

---

# 7

## Syndrome fibromyalgique et travail

De nombreuses questions se posent sur les liens entre le syndrome fibromyalgique (SFM) et les activités professionnelles car le SFM survient le plus souvent chez des personnes en âge de travailler et peut retentir sur la capacité à poursuivre son activité professionnelle ou la qualité de vie au travail. Cependant, les études sur le SFM et le milieu de travail sont relativement rares. C'est pourquoi nous avons également pris en considération la littérature concernant la douleur chronique étendue (ou douleur chronique diffuse).

### Prévalence du syndrome fibromyalgique en milieu de travail

Très peu d'études ont été réalisées sur de grandes populations de travailleurs représentatives de la population active ou dans de grandes entreprises. Les études disponibles sont le plus souvent des études transversales de faible puissance portant sur des populations sélectionnées. Leurs résultats sont difficilement généralisables compte tenu de la diversité des contextes : 34 travailleurs de la métallurgie brésilienne caractérisés par une prévalence élevée des SFM (Gallinaro et coll., 2001), 343 travailleurs du secteur de la santé dans la région d'Hiroshima au Japon avec prévalence élevée des douleurs chroniques étendues chez les femmes (30,9 %) et les hommes (17,3 %) alors que la prévalence des SFM diagnostiqués selon les critères ACR 1990 est modérée, respectivement 2,0 % et 0,5 % chez les femmes et les hommes (Toda, 2009). Une étude de puissance modérée réalisée auprès de 655 travailleurs de l'industrie textile turque rapporte une prévalence globale de SFM plus élevée (7,3 % ; 9,0 % chez les femmes et 0,8 % chez les hommes ; Cobankara et coll., 2011).

Une étude, relativement ancienne, réalisée auprès de 7 217 travailleurs finlandais âgés de plus de 30 ans enrôlés dans la grande cohorte *mini Finland*

*Health Survey*<sup>113</sup> rapporte des chiffres plus faibles de prévalence des SFM pour les secteurs de l'agriculture (1,48 %), de l'industrie (0,46 %) et des services (0,77 % ; Mäkelä et Heliövaara, 1991). Cette étude montre une prévalence plus élevée pour les niveaux d'éducation bas (2,72 % pour niveau inférieur à l'élémentaire) et les travailleurs exposés aux tâches physiquement pénibles (1,0 %). La prévalence est plus élevée chez les personnes sans emploi (1,85 %) que dans l'ensemble du groupe (0,75 %) (Mäkelä et Heliövaara, 1991). La plus forte prévalence du SFM chez les inactifs que les actifs est observée pour d'autres syndromes douloureux chroniques (Carton et coll., 2013 ; Putrik et coll., 2018). Elle peut s'expliquer par un phénomène de sélection dit « effet travailleurs sains », les travailleurs souffrant de SFM tendant à être exclus du monde du travail.

## Relations entre syndrome fibromyalgique et activité professionnelle

Il n'existe pas dans la littérature de données en faveur d'une origine professionnelle du SFM : il n'y a pas d'étude montrant que le SFM puisse être directement lié aux conditions de travail (*occupational disease*) et il n'y a pas de données montrant que le SFM soit lié au travail (*work-related disease*) au sens de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), c'est-à-dire une affection pour laquelle l'environnement de travail et la réalisation du travail contribuent de manière significative, mais non exhaustive, à son étiologie multifactorielle. *A contrario*, de nombreuses études montrent que poursuivre une activité professionnelle est associé à un meilleur état de santé chez les personnes atteintes de SFM (Reisine et coll., 2003, 2004 ; Palstam et coll., 2012 ; Rakovski et coll., 2012). Cependant, s'agit-il d'un effet travailleurs sains ou d'un effet protecteur de l'activité professionnelle ? Une étude de cohorte de bonne qualité méthodologique a suivi pendant 5 ans 287 femmes atteintes de SFM dont la moitié était professionnellement active (Reisine et coll., 2008). Les femmes professionnellement actives à l'inclusion avaient un meilleur état de santé (moins de fatigue et moins de symptômes anxio-dépressifs) que les femmes atteintes de SFM inactives, excepté pour la douleur. L'étude montre que cet avantage se maintient au cours du suivi, le déclin de l'état de santé étant moindre chez les femmes actives que chez les femmes inactives (Reisine et coll., 2008). L'effet positif du travail dans cette étude semble plus net pour les catégories socio-professionnelles élevées,

---

113. Cette enquête a été menée entre 1977 et 1980. Des informations sur cette dernière sont disponibles au lien suivant : <https://thl.fi/fi/web/thlfi-en/research-and-expertwork/population-studies/finnish-mobile-clinic/mini-finland-health-survey> (consultée le 06 décembre 2018).

bénéficiant probablement de meilleures conditions de travail et de vie. Ce dernier point est en accord avec les données de la littérature (Henriksson et coll., 2005 ; Löfgren et coll., 2016).

Si l'activité professionnelle peut améliorer l'état de santé des personnes atteintes de SFM, des conditions de travail pénibles connues pour favoriser la survenue de troubles musculo-squelettiques (TMS) (Roquelaure et coll., 2006 ; Roquelaure, 2015) peuvent à l'inverse contribuer à révéler l'existence d'un SFM ou à aggraver l'intensité ou la durée des douleurs et de la fatigue chez les travailleurs atteints de SFM (Guymer et coll., 2016 ; Palstam et Mannerkorpi, 2017). Ceci pourrait expliquer les résultats d'un travail mené par Perrot et coll. réalisé auprès de 4 516 patients atteints de SFM montrant que le travail serait perçu comme aggravant leur syndrome par 63 % d'entre eux<sup>114</sup>. C'est pourquoi, s'il est probable qu'exercer ou poursuivre une activité professionnelle a un réel bénéfice physique, psychologique et social pour certaines personnes atteintes de SFM, cet effet peut varier en fonction du contexte clinique et des situations individuelles et professionnelles. Ainsi, si le SFM n'est pas d'origine professionnelle, il peut dans certains cas être aggravé par le travail.

