

4

Facteurs de risque psychosociaux des lombalgies

Les facteurs de risque des lombalgies sont nombreux et sont rassemblés classiquement en trois domaines :

- Les facteurs individuels comme le sexe, l'âge, la corpulence mais aussi les caractéristiques psychologiques comprenant notamment le type de personnalité (Flodmark, 1992), les tendances dépressives, l'anxiété (Boshuizen et coll., 1993 ; Katileinen, 1977 ; Svensson et coll., 1983 ; Svensson et coll., 1989) ;
- Les facteurs d'exposition à des agents de pénibilité physique dans le travail (port de charges lourdes, postures contraignantes, vibrations (Astrand, 1987 ; Baty et coll., 1986 ; Ryden et coll., 1989) mais aussi dans les activités non professionnelles (jardinage, bricolage, pratiques sportives,...) ;
- Les facteurs psychosociaux du travail pour lesquels on peut reprendre, pour fixer les idées, la présentation proposée par l'expertise collective de l'INSERM de 1995 et qui les ventilait en trois sous-ensembles :
 - les facteurs relatifs à la demande et au contrôle du travail, comme la monotonie des tâches, les contraintes de temps, l'ambiguïté de rôle, le manque d'autonomie dans l'exécution des tâches (Svensson, 1983) ;
 - les facteurs relatifs au soutien social qui impliquent les possibilités d'entraide, de coopération, mais aussi probablement de reconnaissance sociale. On distingue généralement le soutien social en provenance des collègues et en provenance de la hiérarchie (Bigos et coll., 1991) ;
 - la satisfaction au travail et les facteurs de stress générateurs d'anxiété, de tension ou de peur au travail (Heliövaara et coll., 1991).

Nous ne parlerons par la suite que de ces facteurs psychosociaux du travail, les autres catégories de facteurs de risque ayant fait l'objet de développements spécifiques dans d'autres chapitres.

Problèmes méthodologiques généraux

Causalité épidémiologique

La notion de facteur de risque pour une caractéristique de la santé (maladie, syndrome, symptôme, déficience, incapacité,...) est tout à fait générale, quel

que soit le domaine concerné par le facteur. Un facteur donné prend le statut de facteur de risque s'il est admis que la présence du facteur est susceptible de modifier la fréquence de la caractéristique de santé au sein des populations.

La preuve est très difficile à obtenir dès lors qu'on n'est pas en situation expérimentale où l'on peut s'arranger pour faire en sorte qu'on puisse comparer deux groupes de sujets qui ne différeraient que par ce facteur afin de tester l'hypothèse que l'éventuelle différence sur la santé ne peut s'expliquer que par la présence ou non de ce facteur. De telles situations ne sont imaginables qu'en expérimentation animale et pour des facteurs aisément contrôlables.

Les facteurs auxquels on s'intéresse ici ne concernent pratiquement que les populations humaines et sont, de plus, difficiles à isoler car ils font intervenir à la fois des caractéristiques objectives du travail (rythmes de travail, contraintes de productivité,...) et des caractéristiques subjectives liées au vécu du sujet par rapport à ses conditions de travail et plus généralement à l'environnement humain (relation avec les collègues, l'encadrement) dans lequel s'effectue le travail.

La recherche des arguments pour une causalité possible des facteurs psychosociaux sur les lombalgies va donc reposer sur l'accumulation et la mise en parallèle des résultats de nombreuses enquêtes d'observation, au sein d'échantillons diversifiés, afin de juger de la stabilité des liens statistiques entre tel facteur et telle mesure des lombalgies. D'autre part, chacun de ces résultats, pris un à un, ne peut avoir de force (recherche de la conviction) que s'il a été obtenu après avoir pris en compte beaucoup d'autres facteurs, notamment ceux qui sont admis comme facteurs de risque comme la pénibilité physique du travail. Il faut donc que les enquêtes de base soient suffisamment précises, détaillées sur les caractéristiques observées et qu'elles portent sur des échantillons suffisamment importants pour avoir un minimum de puissance statistique.

D'autre part, pour pouvoir comparer les résultats, faut-il encore que les situations portent sur des évaluations identiques ou tout au moins très similaires des caractéristiques psychosociales, ce qui est loin d'être le cas au travers de la littérature disponible.

Causalité biologique ou mécanismes d'actions possibles

En reprenant les schémas proposés par Bongers (Bongers et coll., 1993) exposés dans l'expertise collective de 1995, il y a deux mécanismes relativement directs qui permettraient de comprendre le rôle possible des facteurs psychosociaux :

- par l'accroissement des contraintes mécaniques du travail (manutention de charge, postures pénibles,...) quand par exemple l'organisation du travail diminue les marges de manœuvre des salariés (difficultés, voire impossibilité de contrôler soi-même les procédures de travail) ou quand les contraintes de

temps sont élevées (Heliövaara et coll., 1991 ; Veiersted et coll., 1992), ou quand il y a peu d'entraide au travail (Bigos et coll., 1991) ;

- par l'accroissement de la tension ou de la fatigue musculaire au niveau de l'ensemble musculo-tendino-ligamentaire du rachis, ce qui permettrait d'expliquer pourquoi, dans certaines études, la monotonie du travail apparaît comme un facteur lié d'une façon statistiquement significative à certaines formes de lombalgies (Heliövaara et coll., 1991 ; Svensson et coll., 1983).

