3 (suppl 1): S51-S56.
19. Frank JW, Kerr MS, Brooker AS, DeMaio SE, Maetzel A, Shannon HS, Sullivan TJ, Norman RW, Wells RP. Disability resulting from occupational low back pain. Part I - What do we know about primary prevention ? A review of the scientific evidence on prevention before disability begins. *Spine* 1996; 21: 2908-2917.
20. Frank JW, Brooker AS, DeMaio SE, Kerr MS, Maetzel A, Shannon HS, Sullivan TJ, Norman RW, Wells RP. Disability resulting from occupational low back pain. Part II: What do we know about secondary prevention ? A review of the scientific evidence on prevention before disability begins. *Spine* 1996; 21: 2918-2929.
21. Frymoyer JW, Cats-Baril W. Predictors of Low Back Pain Disability. *Clin Orthop Rel Res* 1987; 221: 89-98.
22. Gallagher RM, Williams RA, Skelly J, Haugh LD, Rauh V, Milhous R, Frymoyer J. Workers' compensation and return-to-work in low back pain. *Pain* 1995; 61: 299-307.
23. Gatchel RJ, Gardea MA. Psychosocial issues. Their importance in predicting disability, response to treatment, and search for compensation. *Neurologic Clinics of North America* 1999; 17: 149-166.
24. Gatchel RJ, Polatin PB, Mayer TG. The dominant role of psychosocial risk factors in the development of chronic low back pain disability. *Spine* 1995; 20: 2702-2709.

25. Gatchel RJ, Polatin PB, Kinney RK. Predicting outcome of chronic back pain using clinical predictors of psychopathology: A prospective analysis. *Health Psycho!* 1995; 14: 415-420.
26. Gervais S, Dupuis G, Veronneau F, Bergeron Y, Millette D, Avard J. Predictive model to determine cost/benefit of early detection and intervention in occupational low back pain. *J Occup Rehab* 1991; 1: 113-131.
27. Hagen KB, Thune O. Work incapacity from low back pain in the general population. *Spine* 1998; 23: 2091-2095.
28. Haldorsen EMH, Indahl A, Ursin H. Patients with low back pain not returning to work. A 12-month follow-up study. *Spine* 1998; 23: 1202-1208.
29. Hasenbring M, Marienfeld G, Kuhlendahl D, Soyka D. Risk factors of chronicity in lumbar disc patients. A prospective investigation of biologic, psychologic, and social predictors of therapy outcome. *Spine* 1994; 19: 2759-2765.
30. Hemsley S, Broadhurst N, Colquhoun J. Low back pain in mineral sand mine workers. *Aust Fam Phys* 1998; 27: 503-507.
31. Hogg-Johnson S, Frank JW, Rael E. Prognostic risk factor models for low back pain: Why they have failed and a new hypothesis. *Institute for Work & Health, Toronto*, Working Paper #19, April 1994, 24 p.
32. Iezzoni A, Adams HE, Stokes GS, Pilon RN, Ault LC. An identification of low back pain groups using biobehavioral variables. *J Occup Rehab* 1992; 2: 19-33.
33. Jensen MP, Karoly P. Cité dans: Gatchel RJ., Perspectives on pain: A historical overview In: Gatchel RJ, Turk DC, ed. *Psychological factors in pain. Critical perspectives*. New York: The Guilford Press, 1999, pp. 3-17.
34. Jensen MC. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *NEnglJMed* 1994; 331: 69-73.
35. Keefe FJ, Williams DA. Cité dans: Tait RC, Evaluation of treatment effectiveness in patients with intractable pain: Measures and methods. In: Gatchel RJ, Turk DC, ed. *Psychological factors in pain. Critical perspectives*. New York: The Guilford Press, 1999, pp. 457-480.
36. Klenerman L, Slade PD, Stanley IM, Pennie B, Reilly JP, Atchison LE, Troup JDG, Rose MJ. The prediction of chronicity in patients with an acute attack of low back pain in a general practice setting. *Spine* 1995; 20: 478-484.
37. Kuorinka I. *Nordic Musculoskeletal Questionnaire* 1987.
38. Lacroix JM, Powell J, Lloyd GJ, Doxey NCS, Mitson GL, Aldam CF. Low-back pain. Factors of value in predicting outcome. *Spine* 1990; 15: 495-499.