Le SFM peut retentir sur les capacités fonctionnelles des patients et limiter leur participation aux activités quotidiennes ou professionnelles. La douleur, les troubles cognitifs et la fatigue caractéristiques du SFM sont sources à des degrés divers d'incapacité au cours des activités domestiques, sportives ou professionnelles (se rapporter aux autres chapitres). Ainsi, les tâches domestiques et surtout professionnelles impliquant des efforts musculaires répétés ou d'élever les bras au-delà de l'horizontale sont difficilement supportées, ce qui peut conduire à une incapacité de travail prolongée (Henriksson et coll., 2005). Néanmoins, les études sur le retentissement professionnel des SFM sont relativement rares et souffrent généralement de limites méthodologiques importantes. Il s'agit le plus souvent d'études transversales de faible puissance ne permettant pas de jugement de causalité. Comme le souligne le rapport de l'Académie de médecine en 2007<sup>115</sup>, les études sur le retentissement social et professionnel du SFM concernent généralement des formes sévères suivies dans des centres de prise en charge de la douleur ou dans des services spécialisés. Il est probable que les personnes atteintes de formes légères de SFM, peu ou non incapacitantes, ne consultent pas, ce qui aurait tendance à majorer les estimations de la fréquence de l'incapacité liée aux SFM. À

114. Serge Perrot, « La fibromyalgie ou ce qui est construit n'est pas forcément artificiel : une histoire des liens corps-esprit ? » audition dans le cadre de l'expertise collective Inserm, 2017.

115. Académie nationale de médecine, rapport « La Fibromyalgie » au nom d'un groupe de travail, 22 janvier 2007.

l'inverse, les études conduites en milieu de travail sont exposées au biais dit « effet travailleurs sains » tendant à minorer les estimations de l'incapacité, les personnes les plus sévèrement atteintes étant exclues du milieu professionnel comme évoqué plus haut. De plus, la plupart des études n'utilisent pas d'outils standardisés pour évaluer les capacités fonctionnelles des patients atteints de SFM (Mannerkorpi et Ekdahl, 1997) ou les caractéristiques des situations de travail.

La présentation clinique du SFM et son impact sur les capacités fonctionnelles sont très variables non seulement d'un patient à l'autre mais aussi d'un jour à l'autre pour un même patient (Henriksson et coll., 2005). Cette variabilité symptomatique et de l'état fonctionnel est une caractéristique importante du SFM qui doit être prise en considération en milieu de travail et notamment lors de l'évaluation de son retentissement sur la capacité de travail (Henriksson et coll., 2005 ; Palstam et coll., 2013). Dans nombre d'entreprises et administrations, les modes de production de biens et de services reposent sur des organisations du travail et pratiques managériales offrant peu de marges de manœuvre aux travailleurs pour moduler leur activité en fonction du contexte de la situation de travail et des aléas de production. Ceci entrave les possibilités des travailleurs à réguler leur activité de travail et à ajuster leurs tâches et gestes en fonction de leur état fonctionnel, qu'il s'agisse de personnes atteintes de SFM, de douleurs chroniques étendues, ou de maladies chroniques. L'absence de possibilité de modulation des efforts et des gestes ou du temps de travail et des pauses en fonction des variations de l'état fonctionnel est une source importante de handicap de situation<sup>116</sup> dans les pathologies chroniques.

### **Participation aux activités professionnelles des personnes atteintes de syndrome fibromyalgique**

Le taux de participation aux activités professionnelles des personnes atteintes de SFM est variable selon les pays, les systèmes sociaux et les définitions de la participation au marché du travail. Selon une revue systématique récente, le taux d'emploi varie entre 34 et 77 % selon les pays (Palstam et Mannerkorpi, 2017). L'analyse secondaire des données de l'enquête américaine « 2007 *National Fibromyalgia Association Questionnaire Study* » réalisée auprès

---

116. *ETUI Policy Brief, European Trade Union Institute (ETUI)*. Politiques économiques, sociales et de l'emploi en Europe. Les troubles musculo-squelettiques : un enjeu majeur de prévention des risques professionnels en Europe. Yves Roquelaure. N° 9/2015. Disponible sur : <https://www.etui.org/Publications2/Policy-Briefs/European-Economic-Employment-and-Social-Policy/Musculoskeletal-disorders-a-major-challenge-for-occupational-risk-prevention-in-Europe> (consultée le 19 septembre 2018).

de 1 702 personnes atteintes de SFM rapporte un taux d'emploi de 50 % (Rakovski et coll., 2012). Compte-tenu des différences socio-économiques, réglementaires et de marché du travail entre les pays, les comparaisons internationales sont difficiles à interpréter. Néanmoins, on observe globalement que le taux d'activité professionnelle des personnes atteintes de SFM est inférieur à celui de la population générale. Ceci s'explique non seulement par l'impact du syndrome sur les capacités de travail, mais aussi par l'impact des conditions de travail sur l'intensité des symptômes fibromyalgiques réduisant également les capacités fonctionnelles (Rakovski et coll., 2012). À l'instar de ce qui est observé pour les douleurs chroniques étendues et les TMS, les patients atteints de SFM appartenant aux catégories peu qualifiées sont plus exposés aux contraintes physiques du travail et au manque d'autonomie dans le travail que les catégories socioprofessionnelles plus élevées. Ces catégories socioprofessionnelles peu qualifiées disposent de peu de marges de manœuvre. Elles sont les plus exposées aux phénomènes d'intensification des conditions de travail liée à l'instauration de nouvelles méthodes d'organisation du travail et de pratiques managériales visant à accroître la rationalisation et la flexibilité des processus de production et d'emploi dans l'industrie et les services (Westgaard et Winkel, 2011). Ces inégalités sociales se conjuguent à des inégalités de genre, car les femmes sont plus fréquemment exposées aux tâches parcellaires réalisées sous contraintes de temps avec de faibles marges de manœuvre pour faire face aux contraintes des tâches (Messing et coll., 2009 ; Roquelaure, 2015 ; Chappert et Théry, 2016).

Les taux de participation aux activités professionnelles des patients atteints de SFM suggèrent que nombre d'entre eux réalisent néanmoins les ajustements nécessaires ou bénéficient de marges de manœuvre professionnelles suffisantes pour rester en emploi malgré la limitation de leurs capacités fonctionnelles. Ceci est attesté par des études cliniques montrant qu'un tiers à deux tiers des personnes atteintes de SFM poursuivent leur activité professionnelle malgré des symptômes pouvant limiter leurs capacités fonctionnelles en situation de travail mais aussi hors de leur travail (Henriksson et coll., 2005 ; Löfgren et coll., 2016). Selon une étude canadienne portant sur 100 personnes atteintes de SFM, 76 personnes atteintes de douleurs chroniques étendues et 375 sujets témoins indemnes de douleurs chroniques, les symptômes limitant le plus l'activité professionnelle déclarés par les patients sont la douleur, la fatigue, les troubles de la mémoire, les difficultés de concentration et les troubles attentionnels (White et coll., 1999). Les variables prédisant l'incapacité au travail sont, selon cette même étude, un score élevé au *Fibromyalgia Impact Questionnaire* (FIQ), avoir été diagnostiqué comme atteint de SFM, un sommeil non réparateur et un travail physiquement pénible (White et coll., 1999). Outre l'existence de douleur, fatigue, troubles du sommeil, les travailleurs