A côté de ces mécanismes directs, et toujours en suivant les explications de Bongers, les facteurs psychosociaux du travail pourraient être des facteurs de risque de troubles somatiques ou de symptômes de stress (fatigue, troubles du sommeil, troubles dépressifs et irritabilité,...) susceptibles d'augmenter la tension musculaire ou d'intervenir sur la chaîne causale entre les contraintes mécaniques du travail et les douleurs rachidiennes. En fait, dans ce cas, il s'agit plutôt d'hypothèses sur des mécanismes plausibles que d'une modélisation à partir des données disponibles.

En toute logique, seules des études d'incidence devraient être prises en considération ; ce qui suppose des études de type prospectif avec un suivi longitudinal plus ou moins long pour observer l'apparition de nouveaux cas chez des sujets indemnes initialement. Or la plupart des études sont transversales (44 sur 59 dans l'ensemble des articles passés en revue par Bongers), permettant seulement d'évaluer les prévalences du moment avec une quasi-impossibilité de dégager ce qui est chronique et ce qui est aigu. En conséquence, il est impossible d'être clair sur le rôle des facteurs psychosociaux : leur rôle se situe-t-il au niveau étiologique, au niveau des récives, au niveau de la chronicité ?

On mentionnera ici pour mémoire que différentes études ont plutôt pour objet les arrêts de travail (en particulier leur durée), les pertes d'emploi, les changements de travail en lien avec les douleurs rachidiennes et différents facteurs psychosociaux. Ces études sont importantes du point de vue des conséquences des lombalgies, conséquences qui peuvent être largement modulées par des caractéristiques psychosociales, mais qui constituent un problème différent de celui des mécanismes étiologiques et il ne faut pas confondre les deux sous peine de ne pas savoir comment orienter et évaluer la prévention.

Facteurs psychosociaux et symptômes de stress

Faute, semble-t-il, de suffisamment d'études longitudinales, et de précisions sur l'identification des phénomènes que l'on cherche à appréhender, et aussi parce que, comme cela a été mentionné plus haut, on peut considérer les symptômes de stress comme des intermédiaires entre les facteurs psychosociaux et les douleurs rachidiennes, plusieurs auteurs considèrent les indicateurs spécifiques à l'anxiété, à la dépression, aux états de tension et aux

troubles du sommeil (Linton et coll., 1988 ; Svensson et coll., 1983 ; Svensson et coll., 1989) comme faisant partie des facteurs psychosociaux.

Toutefois, si les différents troubles évalués par ces indicateurs peuvent trouver également leur origine dans les conditions de travail, et notamment dans les facteurs psychosociaux du travail (Ribet et Derriennic, 1999), d'où leur rôle indirect possible sur les douleurs rachidiennes, ils peuvent tout aussi bien être une conséquence des douleurs rachidiennes (plutôt que leur cause).

Une des difficultés de classement de ces facteurs, en dehors des aspects de co-morbidité forte qu'ils présentent avec les lombalgies, résulte du fait que la plupart des études reposent sur des auto-questionnaires où les sujets doivent répondre, au même moment, à des questions sur leur travail et sur les douleurs rachidiennes dont ils souffrent. Or un état d'anxiété ou de dépression peut induire une déformation des réponses des sujets (biais) vers une majoration de leurs autres troubles de santé d'une part, et d'une plus grande attention aux facteurs professionnels, d'autre part (conduisant à une plus grande déclaration).

C'est pourquoi, la plupart des études cherchent à prendre en compte ces facteurs comme facteurs de confusion potentiels dans les relations portant sur le travail et les douleurs rachidiennes. Que ces facteurs relèvent plutôt des dimensions mentales de la santé, ne permet pas de les considérer semble-t-il, comme des facteurs psychosociaux. Il vaudrait mieux les considérer comme facteurs de confusion au même titre que les antécédents de lombalgies parmi les critères de santé, éventuellement comme une classe spécifique de facteurs de risque. A la limite, il vaudrait mieux probablement considérer ces facteurs comme des déterminants entrant dans la catégorie des facteurs individuels.

Essai de délimitation des facteurs psychosociaux du travail

La notion de facteurs psychosociaux a été utilisée parce qu'elle désigne des caractéristiques qui se situent à l'intersection des dimensions individuelles, collectives et organisationnelles de l'activité professionnelle. Les théories modernes de la psychodynamique du travail, relayant les approches ergonomiques, soulignent à partir d'études qualitatives que ce ne serait pas tant le travail prescrit (qui peut être quantifié et décrit indépendamment du salarié) que l'écart entre le travail prescrit et le travail réel qui ferait obstacle à la santé. Or cet écart est peu visible en dehors du questionnement du sujet sur le vécu de ses conditions de travail par rapport à la possibilité pour le sujet de mettre en œuvre ou non ses compétences, ses habiletés, ses propres moyens pour ajuster la demande dans le travail à ses capacités et à ses difficultés pour faire face.