39. Lanier DC, Stockton P. Clinical predictors of outcome of acute episodes of low back pain. *JFam Pract* 1988; 27: 483-489.
40. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, Appraisal, and Coping*, Springer, New York, 1984.
41. Leavitt F. The role of psychological disturbance in extending disability time among compensable back injured industrial workers. *J Psychosomatic Res* 1990; 34: 447-453.
42. Lindstrom I, Ohlund C, Nachemson A. Validity of patient reporting and predictive value of industrial physical work demands. *Spine* 1994; 19: 888-893.
43. Linton SJ, Hallden K. Can we screen for problematic back Pain ? A screening questionnaire for predicting outcome in acute and subacute back pain. *Clin J Pain* 1998; 14: 209-215.
44. Loeser JD, Volinn E. Epidemiology of low back pain. *Neurosurgical Clinics of North America* 1991; 2: 713-718.
45. Melzack R. In: Gatchel RJ, Turk DC, ed. *Psychological factors in pain. Critical perspectives*. New York: The Guilford Press, 1999, pp. 89-106.
46. Merskey H, Bogduk N. In: Eimer BN, Freeman A. *Pain Management Psychotherapy. A practical guide*. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1998, 517p.
47. Öhlund C, Lindstrom I, Eek C, Areskoug B, Nachemson A. The causality field (extrinsic and intrinsic factors) in industrial subacute low back pain patients. *Scand J Med Sci Sports* 1996; 6: 98-111.
48. Öhlund C, Lindstrom I, Areskoug B, Eek C, Peterson LE, Nachemson A. Pain behavior in industrial subacute low back pain. Part 1. Reliability: concurrent and predictive validity of pain behavior assessments. *Pain* 1994; 58: 201-209.
49. Oleinick A, Gluck JV, Guire KE. Factors affecting first return to work following a compensable occupational back injury. *Am J Ind Med* 1996; 30: 540-555.
50. Paolaggi JB. Les lombalgies: analyse critique de l'état actuel des connaissances. *Bull Académie Natle Méd* 1996; 180: 1033-1052.
51. Rossignol M, Lortie M Ledoux E. Comparison of spinal health indicators in predicting spinal status in a 1-year longitudinal study. *Spine* 1993; 18: 54-60.
52. Simmonds MJ, Kumar S, Lechelt E. Psychosocial factors in disabling low back pain: Causes or consequences? *Disability Rehabil* 1996; 18: 161-168.