atteints de SFM sont gênés par la réduction de la force musculaire statique (isométrique) et dynamique (isocinétique), ainsi que par une moindre endurance musculaire. La diminution de la force maximale ou de l'endurance maximale qui peut atteindre 50 % augmente la charge relative, c'est-à-dire le taux d'engagement des capacités musculaires, pour réaliser une tâche requérant de la force ou de l'endurance comparativement à des travailleurs sains pour lesquels le travail est conçu (Messing et coll., 2009 ; St-Vincent et coll., 2011). Ceci explique que les travailleurs atteints de SFM rapportent être confrontés à des difficultés de réalisation des tâches nécessitant force et endurance musculaires plus souvent que les travailleurs sains. Ils sont également plus souvent confrontés à une gêne dans les activités professionnelles telles que le travail répétitif sous contraintes de temps, le travail avec les bras en élévation (y compris l'écriture au tableau), la manutention manuelle de charges lourdes et les manipulations répétitives de charges modérées (industrie, service aux particuliers, bibliothèque, aides maternelles, etc.), la montée d'escaliers et le travail statique prolongé observé dans les tâches de bureautique (Henriksson et coll., 2005 ; Larsson et coll., 2018). Néanmoins, il est difficile de faire la part, dans les données de la littérature, de ce qui relève spécifiquement des SFM par rapport aux autres syndromes douloureux, tels que les douleurs chroniques étendues, les TMS liés au travail ou les pathologies rhumatismales chroniques. Une étude suédoise multicentrique de bonne qualité méthodologique a comparé les perceptions de l'activité professionnelle chez des femmes atteintes de SFM et des témoins appariés sur la catégorie socioprofessionnelle et l'emploi (Palstam et coll., 2014). Les perceptions sont évaluées par une batterie de questionnaires (FIQ, *Fear-avoidance beliefs questionnaire* ou FABQ) et sont complétées par des tests d'évaluation des capacités physiques. Les résultats confirment des efforts perçus nettement plus importants chez les femmes atteintes de SFM à charge de travail globalement « équivalente ». Logiquement, les capacités physiques sont diminuées par rapport aux témoins en ce qui concerne la force de préhension et la distance de marche. Le niveau d'efforts perçus au travail est corrélé avec l'intensité de la charge physique globale de travail et des tâches physiquement pénibles (manutention de charges, déplacements...). Les capacités physiques, notamment la force de préhension, semblent jouer un rôle important dans la perception des efforts chez les femmes atteintes de SFM. Cependant, l'effort perçu est également corrélé, mais dans une moindre mesure, avec les représentations négatives du travail et l'anxiété. L'étude montre, en accord avec les données de la littérature sur les TMS liés au travail et les douleurs chroniques étendues, une surexposition des catégories ouvrières/employées peu qualifiées caractérisées par une autonomie faible et une charge physique de travail élevée excédant souvent les capacités des femmes atteintes de SFM (Palstam et coll., 2014).

## Syndrome fibromyalgique et incapacité au travail

### *Incapacité transitoire*

Le SFM est une cause fréquente d'incapacité transitoire au travail d'après les études basées sur des données assurantielles ou les enquêtes en population. Aux États-Unis, d'après les données du *Medical Disability Advisor* (2012) portant sur 2 602 cas, la durée des arrêts de travail pour un SFM était en moyenne de 65 jours par an avec une durée médiane de 42 jours par an<sup>117</sup> ; 6,2 % étaient en arrêt de travail pour une période supérieure à 6 mois. Ces chiffres, qui doivent être interprétés dans le contexte américain, sont proches de ceux observés pour d'autres douleurs chroniques invalidantes, comme les lombalgies.

En France, l'absence de codage du SFM donnant lieu à un arrêt de travail, en médecine ambulatoire ou dans les structures de prise en charge de la douleur chronique (SDC) comme les centres d'étude et de traitement de la douleur (CETD), complique l'analyse de son impact social. Une étude pilote, citée dans le rapport de la Haute Autorité de santé (HAS) sur le SFM<sup>118</sup>, réalisée à partir des dossiers de consultants en médecine générale et rhumatologie libérale en 2005-2006 (panel Thalès-Cegedim) rapporte qu'environ 8 % des patients atteints de SFM ont eu un arrêt de travail, qu'ils aient reçu ou non un traitement. Moins de la moitié des patients ont eu un seul arrêt, 20 à 30 % ont eu 2 ou 3 arrêts de travail, et selon les années 10 à 18 % ont eu plus de 5 arrêts par an. L'enquête réalisée en 2008 par la HAS auprès de 307 patients atteints de SFM recrutés dans les CETD montre que la proportion de patients en arrêt maladie et en invalidité (37 %) est comparable à celle des patients en activité professionnelle (33 %). Ces résultats doivent être nuancés car il s'agit probablement de patients atteints de formes sévères nécessitant une prise en charge spécialisée dans les CETD. L'étude des conséquences socioéconomiques du SFM au sein d'une cohorte de patients français consultant leur médecin généraliste ou leur rhumatologue montre que des arrêts de travail sont rapportés par 44 % d'entre eux, avec une durée moyenne d'arrêt au cours du dernier mois de 2,7 jours (Perrot et coll., 2012). Une étude plus récente réalisée auprès de 4 516 patients français atteints de SFM

117. Guide américain *Medical Disability Advisor* (MDA, 6e édition 2009) : les durées d'arrêt de travail par pathologie sont élaborées à partir des bases de données du MDA (analyse de données fournies par les organisations gouvernementales et de compagnies multinationales sur des pathologies référencées dans la CIM-10), avec une relecture par un groupe d'experts en utilisant la méthode Delphi. [www.http://www.mdguidelines.com/](http://www.mdguidelines.com/) (consultée le 13 décembre 2018).

118. HAS. Rapport d'orientation, « Syndrome fibromyalgique de l'adulte », juillet 2010. [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/syndrome\\_fibromyalgique\\_de\\_ladulte\\_-\\_rapport\\_dorientation.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/syndrome_fibromyalgique_de_ladulte_-_rapport_dorientation.pdf) (consultée le 12 décembre 2018).

confirmerait ces données en montrant que 65 % d'entre eux déclarent un arrêt de travail au cours des 12 derniers mois<sup>119</sup>.