Ces notions renvoient plus directement au travail des salariés de type « cols bleus » qu'à celui des travailleurs artisans à leur compte. Mais d'un autre côté, il s'agit d'analyser ce que sont réellement les tâches (prescrites ou théoriques) : est-on obligé de faire plusieurs choses à la fois, les tâches sont-elles

morcelées et/ou souvent interrompues, faut-il se dépêcher avec des contraintes d'objectif, de « juste à temps », de « flux tendu » ; dans quel contexte d'emploi : intérim, contrat à durée déterminée, mais aussi de peur de perdre son emploi, y compris pour les contrats à durée indéterminée ou de ne pas parvenir à couvrir les charges d'exploitation pour ceux qui travaillent à leur compte ?

Plus traditionnellement pourrait-on dire, une tâche s'inscrit dans un contexte de facteurs d'expositions physiques ou chimiques, mais aussi de contenu (intérêt, monotonie,...) et de moyens (informations, matériel et temps) pour faire un travail de bonne qualité. L'enquête ESTEV avait montré que ce dernier facteur était fortement lié aux douleurs rachidiennes en particulier lombaires : après ajustement sur les principaux facteurs de risque connus des lombalgies, mais aussi sur les antécédents et sur une caractéristique de santé se rapprochant des troubles émotionnels, les sujets déclarant ne pas avoir les moyens pour faire un travail de bonne qualité avaient plus de lombalgies que les autres (Derriennic et coll., 1996).

C'est pourquoi, par la suite on insistera plus spécifiquement sur les caractéristiques portant plus directement sur les aspects organisationnels et psychosociaux des situations de travail, en particulier, la demande psychologique, l'autonomie décisionnelle, le soutien social, la reconnaissance.

- La demande psychologique fait référence à la quantité de travail à accomplir, aux exigences mentales et aux contraintes de temps liées au travail.
- L'autonomie décisionnelle concerne les possibilités pour le salarié (ou l'artisan) de prendre des décisions pour réaliser le travail demandé en incluant la possibilité d'être créatif, l'utilisation et le développement des habiletés.
- Le soutien social se réfère aux utilités disponibles sur les lieux de travail dans l'ensemble des relations sociales avec les collègues et l'encadrement.
- La reconnaissance se réfère à ce que le sujet reçoit (récompense) du fait des efforts déployés pour réaliser le travail, sur le plan de la rémunération, de l'estime, du respect du travail, de la sécurité d'emploi et des opportunités de carrière.

Le rôle de ces différents facteurs ou de leur combinaison a été étudié dans différents domaines de la santé [troubles de l'appareil circulatoire (Netterstrom et coll., 1999), troubles musculo-squelettiques (Hales et coll., 1996) et santé mentale (Stansfeld et coll., 1999) notamment]. Les interrogations dominantes concernent les effets délétères de la combinaison « forte demande – faible autonomie décisionnelle », qui est à la base du modèle du *job-strain* ou « tension mentale » de Karasek (Karasek, 1979 ; Niedhammer et coll., 1998), et de la combinaison « forte demande – faible reconnaissance » qui est à la base du modèle du *job-reward* ou « efforts-récompense » de Siegrist (Niedhammer et coll., 1998 ; Siegrist, 1996). D'une façon explicite, mais plus souvent implicite, la plupart des résultats épidémiologiques concernant le rôle des facteurs psychosociaux du travail sur la santé se réfèrent à ces modèles qui

ont l'avantage de bien séparer ce qui est évalué du point de vue des caractéristiques de la situation de travail et ce qui est évalué du point de vue de la santé et des comportements.

Les indicateurs basés sur la satisfaction au travail sont beaucoup plus ambigus. S'il s'agit d'indicateurs de satisfaction globale, on ne sait pas dans quel registre de l'activité de travail ils se situent et s'il s'agit d'indicateurs orientés vers tel ou tel aspect spécifique, on se rapproche implicitement des deux modèles précédents sans toutefois être à même de départager clairement dans les réponses des sujets ce qui est de l'ordre de « voici ce que je trouve dans mon travail » de ce qui est de l'ordre de « voici ce que j'éprouve ». Dans un questionnaire cette différenciation se retrouve entre des formulations qui distinguent : « êtes-vous concerné ou non concerné par... » et des formulations qui distinguent : « avez-vous ou non des difficultés à... », ou bien « êtes-vous satisfait ou non par... ». Mais il n'est pas toujours évident dans les articles de faire la distinction entre ces différents types de formulation des questions.

Toujours est-il que le questionnement sur les difficultés éprouvées dans le travail et la satisfaction au travail est difficile à interpréter car les appréciations rapportées par les sujets sont peu séparables des caractéristiques individuelles de personnalité ou de santé. Certes, en toute généralité, les réponses des sujets, quel que soit le type de question dans un auto-questionnaire, peuvent toujours être suspectées d'être davantage dépendantes de la subjectivité des sujets que de la réalité objective de leurs conditions de travail. Mais si l'on prend soin dans les questionnaires d'évaluer séparément ce qui est de l'ordre du fait, de ce qui est de l'ordre du ressenti ou du psychologique, les techniques d'ajustement statistique peuvent permettre d'analyser les réponses sur les faits, conditionnellement à ce qui est ressenti. Ceci est impossible si la question porte en elle-même une appréciation à double contenu.