53. Spitzer WO, Leblanc FE, Dupuis M, Abenhaim L, Bélanger AY, Bloch R, Bombardier C, Cruess RL, Drouin G, Duval-Hesler N, Laflamme J, Lamoureux G, Nachemson A, Page JJ, Rossignol M, Salmi LR, Salois-Arsenault S, Suissa S, Wood-Dauphinée S. Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. A monograph for clinicians - Report of the Quebec Task Force on Spinal Disorders. *Spine*, 1987; 12 (suppl) 1, 59 p.
54. Symonds TL, Burton AK, Tillotson KM, Main CJ. Do attitudes and beliefs influence work loss due to low back trouble? *Occup Med* 1996; 46: 25-32.
55. Truchon M. *Événements de vie anticipés et stress psychologique chez des couples en démarches reproductives*. Thèse de doctorat, Université Laval, 1995.
56. Turk DC, Gatchel RJ. Psychosocial factors and pain: Revolution and evolution. In: Gatchel RJ., Turk DC, éd. *Psychosocial Factors in Pain: Critical Perspectives*, New York: The Guilford Press, 1999, pp. 481-493.
57. van der Weide WE, Verbeek JHAM, Salle HJA, van dijk FJH. Prognostic factors for chronic disability from acute low-back pain in occupational health care. *Scand J Work Environ Health* 1999; 25: 50-56
58. Waddell G. Biopsychosocial analysis of low back pain. *Clin Rheumatol* 1992; 6: 523-557.
59. Waddell G. A new clinical model for the treatment of low-back pain. *Spine* 1987; 12: 632-644.
60. Weickgenant AL, Slater MA, Patterson TL, Atkinson JH, Grant I, Garfm SR. Coping activities in chronic low back pain: relationship with depression. *Pain* 1993; 53: 95-103.
61. Weiser S, Cedraschi C. Psychological issues in the prevention of chronic low back pain - A literature review. *Baillière's Clin Rheumatol* 1992; 6: 657-684.
62. Williams RA, Pruitt SD, Doctor JN, Epping-Jordan JE, Wahlgren DR, Grant I, Patterson TL, Webster JS, Slater MA, Atkinson JH. The contribution of job satisfaction to the transition from acute to chronic low back pain. *Arch Phys Med Rehab* 1998; 79: 366-373.
63. Yassi A, Tate R, Cooper JE, Snow C, Vallentyne S, Khokhar JB. Early intervention for back-injured nurses at a large Canadian tertiary care hospital: an evaluation of the effectiveness and cost benefits of a two-year pilot project. *Occup Med* 1995; 45: 209-214.

**Tableau 1. Résumé des études prospectives retenues**

Authors	Population N (type)	Episode's duration at the time of entry	Follow-up	Outcome	Predictive variables
Burton et al. (1995)	252 (clinical)	New episode of LBP (acute < 3 weeks subchronic >3 < 52; chronic > 52)	12 months	Roland & Morris Disability Questionnaire (RMDQ) (functional status)	<b>R<sup>2</sup> = 69%:</b> Coping (catastrophizing), somatic perceptions, SLR, coping (praying/hoping), leg pain
Cats-Baril & Frymoyer (1991)	232 (clinical)	New episode of LBP had not been unemployed for more than 3 months	3, 6 months	RTW or become disabled	<b>Correctly classified RTW at 6 months =89%:</b> Characteristics of the job (working status of the patient at entry, perception of fault, whether the injury was a source of compensation, past hospitalizations, education
Coste et al. (1994)	103 (clinical)	Primary complaint of back pain lasting less than 72 hours and without radiation	8, 15, 30, 60 et 90 days	RTW for those with occupation (n=75) or poor recovery	<b>Hazard ratio:</b> Previous low back pain, pain worse when standing or lying, disability at entry, compensation status, male sex, low job satisfaction
Epping- Jordan et al. (1998)	78 men (clinical)	First onset LBP present on a daily basis for the previous 8 weeks	6, 12 months	SIP	<b>R<sup>2</sup> SIP at 12 month =40%:</b>  2 month SIP
Gatchel, Polatin, Kinney (1995)	324 (clinical)	Episode < 6 weeks	6 months	Nondisabled (e.g. currently working or studying) vs Disabled (not working because of the original back injury)	<b>Correctly classified = 87%:</b> Age, race, pain and disability analogue score, presence of axis II personality disorder