### ***Incapacité prolongée***

Le SFM est une source importante d'incapacité prolongée de travail. Ainsi, l'étude « 2012 *National Health Interview Survey* » portant sur 8 446 personnes représentatives de la population américaine, montre que le retentissement socioprofessionnel du SFM est considérable (Walitt et coll., 2015) : 55,8 % des personnes atteintes de SFM contre 5,8 % des personnes non atteintes étaient en incapacité de travail (OR ~9,6). Le taux d'incapacité était plus élevé chez les hommes (71,3 %) que chez les femmes (41,3 %) atteints de SFM défini par les critères ACR 2010. De même, les personnes atteintes de SFM touchaient près de 11 fois plus souvent une pension d'invalidité (30,2 % vs 2,8 %), sans différence sensible entre les hommes (32,4 %) et les femmes (28,1 %). Une cohorte canadienne de patients atteints de SFM recrutés dans des centres de référence (n = 248) a comparé les caractéristiques médicales et professionnelles des patients actifs, inactifs et en invalidité (Fitzcharles et coll., 2016). Le taux d'emploi des patients était de 36 %, 31 % étaient en invalidité et 33 % sans emploi. Compte-tenu du mode de recrutement des patients dans cette étude, un biais de sélection sur la santé peut expliquer le faible taux d'emploi rapporté par rapport à la population générale de référence<sup>120</sup>. Les auteurs émettent également l'hypothèse d'une « incapacité de travail cachée » selon laquelle de nombreux patients auraient pu renoncer à une carrière professionnelle en raison du SFM pour expliquer le fort taux de personnes sans emploi. Les facteurs associés à l'invalidité dans cette étude étaient un âge élevé, la sévérité des symptômes, le fait d'avoir été précédemment employé dans des professions manuelles physiquement exigeantes de l'industrie et des services ou dans les secteurs de la santé et de l'éducation. Appartenir à une catégorie socioprofessionnelle défavorisée prédisposait à l'invalidité, mais il est possible, selon les auteurs, qu'un effet « revenu » intervienne car les femmes des catégories supérieures ayant des revenus élevés auraient moins intérêt financièrement à s'arrêter de travailler que les femmes aux revenus plus modestes en raison du plafonnement des pensions d'invalidité (Fitzcharles et coll., 2016).

---

119. Serge Perrot, « La fibromyalgie ou ce qui est construit n'est pas forcément artificiel : une histoire des liens corps-esprit ? » Audition dans le cadre de l'expertise collective Inserm, 2017.

120. Statistique Canada. *Improvements to the labour force survey. The 2015 Labour Force survey (LFS)*. Catalogue n° 71F0031X. Disponible sur [www.statcan.gc.ca/start-debut-eng.html](http://www.statcan.gc.ca/start-debut-eng.html) (consultée le 20 septembre 2018).

**Invalidité**

Le taux d'invalidité élevé (31 %) des personnes atteintes de SFM observé dans la cohorte canadienne est proche des valeurs rapportées aux États-Unis et en Europe (Wolfe et Potter, 1996 ; Henriksson et coll., 2005 ; Reisine et coll., 2008 ; Perrot et coll., 2012 ; Wolfe et coll., 2014) (tableau 7.1).

**Tableau 7.1 : Taux d'activité et d'invalidité des personnes atteintes de syndrome fibromyalgique (Henriksson et coll., 2005)**

Référence	Échantillon	Pays	Employé plein temps (%)	Invalidité (%)	Non employé à cause du SFM (%)
Ledingham et coll., 1993	72	Royaume-Uni	-	-	50
Wigers, 1996	44	Norvège	43/39*	27/64*	-
Fitzcharles et coll., 2003	70	Canada	43	19	34
Henriksson et coll., 2004	191	Suède	34/39†		39
Burckhardt et coll., 2010	94	États-Unis	46	45	38

\* Étude prospective sur 4,5 ans (pourcentage au début et 4,5 ans après le début du suivi) ; † étude prospective à 1,5 an (pourcentage au début et 1,5 an après le début du suivi).

Les résultats issus d'une cohorte (ouverte) de 2 321 patients atteints de SFM recrutés à l'aide de la base de données américaine des maladies rhumatismales (*National Data Bank for Rheumatic Diseases* ou NDB) montrent que plus d'un tiers (34,8 % [IC 95 %, 32,9-36,8]) d'entre eux bénéficiaient d'une pension d'invalidité. L'incidence annuelle de l'invalidité chez les actifs à l'inclusion était de 3,4 % [IC 95 %, 3,0-3,9], et 25 % des patients étaient en incapacité de travail après 9 ans de suivi. *A contrario*, 31,4 % des patients atteints de SFM en invalidité ne recevaient plus de pension d'invalidité à la fin du suivi. Le taux d'invalidité reconnue par la sécurité sociale était plus élevé lorsque le SFM était associé à une polyarthrite rhumatoïde concomitante (55 % contre 42 % si SFM seul et 29 % si polyarthrite rhumatoïde seule) ou une arthrose de hanche ou de genou concomitante (42 %) (Wolfe et coll., 2014). L'analyse secondaire à l'aide des registres des pensions de retraite de la cohorte de jumeaux finlandais portant sur plus de 10 000 actifs professionnellement montre que l'incidence cumulée de préretraite pour invalidité est globalement voisine de 10 % au sein de la cohorte et atteint 26 % pour le groupe SFM (Markkula et coll., 2011), soit un risque relatif de retraite anticipée très élevé pour les jumeaux atteints de SFM (RR = 5,0 [3,6-6,9]).

Le SFM est une source importante d'incapacité prolongée de travail et d'invalidité comme nombre de syndromes douloureux chroniques. Ceci s'explique

non seulement par les limitations des capacités fonctionnelles des patients mais aussi, comme pour les personnes atteintes de douleurs chroniques étendues ou de TMS, par un manque d'adaptation des situations de travail<sup>121</sup>. À la différence de la douleur chronique étendue ou des lombalgies chroniques, de nombreux patients atteints de SFM rapportent que leur capacité de travail est entravée non seulement par la douleur mais aussi par des troubles cognitifs, de la fatigue, ainsi que par la fluctuation des symptômes d'un jour ou d'un moment à l'autre (Löfgren et coll., 2016).

## **Maintien en emploi et prévention de la désinsertion professionnelle des patients atteints de syndrome fibromyalgique**

La plupart des études montrent que le maintien au travail des personnes atteintes de SFM est souhaitable, surtout s'il est possible d'adapter le poste à leurs capacités physiques (force, endurance, douleur) (Henriksson et coll., 2005). Une étude suédoise portant sur 176 femmes atteintes de SFM dont 50 % travaillaient (15 % à temps complet et 35 % à temps partiel) montre que pratiquement toutes les femmes professionnellement actives avaient une capacité de travail réduite du fait du SFM mais pouvaient continuer à travailler grâce à l'aménagement de leur poste de travail et à l'attitude compréhensive de leur employeur (Henriksson et Liedberg, 2000).