Cependant, même si la force de leur argumentation est moindre, on ne doit pas rejeter les études portant sur les indicateurs de satisfaction (au travail ou en dehors du travail). Leur mérite se situe, à notre avis, sur leur capacité à attirer l'attention sur des problèmes qui ne peuvent pas être considérés comme des « situations mécaniques » avec d'un côté, des facteurs d'exposition et de l'autre, des atteintes de la santé où il suffirait d'être le plus objectif possible pour y voir clair.

Données existantes sur l'effet des facteurs psychosociaux

En 1997, Alex Burdof et Gary Soroch (Burdof et Soroch, 1997) ont publié une excellente mise à jour sur les évidences épidémiologiques concernant les facteurs de risque des douleurs rachidiennes, sur laquelle nous nous fondons.

60 Entre 1980 et 1996, 140 articles ont été publiés dans des revues scientifiques

concernant les douleurs rachidiennes à partir d'études sur des échantillons de population professionnelle ou de population générale avec des questions sur le travail.

Après une sélection sévère sur des critères méthodologiques (bonne description des évaluations des facteurs et des troubles rachidiens, données permettant d'évaluer des risques relatifs, échantillons ne présentant pas de biais de sélection massif), 35 études épidémiologiques solides ont été retenues. Pour la majorité, 28 d'entre elles, il s'agit d'études transversales (20 en population professionnelle, 8 en population générale). Six études seulement sont de nature longitudinale et portent sur des échantillons professionnels et deux sont des études cas-témoins en population générale.

Parmi ces études, treize comportaient une évaluation de certains facteurs psychosociaux (Svensson et coll., 1983 ; Svensson, 1989 ; Bigos et coll., 1991 ; Heliövaara et coll., 1991 ; Hansen, 1982 ; Smedley et coll., 1995 ; Holmström et coll., 1992 ; Houtman et coll., 1994 ; Magnusson et coll., 1996 ; Nuwayhid et coll., 1993 ; Riihimäki et coll., 1994 ; Saraste et coll., 1987 ; Skovron et coll., 1994). L'absence de latitude décisionnelle, ou le travail monotone, est associé à un accroissement des douleurs rachidiennes dans cinq études (Svensson et coll., 1983 ; Svensson et coll., 1989 ; Stansfeld et coll., 1999 ; Holmström et coll., 1992 ; Saraste et coll., 1987) et deux études ne montrent pas de relation (Hansen, 1982 ; Riihimäki et coll., 1994). Le soutien social au travail a été étudié dans deux études qui ne montrent pas de lien avec les douleurs rachidiennes (Holmström et coll., 1992 ; Riihimäki et coll., 1994).

Dans quatre études où la pression temporelle dans le travail a été considérée, une seule étude supporte l'hypothèse d'un lien positif avec les douleurs rachidiennes.

En revanche, dans cinq études sur les huit où l'insatisfaction au travail a été évaluée (Svensson et coll., 1983 ; Svensson et coll., 1989 ; Bigos et coll., 1991 ; Stansfeld et coll., 1999 ; Holmström et coll., 1992 ; Magnusson et coll., 1996 ; Nuwayhid et coll., 1993 ; Skovron et coll., 1994), il a été trouvé un lien avec les douleurs rachidiennes, et similairement dans trois études sur cinq (Svensson et coll., 1989 ; Heliövaara et coll., 1991 ; Holmström et coll., 1992 ; Saraste et coll., 1987 ; Smedley et coll., 1995), il y avait un lien entre des indicateurs de stress mental et les douleurs rachidiennes.

Au total, en dépit des apparences, il y a peu d'études qui se sont intéressées aux facteurs psychosociaux du travail en relation avec les lombalgies et la plupart d'entre elles sont des études transversales qui ne permettent pas de prendre en compte le déroulement temporel entre les expositions aux différents facteurs et l'apparition des douleurs rachidiennes.

Dans l'ensemble, l'absence de latitude décisionnelle au travail et la monotonie du travail apparaissent comme des facteurs de risque probables des douleurs rachidiennes. Ce qui veut dire, d'un point de vue pratique et dans un

esprit de précaution, que les programmes de prévention incluant une action sur l'organisation du travail se doivent d'intervenir pour améliorer la situation des salariés vis-à-vis de ces facteurs (Hales et coll., 1996).

Le manque de satisfaction au travail devrait plutôt être considéré comme un signal d'alerte devant déclencher des recherches plus détaillées pour examiner ce qui est en jeu dans la relation « insatisfaction au travail – douleurs rachidiennes ».