Gatchel, Polatin, Mayer (1995)	421 (clinical)	Episode < 6 weeks	12 months	Nondisabled (e.g. currently working or studying) vs Disabled	<b>Correctly classified = 91 %:</b> Pain & disability analog score, workers compensation, personal injury insurance cases, gender =W, MMPI Scale 3 (hysteria)
Haldorsen et al. (1998)	260 (clinical)	Sick leave 8- 12 weeks	3, 6, 12 months	<b>RTW (returners vs nonreturners)</b>	<b>Correctly classified at 12 months = 77 %:</b> nonreturners had low internal Health Locus of Control Score, restricted lateral mobility, reduced work ability for ordinary work, undergone radiographs of the back several times before, less physical active, had more children, had stayed in one job for longer period
Hogg-Johnson et al. (1994)	11762 (cohort study) Workers' Compensation Board of Ontario	First or New episode of LBP	12 months	Absence duration	<b>Hazard Rate Ratio:</b> Age, sex (male), occupation, industry, type of injury
Klenerman et al. (1995)	300 (clinical)	First or new episode of acute LBP < 1 week	2, 12 months	Sick leave RMDQ (functional status);	<b>Correctly classified Sick leave = 85%:</b> Factors = Demographic + Historical + Fear-avoidance
Lanier & Stockton (1988)*  *follow-up = very short	116 (clinical)	Onset of pain < 28 days	6, 12 weeks	RMDQ (functional status); Number of working days lost as a result of LBP	<b>R<sup>2</sup> (RMDQ) at 6 weeks = .23:</b> Prolonged hours of manual labor, a history of anxiety or depression (self-reported by patient or noted on physician forms), physical signs and symptoms of a disc lesion (positive SLR and pain radiating)

Lindström et al. (1994)	103 (blue-collar)	Sick-listed 8 weeks because of LBP	<b>2 years</b>	RTW: Numbers of days of sick-leave before return to regular work; Absenteeism: total number of days of sick-leave during a second follow-up year	Industrial work demands (e.g. work postures, lifting demands, work factors believed to cause LBP):  Not significantly related
Linton & Hallden (1998)	137 (clinical)	Acute or subacute pain from the back or neck area. Fewer than 4 months off during last year	6 months	Sick leave: 3 groups were created: no sick leave (0 days); short-term leave 1-30 days); long-term leave (> 31 days)	<b>Correctly classified = 73%</b> <b>By 5 items:</b> The belief that one should not work with current pain level, the perceived chance of working in 6 months, light work, stress, the previous number of sick day leaves
Öhlund et al. (1994)	103 (blue-collar)	Sick-leave more than 6 weeks due to LBP	2 years	RTW: Number of days of sick-leave before return to regular work; Absenteeism: total number of days of sick-leave during a second follow-up year	RTW & Pain behavior (motor) $r=.45, p < .001$  RTW & Covert pain behavior (subject's appraisal of their health capability and expectancies $r=.47, p < .001$ )
Öhlund et al. (1996)	103 (blue-collar)	Sick-leave more than 6 weeks due to LBP	2 years	Absenteeism: sick-listed for 3-6 months; > 6 months	<b>Correctly classified absenteeism &gt; 6 months = 87%:</b> Pain behavior (motor) + negative score on Covert pain behavior, musculoskeletal complaint during last 12 months (NMQ), monotonous work

Oleinick et al. (1996)	8628 workers (a 1986 cohort study of workers with compensable back injuries)	New episode of back pain compensated during a calendar year (relapse or not)	1986 to 03/1990	Missed worktime ( $\leq 8$ weeks or $> 8$ weeks)	<b>Relative Hazard:</b> $\leq 8$ weeks: gender, age, number of dependants, industry, type of accident $> 8$ weeks: age, establishment size, wage of compensation rate
Rossignol et al. (1993)	269 male workers	All assembly workers in a large aircraft assembly plant	12 months	Absenteeism (total work disability)	<b>Predictive power rate = 28%:</b> Limitation in performing at work, limitation in activities of daily living, history of compensation
van der Weide et al. (1999)	120 workers	Off work with LBP for at least 10 days	3, 12 months	Time to RTW Roland Disability Questionnaire (functional status)	<b>Variables related to a longer time to RTW:</b> Radiating pain, Functional disability at inclusion, Work tempo and work quantity, Problematic relations with colleagues
Williams et al. (1998)	82 men recruited in military medical care system	First onset back pain of 6 to 10 weeks	6 months	Sickness Impact Profile (SIP) (functional status)	<b>R<sup>2</sup>=48%:</b> SIP at 2 months, Waddell Physical Impairment at 6, Job satisfaction at 2