Les recommandations canadiennes de 2012 sur le SFM stipulent que « l'évolution de l'état de santé étant généralement moins favorable chez les gens sans emploi, les médecins devraient inciter les patients à demeurer en emploi et, lorsque nécessaire, faire des recommandations visant la conservation d'un niveau de productivité optimal (recommandation 44). Les patients [...] en congé de maladie depuis longtemps, devraient être encouragés à participer à un programme de réhabilitation adapté, visant l'amélioration de la capacité fonctionnelle et, si possible, le retour en emploi (recommandation 45) » (Fitzcharles et coll., 2013).

Néanmoins, si travailler est recommandé car important pour les patients atteints de SFM et constitutif de leur identité, rester en emploi « est une lutte permanente » pour nombre d'entre eux (Löfgren et coll., 2006 ; Palstam

---

121. ETUI Policy Brief, European Trade Union Institute (ETUI). Politiques économiques, sociales et de l'emploi en Europe. Les troubles musculo-squelettiques : un enjeu majeur de prévention des risques professionnels en Europe. Yves Roquelaure. N° 9/2015. Disponible sur : <https://www.etui.org/Publications2/Policy-Briefs/European-Economic-Employment-and-Social-Policy/Musculoskeletal-disorders-a-major-challenge-for-occupational-risk-prevention-in-Europe> (consultée le 19 septembre 2018).

et coll., 2014). Comme pour tous les syndromes douloureux chroniques, la prévention de la désinsertion professionnelle des personnes atteintes de SFM repose sur une approche globale et intégrée de la prévention des risques professionnels associant les trois niveaux de prévention (primaire, secondaire et tertiaire). L'enjeu est, *in fine*, la prévention primordiale des risques professionnels, c'est-à-dire l'instauration de conditions de travail soutenables tout au long de la vie professionnelle pour tous les travailleurs, quels que soient leur âge, genre, qualification, compétences et état de santé, ainsi que la promotion des interventions visant à développer leurs capacités pour y faire face tout au long de leur parcours professionnel (Supiot, 2010 ; Falzon, 2014 ; Roquelaure, 2017). Ainsi, tout ce qui concourt à la prévention des risques professionnels en général, et des syndromes douloureux chroniques liés au travail en particulier, peut avoir un effet bénéfique pour les travailleurs souffrant de douleurs chroniques et un impact sur leur maintien au travail<sup>122</sup>.

D'une manière générale, le maintien en emploi des travailleurs atteints de SFM nécessite des aménagements des situations de travail. Comme pour les douleurs chroniques diffuses et les TMS liés au travail, le maintien en emploi repose dans la mesure du possible sur l'éviction des situations de travail pénibles, telle que le travail physique lourd et la manutention de charges lourdes, mais aussi le travail répétitif des membres, le travail les bras en hauteur, le travail musculaire dynamique excentrique des bras, etc. (Henriksson et coll., 2005 ; Bossema et coll., 2012 ; Roquelaure, 2017). Compte-tenu de la variabilité des symptômes et de leur intensité d'un jour à l'autre, le maintien en emploi des patients atteints de SFM nécessiterait de concevoir des situations de travail offrant des tâches variées. Il importe surtout que l'organisation du travail permette de varier les tâches ou l'intensité des efforts, ou de prendre des pauses en fonction de l'état fonctionnel d'un jour à l'autre et au cours de la journée. L'étude de Bossema et coll. (2012) a ainsi proposé une liste de 11 caractéristiques des situations de travail soutenables selon le point de vue des patients atteints de SFM, ainsi qu'un bref questionnaire sur la soutenabilité des conditions de travail (tableau 7.II) (Bossema et coll., 2012) :

- (1) Opportunité de récupération (possibilité de prise de pauses courtes) ;
- (2) Rythme de travail (possibilité de travailler à son propre rythme) ;
- (3) Charge de travail non lourde ;
- (4) Possibilité de garder de l'énergie pour la vie privée (domicile, loisirs) ;

122. Audition du Prof. F. Berenbaum, procès-verbal de la séance du mardi 31 mai 2016. Assemblée nationale, n° 4110, rapport fait au nom de la commission d'enquête sur la fibromyalgie, octobre 2016.

- (5) Correspondance entre travail et capacités ;
- (6) Opportunités de développement ;
- (7) Formations, responsabilités ;
- (8) Compréhension et écoute des collègues et supérieurs ;
- (9) Aide offerte par collègues ;
- (10) Soutien des responsables, de l'encadrement et du médecin du travail ;
- (11) Accords avec l'employeur.

**Tableau 7.II : Questionnaire bref aidant à améliorer les conditions de travail de patients atteints de SFM (d'après Bossema et coll., 2012)**

<p>Répondre aux 3 questions suivantes pour chacune des 10 caractéristiques listées :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cette caractéristique s'applique-t-elle à votre travail ?</li><li>• Cette caractéristique est-elle importante pour vous ?</li><li>• Souhaitez-vous améliorer cette caractéristique ?</li></ul> <p>Si la réponse est oui à la seconde ou la troisième question, il est important de discuter de vos conditions de travail avec votre employeur et de mettre en place des améliorations.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Opportunité de récupération Prendre des pauses, choisir par vous-même leur moment</li><li>• Rythme de travail Travailler à votre propre rythme changer de posture, faire les tâches de votre manière</li><li>• Charge de travail non lourde Demande physique ou cognitive pas trop lourde, date limite flexible, matériel adapté</li><li>• Garder de l'énergie pour la vie privée (domicile, loisirs) Énergie pour les loisirs, activités (sociales), tâches ménagères et familiales</li><li>• Correspondance entre travail et capacités Concordance entre les capacités requises et vos compétences, travail agréable</li><li>• Opportunités de développement Formations, responsabilités</li><li>• Compréhension des collègues Collègues à l'écoute, compréhensifs et attentifs à votre condition</li><li>• Aide des collègues Collègues offrant de l'aide ou vous préconisant de ralentir si besoin</li><li>• Support des responsables Employeur et médecin du travail comprennent votre syndrome et contrôlent régulièrement l'adéquation de votre travail</li><li>• Accords avec votre employeur Accord sur la réduction de la charge de travail, possibilité d'aménager votre mission et les exigences légales</li></ul>
--

Outre la possibilité de varier les tâches et de limiter les efforts, il importe qu'il y ait une réflexion sur les pratiques managériales afin que les travailleurs atteints de SFM bénéficient du soutien social de leur hiérarchie et de leurs collègues, ainsi que de perspectives de développement via des formations adaptées. La promotion de l'activité et du maintien en emploi des travailleurs atteints de SFM nécessite donc de prendre en compte non seulement les paramètres physiques des situations de travail, mais aussi l'organisation du travail et les pratiques managériales. Ainsi, il a été montré que le climat

social et la qualité des relations de travail, notamment une attitude compréhensive et le soutien de l'encadrement, sont des paramètres importants de la soutenabilité des conditions de travail pour les patients souffrant de douleurs chroniques, notamment de lombalgies ou de TMS (Durand et coll., 2011 ; Loisel et Anema, 2013 ; Petit et Roquelaure, 2014 ; Roquelaure, 2017). Offrir des environnements de travail « capacitants », c'est-à-dire permettant le développement des compétences et savoir-faire de métier, est également un élément clé de la soutenabilité des conditions de travail chez le patient atteint de douleur chronique ou plus généralement le travailleur présentant un handicap de situation (Clot et Lhuillier, 2013 ; Falzon, 2014 ; Roquelaure, 2017).