Travaux récents et perspectives

Les études se poursuivent pour améliorer la précision des connaissances, seul moyen d'améliorer la prévention. L'effort principal devrait porter sur la clarification des problèmes en jeu au travers des facteurs psychosociaux du travail dont les principaux nous paraissent être les suivants.

Histoire de la maladie

S'il s'agit d'étiologie des douleurs lombaires, il faut s'efforcer d'étudier l'apparition de nouveaux cas chez les sujets indemnes. Cela demande de prendre beaucoup de soin pour évaluer les antécédents de lombalgie, afin de séparer ce qui relève des nouveaux cas et ce qui relève des récidives, car il est vraisemblable, d'une part, que les mécanismes par lesquels les facteurs psychosociaux peuvent agir ne sont pas identiques dans les deux situations et, d'autre part, que ce ne sont pas forcément les mêmes facteurs psychosociaux qui peuvent intervenir.

Ainsi, dans les études où les sujets sont sélectionnés sur des critères d'absence de douleur au cours d'une durée courte préalablement à la période de suivi en vue d'étudier l'incidence de nouveaux cas, il est impossible de distinguer les nouveaux cas des récidives d'épisodes déjà plus anciens.

Une attitude prudente consiste à parler d'étude sur l'apparition de nouveaux épisodes de lombalgies chez des sujets « indemnes » au temps initial de l'étude. C'est l'attitude adoptée par Van Poppel (Van Poppel, 1999) alors même que dans une de ses études (Van Poppel et coll., 1998), la faible satisfaction au travail reste liée d'une façon statistiquement significative à l'apparition d'épisodes de lombalgies chez des sujets n'ayant déclaré aucun antécédent dans leur passé. Un résultat de même nature apparaît dans l'étude de Papageorgiou et coll. (Papageorgiou et coll., 1998). En outre, dans cette étude, les auteurs trouvent que l'insatisfaction des sujets sans travail par rapport à leur statut conduit aux mêmes conclusions, de sorte qu'il est fait l'hypothèse que le lien entre l'insatisfaction au travail et les lombalgies et, plus largement, entre les facteurs psychosociaux du travail et les lombalgies, résultent d'une insatisfaction dans la vie en général. Toutefois le critère

d'insatisfaction est lui-même très général, et il n'est pas sûr que son contenu soit le même pour les sujets au travail et les autres sans travail.

A l'inverse des apparitions, étudier le développement de la situation des sujets présentant à un moment donné des lombalgies (par exemple du point de vue d'une rémission ou du passage à la chronicité après un certain temps de suivi) conduit à s'interroger sur le critère adopté pour définir l'atteinte (présence de douleurs ou non, nombre de jours avec des douleurs dans une période de référence,...). L'étude d'Estlander et coll. est intéressante à cet égard (Estlander et coll., 1998) bien qu'elle porte sur un petit nombre de sujets (452 sujets suivis pendant deux ans) car elle montre les difficultés à définir ce qu'est une situation améliorée et ce qu'est une situation dégradée par rapport au nombre de jours dans l'année avec des douleurs lombaires. Il apparaît nécessaire de considérer des critères produisant de grands contrastes : passer de 30 jours annuels avec des douleurs au temps initial de l'enquête à moins de 8 jours au temps final pour parler de rémission ou être deux fois à plus de 30 jours annuels avec des douleurs au temps initial et au temps final pour parler de douleurs persistantes. En définitive le caractère pronostique des facteurs psychosociaux pour le passage à la chronicité paraît faible, en particulier par rapport aux incapacités décrites par les sujets. Toutefois, cette étude manque de spécificité, les douleurs lombaires étant agrégées avec d'autres douleurs du cou et des épaules. Par contre, l'étude de Williams et coll. (Williams et coll., 1998) montre clairement que le passage des épisodes aigus à la chronicité est influencé spécifiquement par l'insatisfaction au travail après avoir pris en compte des critères d'incapacité (*sickness impact profile*).

Critères évaluant le problème lombaire

Dès lors que les « douleurs lombaires », quelle qu'en soit la définition, sont associées du point de vue de leur évaluation à une caractéristique supplémentaire, par exemple, douleurs avec consultation médicale (Papageorgiou et coll., 1998), douleurs avec arrêt de travail (Symonds et coll., 1996), l'interprétation statistique d'un lien avec un quelconque facteur psychosocial devient difficile : le facteur psychosocial est-il lié à l'apparition des douleurs lombaires (ou de nouveaux épisodes) ou à leurs conséquences pour les sujets ?

C'est en particulier le type de dilemme qui se présente en utilisant d'une façon extensive un facteur comme la satisfaction au travail (notamment quand il n'y a pas de précision sur la nature de la satisfaction au travail prise en compte, ou encore quand l'indicateur de satisfaction au travail est par trop composite).

Cela ne veut pas dire que le problème étudié est sans intérêt, mais la portée des résultats du point de vue de leur utilisation (ou de leurs retombées en termes de prévention) n'est pas de même nature.

Contenu des facteurs psychosociaux

Si la prise en compte des facteurs psychosociaux du travail paraît aujourd'hui indispensable, que ce soit au niveau de l'étiologie des atteintes lombaires, de leurs conséquences sur les comportements, ou vis-à-vis de la réhabilitation, des efforts restent à faire pour mieux identifier les dimensions spécifiques en cause (dans la latitude décisionnelle, dans la demande de travail, dans le soutien social) pour mieux standardiser leur évaluation et pour mieux modéliser leur rôle (notamment au niveau du point d'impact dans l'histoire de la maladie).

Sur ce dernier point par exemple, il n'est pas indifférent de considérer, soit globalement, la tension au travail (*job-strain* en anglais) qui combine la latitude décisionnelle (faible ou forte) avec la demande psychologique (faible ou forte), soit séparément chacune de ces dimensions car la même proportion de sujets considérés comme ayant une forte tension au travail peut être obtenue avec des répartitions différentes sur la latitude décisionnelle et sur la demande psychologique. L'enquête ESTEV montre (données personnelles) qu'en 1990 comme en 1995, les pourcentages de femmes salariées classées en forte tension au travail sont voisins chez les personnels soignants et pour l'ensemble des salariés. En revanche, dans l'ensemble des femmes, l'absence de latitude décisionnelle est plus élevée et la demande psychologique plus faible que pour les personnels soignants. De sorte que la tension au travail, qui se révèle dans l'enquête ESTEV liée statistiquement à une augmentation de la prévalence des douleurs lombaires (douleurs présentes depuis au moins six mois avant l'enquête d'après les déclarations des sujets), ne renseigne pas sur les composantes de la tension au travail, qui interviennent spécifiquement et sur lesquelles il conviendrait d'agir prioritairement dans telle ou telle profession ou milieu de travail.

On peut remarquer au passage que s'agissant de prévalences, et même si on peut penser qu'il y a un rôle possible de la tension au travail, rien ne permet de départager ce qui se rapporte aux douleurs chroniques et ce qui se rapporte aux épisodes récents.

Prise en compte des facteurs de confusion

Des difficultés importantes, du point de vue tant conceptuel que statistique, apparaissent du côté des facteurs de confusion, c'est-à-dire des facteurs qui peuvent être liés à la fois aux facteurs psychosociaux du travail et aux douleurs lombaires, et qui peuvent induire la relation statistique entre ces deux termes. Ces difficultés sont d'autant plus importantes que le paramètre étudié est, comme cela a été évoqué, non pas uniquement l'atteinte (ou les douleurs) lombaire, mais l'atteinte associée à une de ses conséquences.

Par exemple, l'arrêt de travail motivé initialement pour des douleurs lombaires pourra être plus ou moins long selon le type de personnalité, selon la

présence ou non de signes dépressifs, eux mêmes en relation avec les facteurs psychosociaux du travail (Linton et coll., 1998 ; Symonds et coll., 1996).

Une fois de plus, il faut donc bien spécifier le problème qui est à traiter et, si possible, entreprendre ou se référer à des études longitudinales pour comprendre la dynamique des processus en regardant s'il y a des différences réelles selon les différentes classes (ou niveaux) du facteur de confusion potentiel.

Une étude en profondeur, sur les différents types de facteurs de confusion considérés dans la littérature, serait certainement intéressante à entreprendre, séparément pour l'étiologie, le passage à la chronicité et les conséquences sociales et professionnelles, en distinguant bien :

- ce qui relève clairement des caractéristiques propres au sujet comme son sexe, son âge ;
- ce qui relève des caractéristiques qui peuvent être des conséquences concomitantes des mêmes facteurs psychosociaux du travail. Par exemple, les symptômes dépressifs peuvent avoir pour origine des facteurs psychosociaux identiques à ceux qui peuvent intervenir sur les lombalgies, auquel cas la légitimité d'ajuster les liens facteurs psychosociaux – problèmes lombalgiques sur les signes dépressifs peut être remise en question. Il faut aussi considérer l'hypothèse que ce sont éventuellement les problèmes lombalgiques qui pourraient être à l'origine des signes dépressifs, auquel cas l'ajustement n'est plus justifié. Il faut aussi signaler l'intrication des facteurs psychosociaux du travail entre eux qui, en dehors d'études sur de grands échantillons, ne peuvent pas être pris en considération simultanément, au risque de ne rien mettre en évidence à cause des « sur-ajustements » ;
- ce qui concerne des facteurs qui, pour être individuels de prime abord, reflètent la culture, l'état des connaissances et la perception des problèmes au sein d'une collectivité donnée. Il en est ainsi, semble-t-il, de facteurs que l'on retrouve dans la littérature sous le terme de « croyances » et qui se rattachent en toute généralité aux représentations et aux stéréotypes. Par exemple, penser qu'après un accident lombaire il faut s'interdire tel ou tel type d'effort physique, penser qu'il est préférable de garder un repos prolongé (pensées éventuellement partagées par les thérapeutes) peut influencer sur les comportements et par conséquent sur les conséquences en termes, notamment, de nombre de jours d'arrêts de travail et, plus généralement, en termes de réparation ou de réhabilitation après la survenue d'une lombalgie (Linton et coll., 1998 ; Symonds et coll., 1996 ; Waddell et coll., 1993).