Lorsque des perspectives développementales et des marges de manœuvre professionnelles suffisantes existent, nombre de personnes atteintes de SFM ou de douleurs chroniques, telles que des lombalgies, adoptent des stratégies leur permettant de réaliser les ajustements nécessaires pour rester en emploi malgré la limitation de leurs capacités fonctionnelles (Bourgeois, 2006 ; Durand et coll., 2011 ; Loisel et Anema, 2013 ; Falzon, 2014). Ceci est en général plus facilement réalisable par les travailleurs qualifiés disposant d'une autonomie suffisante que par les travailleurs peu qualifiés exposés aux tâches répétitives et manquant d'autonomie. À ces inégalités sociales s'ajoutent des inégalités de genre car les femmes, notamment celles atteintes de SFM, occupent souvent des postes moins qualifiés disposant de moins de marges de manœuvre et de moins de perspectives de développement et d'évolution de carrière que les hommes (Chappert et Théry, 2016).

Dans nombre d'entreprises et administrations, la rigidité des organisations du travail et des processus de production de biens et de services entrave la mise en œuvre des ajustements de la charge de travail en fonction des variations des capacités fonctionnelles. Dans ce cas, le maintien en emploi nécessite le plus souvent une réduction du temps de travail afin d'obtenir des conditions de travail soutenables de manière durable. Ceci explique probablement la fréquence élevée du travail à temps partiel des personnes atteintes de SFM et le taux élevé d'incapacité des travailleurs atteints de SFM pour la catégorie peu qualifiée pour qui les ajustements sont plus difficilement réalisables (Henriksson et Liedberg, 2000 ; Henriksson et coll., 2005 ; Durand et coll., 2009 ; Löfgren et coll., 2016).

Une étude qualitative suédoise par *focus group*<sup>123</sup> de 20 patientes atteintes de SFM ayant réussi à se maintenir en emploi après un programme de

123. Le *focus group* est une méthode de recherche fondée sur des discussions collectives libres qui explorent une question particulière ou un ensemble de questions spécifiées par le chercheur.

réadaptation fonctionnelle suggère que le maintien en emploi nécessite des efforts constants et des stratégies de *coping* orientées vers la résolution des problèmes (Löfgren *et al.*, 2006). Une étude de cas concrets montre qu'il s'agit cependant de stratégies parfois difficiles à mettre en place et consommatrices de temps : ralentir l'allure, séparer, prioriser et planifier ses activités, prendre du repos, arbitrer entre les charges familiales et professionnelles, mais aussi réaliser des exercices pour améliorer ses capacités physiques (Palstam *et coll.*, 2014). Il s'agit aussi de développer des pensées positives, de prendre soin de soi et de profiter de la vie autant que faire se peut (tableau 7.III). Les auteurs montrent que pour les patients, la prise de conscience de leur situation et la mise en œuvre de ces stratégies peuvent représenter un tournant dans leur manière de gérer leur vie personnelle et professionnelle (Löfgren *et coll.*, 2006). Ce type de stratégies, qui concerne les personnes actives douloureuses chroniques en général, est particulièrement important chez les patients atteints de SFM compte tenu de l'impact élevé de ce syndrome sur les capacités fonctionnelles.

**Tableau 7.III : Stratégies mises en place par les patients atteints de syndrome fibromyalgique (d'après Löfgren *et coll.*, 2016)**

Ralentir l'allure
Fractionner les activités
Prioriser et planifier
Prendre du repos
S'échauffer
Pratiquer de l'activité physique, entretenir sa condition physique
Percevoir les signaux corporels et les respecter
Penser positif « la douleur n'est pas dangereuse »
Profiter de la vie au maximum
Développer une vision positive de la vie
Ne pas céder

Bien que le maintien en emploi des personnes atteintes de SFM soit une priorité « pour éviter la perte d'emploi et la désinsertion sociale »<sup>124</sup>, il existe peu de données sur les interventions en vue de favoriser le retour au travail ou le maintien en emploi des patients souffrant de douleur chronique étendue en général et de SFM spécifiquement. Il existe notamment un déficit d'essais d'interventions de retour au travail ou de maintien en emploi. La plupart des connaissances concernent les syndromes douloureux en général, notamment les lombalgies chroniques (van Oostrom *et coll.*, 2009 ; Hasenbring *et coll.*, 2012 ; Loisel *et Anema*, 2013 ; Petit *et Roquelaure*, 2014 ; van Vils-teren *et coll.*, 2015 ; Cullen *et coll.*, 2017). Elles sont cependant pour l'essentiel extrapolables aux patients atteints de SFM et aux douleurs chroniques

---

124. Audition du Prof S Perrot, procès-verbal de la séance du mardi 7 juin 2016. Assemblée nationale, n° 4110, rapport fait au nom de la commission d'enquête sur la fibromyalgie, octobre 2016.

étendues en ce qui concerne le volet « travail » de l'intervention, même si le volet « médico-social » peut présenter certaines spécificités pour la douleur chronique étendue ou le SFM, compte tenu des modalités de recrutement des patients et du caractère polymorphe du SFM. Il existe très peu de données sur l'impact du genre sur le retour au travail ou le maintien en emploi en cas de douleur chronique ou de SFM. Cependant, il est probable que les possibilités d'aménagement de postes soient plus faibles pour nombre de femmes occupant des postes peu qualifiés et exposant à des tâches répétitives sans marge de manœuvre ni perspectives de développement (Chappert et Théry, 2016).

D'une manière générale, la prévention de la désinsertion professionnelle des travailleurs atteints de douleur chronique ou de SFM doit associer une prise en charge médicale, sociale et professionnelle concertée, après évaluation de leur situation médicale, sociale et professionnelle (voir chapitre « Activités physiques et thérapie multidisciplinaire dans le syndrome fibromyalgique »). Une synthèse médico-professionnelle est nécessaire afin de rechercher les facteurs de risque d'aggravation et d'incapacité prolongée susceptibles de retarder le retour au travail et qui sont (Hasenbring et coll., 2012 ; Loisel et Anema, 2013 ; Petit et Roquelaure, 2014 ; Löfgren et coll., 2016) :

- facteurs psychologiques : anxiété, symptômes dépressifs, représentations erronées du syndrome et de son pronostic, stratégies d'évitement, peur de la rechute, etc. ;
- facteurs socioéconomiques : faible niveau socioprofessionnel, faible qualification, précarité professionnelle et sociale, etc. ;
- facteurs professionnels : pénibilité de la tâche, manque d'autonomie, manque de soutien social, stress au travail, etc.