En définitive, ce long plaidoyer pour un effort de clarification vis-à-vis de la prise en compte des facteurs psychosociaux du travail et de l'interprétation de leur rôle, ne doit pas conduire à penser qu'il faut attendre de nouvelles connaissances pour agir. Même s'il y a des incertitudes sur les modes d'action et sur les points d'impact dans les processus évolutifs liés aux lombalgies, on peut tenir pour acquis que toute perspective de prévention précoce ne doit pas

éviter une interrogation sur ce qu'il faut modifier dans l'organisation du travail pour contenir, sinon diminuer, l'impact des douleurs lombaires (Krause et coll., 1998).

A cet égard, plusieurs études récentes qui portent sur des populations professionnelles précises et donc sur des facteurs psychosociaux du travail dont le contenu est davantage interprétable, apportent des arguments pertinents dans l'étiologie des lombalgies et de leurs conséquences. Il s'agit notamment du rôle de l'absence de soutien social et de la forte demande psychologique chez les employés des transports de San Francisco (Krause et coll., 1997), sur l'augmentation de la prévalence des douleurs du dos et du cou ; de l'augmentation de la prévalence des douleurs du dos en cas de faible soutien social chez les employés de commerce (Skov et coll., 1996) ; de l'augmentation des arrêts de travail courts (moins de sept jours) en situation de faible latitude décisionnelle chez les fonctionnaires londoniens dans l'étude de la cohorte de Whitehall (Hemingway et coll., 1997). Ces différentes études prennent en compte de nombreux facteurs de confusion, en particulier au niveau des caractéristiques individuelles, et montrent clairement que l'association « travail-lombalgie » peut être la résultante de combinaisons d'expositions à des facteurs de pénibilité physique au travail et à des facteurs psychosociaux du travail, d'où l'intérêt d'avoir une approche multidisciplinaire dans ces domaines, de même qu'une démarche multidimensionnelle en matière de prévention (Frank et coll., 1995).

RÉFÉRENCES

ASTRAND NE. Medical, psychological, and social factors associated with back abnormalities and self report back pain – a cross sectional study of male employees in a swedish pulp and paper industry. *Br J Ind Med* 1987 **44** : 327-336

BATY D, BUCKLE PW, STUBBS DA. Posture recording by direct observation, questionnaire assesment and instrumentation : a comparison based on recent field study. In J Wilson, I Maenica (eds) : *The ergonomics of working postures*. Taylor & Francis, London, 1986, pp. 283-292

BIGOS SJ, BATTIÉ MC, SPENGLER DM, FISHER LD, FORDYCE WE, HANSSON TJ, et al. A prospective study of work perceptions and psychosocial factors affecting the report of back injury. *Spine* 1991 **16** : 1-6

BONGERS PM, DE WINTER CR, KOMPIER MAJ, HILDEBRANDT VH. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scand J Work Environ Health* 1993 **19** : 297-312

BOSHUIZEN HC, VERBEEK JHAM, BROERSEN JPJ, WEEL ANH. Do smokers get more back pain ? *Spine* 1993 **18** : 35-40

BURDOF A, SOROCH G. Positive and negative evidence of risk factors for back disorders. *Scand J Work Environ Health* 1997 **23** : 243-256

DERRIENNIC F, GERMAIN-ALONSO M, MONFORT C, CASSOU B, TOURANCHET A. Douleurs rachidiennes, âge et travail. In F Derriennic, A Touranchet, S Volkoff (eds) : *Age, Travail, Santé*. Éditions INSERM, Paris, 1996, pp. 159-178

ESTLANDER AM, TAKALA EP, VIKARI-JUNTURA E. Do psychological factors predict changes in musculoskeletal pain ? A prospective, two-year follow up study of a working population. *J Occup Environ Med* 1998 **40** : 445-453

FLODMARK BT, AASE G. Musculoskeletal symptoms and type A behaviour in blue collar workers. *Br J Ind Med* 1992 **49** : 683-687

FRANK JW, PULCINS IR, KERR MS, SHANNON HS, STANSFELD SA. Occupational back pain : an unhelpful polemic. *Scand J Work Environ Health* 1995 **21** : 3-14

HALES T, BERNARD BP. Epidemiology of work-related musculoskeletal disorders. *Occup Disorder Management* 1996 **27** : 679-709

HANSEN NS. Effects on health of monotonous, forced-pace work in slaughterhouses. *J Soc Occup Med* 1982 **32** : 180-184

HELIÖVAARA M, MÄKELÄ M, KNEKT P, IMPIVAARA O, AROMAA A. Determinants of sciatica and low-back pain. *Spine* 1991 **16** : 608-614

HEMINGWAY H, SHIPLEY M, STANSFELD S, MARMOT M. Sickness absence from back pain, psychosocial work characteristics and employment grade among office workers. *Scand J Environ Health* 1997 **23** : 121-129

HOLMSTRÖM EB, LINDELL J, MORITZ U. Low back and neck/shoulder pain in construction workers : occupational workload and psychosocial risk factors. *Spine* 1992 **17** : 663-671