La littérature existante fournit des recommandations générales en vue de favoriser le retour au travail des travailleurs atteints de douleurs chroniques, mais il n'existe pas à notre connaissance de programmes multidimensionnels de retour au travail scientifiquement validés concernant spécifiquement le SFM, même si des études de cas montrent des résultats intéressants (Löfgren et coll., 2016). Les programmes pluridisciplinaires de maintien en emploi ayant montré leur efficacité, voire leur coût-efficacité, chez les patients avec douleur chronique notamment une lombalgie, associent dans des proportions variées les éléments suivants (van Oostrom et coll., 2009 ; Hasenbring et coll., 2012 ; Hoe et coll., 2012 ; Loisel et Anema, 2013 ; van Eerd et coll., 2016 ; Geneen et coll., 2017 ; Vogel et coll., 2017) :

- réadaptation physique (programmes d'exercices physiques, voire réentraînement à l'effort) ;

- accompagnement psychosocial ;
- aménagement ergonomique de la situation de travail (modification de la quotité de temps de travail, aménagement physique du poste de travail, modification de l'organisation du travail, réflexion sur les pratiques managériales afin de favoriser l'autonomie des travailleurs, campagne d'information de la hiérarchie et/ou des collègues sur la pathologie afin de favoriser les attitudes compréhensives dans le respect du secret médical, etc.).

D'une manière générale, il n'y a pas de solution type concernant l'intervention en milieu de travail, car celle-ci doit s'adapter aux spécificités historiques, technico-organisationnelles et économiques de l'entreprise concernée.

## Conclusion

Le SFM survenant le plus souvent chez des personnes en âge de travailler, il peut retentir sur la qualité de vie au travail et compromettre la capacité des personnes à poursuivre leur activité professionnelle. Le taux d'activité des personnes atteintes de SFM est inférieur à celui de la population active, ce qui suggère d'améliorer la prise en charge des patients en vue de favoriser leur insertion professionnelle et leur maintien en emploi. Ceci nécessite également une prise de conscience sur le SFM, et les douleurs chroniques étendues en général, dans le monde du travail, ainsi que des efforts accrus dans les entreprises pour offrir des conditions de travail compatibles avec l'état fonctionnel des travailleurs souffrant de douleurs chroniques.

## RÉFÉRENCES

- Bossema ER, Kool MB, Cornet D, *et al.* Characteristics of suitable work from the perspective of patients with fibromyalgia. *Rheumatology (Oxford)* 2012 ; 51 : 311-8.
- Bourgeois F. *Troubles musculosquelettiques et travail : quand la santé interroge l'organisation*, Lyon : ANACT, 2006.
- Burckhardt CS, Liedberg GM, Henriksson CM, *et al.* The impact of fibromyalgia on employment status of newly-diagnosed young women: a pilot study. *J Musculoskelet Pain* 2005 ; 13 : 31-41.
- Carton M, Leclerc A, Plouvier S, *et al.* Description of musculoskeletal disorders and occupational exposure from a field pilot study of large population-based cohort (CONSTANCES). *J Occup Environ Med* 2013 ; 55 : 859-61.

Chappert F, Théry L. Égalité entre les femmes et les hommes et santé au travail. Comment le genre transforme-t-il l'intervention sur les conditions de travail ? *PISTES* 2016 ; 2.

Clot Y, Lhuillier D. *Travail et santé*. Éditions Érès, 2013.

Cobankara V, Unal UO, Kaya A, *et al.* The prevalence of fibromyalgia among textile workers in the city of Denizli in Turkey. *Int J Rheum Dis* 2011 ; 14 : 390-4.

Cullen KL, Irvin E, Collie A, *et al.* Effectiveness of workplace interventions in return-to-work for musculoskeletal, pain-related and mental health conditions: an update of the evidence and messages for practitioners. *J Occup Rehabil* 2018 ; 28 : 1-15.

Durand MJ, Vézina N, Baril R, *et al.* Margin of manoeuvre indicators in the workplace during the rehabilitation process: a qualitative analysis. *J Occup Rehabil* 2009 ; 19 : 194-202.

Durand M-J, Vézina N, Baril R, *et al.* Relationship between the margin of manoeuvre and the return to work after a long-term absence due to a musculoskeletal disorder: an exploratory study. *Disabil Rehabil* 2011 ; 33 : 1245-52.

Falzon P. *Constructive Ergonomics*. CRC Press, 2014.

Fitzcharles M-A, Da Costa D, Pöyhiä R. A study of standard care in fibromyalgia syndrome: a favorable outcome. *J Rheumatol* 2003 ; 30 : 154-9.

Fitzcharles M-A, Ste-Marie PA, Goldenberg DL, *et al.* Canadian Pain Society and Canadian Rheumatology Association recommendations for rational care of persons with fibromyalgia. A summary report. *J Rheumatol* 2013 ; 40 : 1388-93.

Fitzcharles M-A, Ste-Marie PA, Rampakakis E, *et al.* Disability in fibromyalgia associates with symptom severity and occupation characteristics. *J Rheumatol* 2016 ; 43 : 931-6.

Gallinaro AL, Feldman D, Natour J. An evaluation of the association between fibromyalgia and repetitive strain injuries in metalworkers of an industry in Guarulhos, Brazil. *Joint Bone Spine* 2001 ; 68 : 59-64.

Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, *et al.* Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev* 2017 ; 1 : CD011279.

Guymer EK, Littlejohn GO, Brand CK, *et al.* Fibromyalgia onset has a high impact on work ability in Australians. *Intern Med J* 2016 ; 46 : 1069-74.

Hasenbring MI, Rusu AC, Turk DC. *From acute to chronic back pain: risk factors, mechanisms, and clinical implications*, 2012.

Henriksson C, Liedberg G. Factors of importance for work disability in women with fibromyalgia. *J Rheumatol* 2000 ; 27 : 1271-6.

Henriksson CM, Liedberg GM, Gerdle B. Women with fibromyalgia: work and rehabilitation. *Disabil Rehabil* 2005 ; 27 : 685-94.

Hoe VCW, Urquhart DM, Kelsall HL, *et al.* Ergonomic design and training for preventing work-related musculoskeletal disorders of the upper limb and neck in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2012 ; 8 : CD008570.

Larsson A, Palstam A, Bjersing J, *et al.* Controlled, cross-sectional, multi-center study of physical capacity and associated factors in women with fibromyalgia. *BMC Musculoskelet Disord* 2018 ; 19 : 121.