HOUTMAN ILD, BONGERS PM, SMULDERS PGW, KOMPIER MAJ. Psychosocial stressors at work and musculoskeletal problems. *Scand J Work Environ Health* 1994 **20** : 139-145

KARASEK RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain : implications for job redesign. *Admin Sci Q* 1979 **24** : 285-308

KATILEINEN R. *Labour office interview survey and survey of working conditions 1977*. Helsinki, Central Statistical Office, 1978

KRAUSE N, RAGLAND DR, GREINER BA, SYME SL, FISHER JM. Psychosocial job factors associated with back and neck pain in public transit operators. *Scand J Work Environ Health* 1997 **23** : 179-186

KRAUSE N, DASINGER LK, NEUHEUSER F. Modified work and return to work : a review of the literature. *J Occup Rehabil* 1998 **8** : 113-139

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* 1988 **14** : 209-215

MAGNUSSON ML, POPE MH, WILDER DG, ARESKOU B. Are occupational drivers at an increased risk for developing musculoskeletal disorders ? *Spine* 1996 **21** : 710-717

NETTERSTROM B, NIELSEN FE, KRISTENSEN TS, BACH E, MOLLER L. Relation between job strain and myocardial infarction : a case control study. *Occup Environ Med* 1999 **56** : 339-342

NIEDHAMMER I, SIEGRIST J. Facteurs psychosociaux du travail et maladies cardiovasculaires : l'apport du modèle du Déséquilibre Efforts/Récompenses. *Rev Epidemiol Sante Publ* 1998 **46** : 398-410

NUWAYHID IA, STEWART W, JOHNSON JV. Work activities and the onset of first-time low back pain among New York City fire fighters. *Am J Epidemiol* 1993 **137** : 539-548

PAPAGEORGIU, CROFT PR, THOMAS E, SILMAN AJ, MACFARLANE GJ. Psychosocial risks for low back pain : are these related to work ? *Ann Rheum Dis* 1998 **57** : 500-502

RIBET C, DERRIENNIC F. Age, working conditions, and sleep disorders. *Sleep* 1999 **22** : 491-504

RIIHIMÄKI H, VIKARI-JUNTURA E, MONETA G, KUHA J, VIDEMAN T, TOLA S. Incidence of sciatic pain among men in machine operating, dynamic physical work, and sedentary work. *Spine* 1994 **19** : 138-142.

RYDEN LA, MOLGAARD CA, BOBBITT S, CONWAY J. Occupational low back injury in a hospital employee population : an epidemiologic analysis of multiple risk factors of a high-risk occupational group. *Spine* 1989 **14** : 315-320

SARASTE H, HULTMAN G. Life conditions of persons with and without low-back pain. *Scand J Rehabil Med* 1987 **19** : 109-113.

SIEGRIST J. Adverse health effects of high effort/low reward conditions. *J Occup Health Psychol* 1996 **1** : 27-41

SKOV T, BORG V, ORHEDE E. Psychosocial and physical risk factors for musculoskeletal disorders of the neck, shoulders, and lower back in sales people. *Occup Environ Med* 1996 **53** : 351-356

SKOVRON ML, SZPALKI M, NORDIN M, MELOT C, CUKIER D. Sociocultural factors and back pain : a population-based study in Belgian adults. *Spine* 1994 **19** : 129-137

SMEDLEY J, EGGER P, COOPER C, COGGON D. Manual handling activities and risk of low back pain in nurses. *Occup Environ Med* 1995 **52** : 160-163

STANSFELD SA, FURHER R, SHIPLEY MJ, MARMOT MG. Work characteristics predict psychiatric disorder : a prospective results from the Whithall II study. *Occup Environ Med* 1999 **56** : 302-307

SVENSSON HO, ANDERSON GBJ. The relationship of low-back pain, work environment, and stress. A retrospective cross sectional study of 38 to 64 year-old women. *Spine* 1989 **14** : 517-522

SVENSSON HO, ANDERSSON GBJ. Low-back pain in 40 to 47 year-old men : work history and work environment factors. *Spine* 1983 **8** : 272-276

68 SYMONDS TL, BURTON AK, TILLOTSON, MAIN CJ. Do attitudes and beliefs influence work loss due to low back trouble ? *Occup Med* 1996 **46** : 25-32

VAN POPPEL MNM, KOES BW, DEVILLÉ W, SMID T, BOUTER LM. Risk factors for back pain incidence in industry : a prospective study. *Pain* 1998 **77** : 81-86

VAN POPPEL M. *The prevention of low back pain in industry*. Vrije Universiteit, Amsterdam, 1999

VEIERSTED KB, WESTGAARD RH. Work related risk factors for trapezius myalgia. International scientific conference on prevention of work-related musculoskeletal disorders. Hagbergm Kilboma 12-14 May, Stockholm, 1992

WADDELL G, NEWTON M, HENDERSON I, SOMERVILLE D, MAIN CJ. A fear avoidance beliefs questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain* 1993 **52** : 157-168

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 Rehabil* 1998 **79** : 366-374