Ledingham J, Doherty S, Doherty M. Primary fibromyalgia syndrome-an outcome study. *Rheumatology* 1993 ; 32 : 139-42.

Löfgren M, Ekholm J, Ohman A. « A constant struggle »: successful strategies of women in work despite fibromyalgia. *Disabil Rehabil* 2006 ; 28 : 447-55.

Löfgren M, Schult M-L, Öhman A, *et al.* Fibromyalgia syndrome or chronic fatigue syndrome/Myalgic encephalomyelitis and factors influencing work disability in women. In : Schultz IZ, Gatchel RJ, eds. *Fibromyalgia syndrome or chronic fatigue syndrome/Myalgic encephalomyelitis and factors influencing work disability in women.* Boston, MA, 2016 : 459-80.

Loisel P, Anema J. *Handbook of work disability: prevention and management.* Springer Science & Business Media, 2013.

Mäkelä M, Heliövaara M. Prevalence of primary fibromyalgia in the Finnish population. *BMJ* 1991 ; 303 : 216-9.

Mannerkorpi K, Ekdahl C. Assessment of functional limitation and disability in patients with fibromyalgia. *Scand J Rheumatol* 1997 ; 26 : 4-13.

Markkula R, Kalso E, Huunan-Seppälä A, *et al.* The burden of symptoms predicts early retirement: a twin cohort study on fibromyalgia-associated symptoms. *Eur J Pain* 2011 ; 15 : 741-7.

Messing K, Stock SR, Tissot F. Should studies of risk factors for musculoskeletal disorders be stratified by gender? Lessons from the 1998 Québec Health and Social Survey. *Scand J Work Environ Health* 2009 ; 35 : 96-112.

Palstam A, Bjersing JL, Mannerkorpi K. Which aspects of health differ between working and nonworking women with fibromyalgia? A cross-sectional study of work status and health. *BMC Public Health* 2012 ; 12 : 1076.

Palstam A, Gard G, Mannerkorpi K. Factors promoting sustainable work in women with fibromyalgia. *Disabil Rehabil* 2013 ; 35 : 1622-9.

Palstam A, Larsson A, Bjersing J, *et al.* Perceived exertion at work in women with fibromyalgia: explanatory factors and comparison with healthy women. *J Rehabil Med* 2014 ; 46 : 773-80.

Palstam A, Mannerkorpi K. Work ability in fibromyalgia: an update in the 21st century. *Curr Rheumatol Rev* 2017 ; 13 : 180-7.

Perrot S, Schaefer C, Knight T, *et al.* Societal and individual burden of illness among fibromyalgia patients in France: association between disease severity and OMERACT core domains. *BMC Musculoskelet Disord* 2012 ; 13 : 22.

Petit A, Roquelaure Y. Recommandations de bonnes pratiques pour la surveillance médico-professionnelle du risque lombaire pour les travailleurs exposés à des manipulations de charges. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement* 2014 ; 75 : 6-33.

Putrik P, Ramiro S, Chorus AM, *et al.* Socio-economic gradients in the presence of musculoskeletal and other chronic diseases: results from a cross-sectional study in the Netherlands. *Clin Rheumatol* 2018 ; 37 : 3173-82.

Rakovski C, Zettel-Watson L, Rutledge D. Association of employment and working conditions with physical and mental health symptoms for people with fibromyalgia. *Disabil Rehabil* 2012 ; 34 : 1277-83.

Reisine S, Fifield J, Walsh SJ, *et al.* Do employment and family work affect the health status of women with fibromyalgia? *J Rheumatol* 2003 ; 30 : 2045-53.

Reisine S, Fifield J, Walsh S, *et al.* Employment and quality of life outcomes among women with fibromyalgia compared to healthy controls. *Women Health* 2004 ; 39 : 1-19.

Reisine S, Fifield J, Walsh S, *et al.* Employment and health status changes among women with fibromyalgia: a five-year study. *Arthritis Rheum* 2008 ; 59 : 1735-41.

Roquelaure Y. Musculoskeletal disorders: a major challenge for occupational risk prevention in Europe. *ETUI, Brussels* 2015.

Roquelaure Y. L'organisation du travail et le management en question. *HST* 2017 : 22-8.

Roquelaure Y, Ha C, Leclerc A, *et al.* Epidemiologic surveillance of upper-extremity musculoskeletal disorders in the working population. *Arthritis Rheum* 2006 ; 55 : 765-78.

Schultz IZ, Gatchel RJ, eds. *Handbook of return to work: from research to practice*. Boston, MA, 2016.

St-Vincent M, Vézina N, Bellemare M, *et al.* *L'intervention en ergonomie*. Québec, 2011.

Suptot A. *L'Esprit de Philadelphie. La justice sociale face au marché total*. Le Seuil, 2010.

Toda K. The prevalence of fibromyalgia in Japanese workers. *Scand J Rheumatol* 2009 ; 36 : 140-4.

van Eerd D, Munhall C, Irvin E, *et al.* Effectiveness of workplace interventions in the prevention of upper extremity musculoskeletal disorders and symptoms: an update of the evidence. *Occup Environ Med* 2016 ; 73 : 62-70.

van Oostrom SH, Driessen MT, de Vet HC, *et al.* Workplace interventions for preventing work disability. *Cochrane Database Syst Rev* 2009 ; CD006955.

van Vilsteren M, van Oostrom SH, de Vet HC, *et al.* Workplace interventions to prevent work disability in workers on sick leave. *Cochrane Database Syst Rev* 2015 ; CD006955.

Vogel N, Schandelmaier S, Zumbunn T, *et al.* Return-to-work coordination programmes for improving return to work in workers on sick leave. *Cochrane Database Syst Rev* 2017 ; 3 : CD011618.

Walitt B, Nahin RL, Katz RS, *et al.* The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the 2012 National Health Interview Survey. *PLoS One* 2015 ; 10 : e0138024.

Westgaard RH, Winkel J. Occupational musculoskeletal and mental health: significance of rationalization and opportunities to create sustainable production systems – A systematic review. *Appl Ergon* 2011 ; 42 : 261-96.

White KP, Speechley M, Harth M, *et al.* Comparing self-reported function and work disability in 100 community cases of fibromyalgia syndrome versus controls in London, Ontario: the London Fibromyalgia Epidemiology Study. *Arthritis Rheum* 1999 ; 42 : 76-83.

Wolfe F, Potter J. Fibromyalgia and work disability: is fibromyalgia a disabling disorder? *Rheum Dis Clin North Am* 1996 ; 22 : 369-91.

Wolfe F, Walitt BT, Katz RS, *et al.* Social security work disability and its predictors in patients with fibromyalgia. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2014 ; 66 : 1354-63.