

Reçu le :
20 mai 2015
Accepté le :
23 août 2015



CrossMark

Intérêt d'une prise en charge concertée de salariés rachialgiques par un service de santé au travail et un service de rééducation et réadaptation fonctionnelle

The advantages of treating workers suffering from chronic back pain by combining the services offered by occupational health doctors and those of physiotherapy and rehabilitation medicine

D. Jégaden^{a,*}, J. Péron^a, S. Bianco^a, M. Davion^b, S. Cardonne^b, O. Ha^b,
A. Hekinian^a, M. Nousbaum^a, F. Nicolas^a

^a Santé au travail en Iroise, 26, rue de l'Eau-Blanche, 29200 Brest, France
^b Fondation Ildys, centre de Perharidy, 29684 Roscoff cedex, France

Disponible en ligne sur

ScienceDirect

www.sciencedirect.com

Summary

Introduction. Back pain is a major problem in the workplace. Back pain is also responsible for considerable economic costs and can have serious social repercussions in our society. In this study we present the results of four years of study combining the findings of two different medical teams involved in the treatment of chronic back pain: the occupational health department in Brest (*service de santé au travail en Iroise* [STI], Brest) and a service of physiotherapy and rehabilitation medicine in Roscoff, France.

Methodology. Our model is based on the diagnosis of a problem of chronic back pain in various workers. The diagnosis is proposed by doctors associated with the occupational health department of Brest, based on a specific protocol that covers workers who have been suffering from chronic back pain for more than 3 months with an obvious impact on the quality of their work. Each individual medical case was then studied by a joint medical committee composed of doctors specialized in occupational health concerns and doctors specialized in physical rehabilitation. On the basis of the committee's findings, it has (or not) been possible to offer to the back pain sufferers a series of physical therapy and functional re-education sessions, as well as an ergonomic study of their workstation. One year later, a new evaluation of the situation was systematically undertaken by comparing the ODI, HADS and Karasek tests for each individual.

Results. One hundred and eighty-three workers were presented to the joint committee of occupational health practitioners and physical

Résumé

Introduction. Les douleurs rachidiennes constituent un problème majeur de santé au travail et occasionnent un coût économique et social considérable pour la société. Nous présentons dans ce travail les résultats sur quatre années d'une prise en charge conjointe des rachialgiques chroniques par notre service de santé au travail en Iroise (STI, Brest) et le centre de rééducation et de réadaptation fonctionnelle de Perharidy à Roscoff (Finistère, France).

Méthodologie. Le principe de notre modèle s'appuie sur le dépistage par le médecin du travail et selon un protocole précis des salariés présentant une rachialgie chronique (supérieure à 3 mois), et ayant un retentissement manifeste sur leur poste de travail. Le dossier est ensuite étudié lors d'un staff commun médecin du travail/médecin de médecine physique et de réadaptation. Une prise en charge par le centre de rééducation et de réadaptation fonctionnelle est alors proposée (ou non) au salarié, ainsi qu'une étude ergonomique de son poste de travail. Une évaluation à un an du staff est systématique. Nous comparons les résultats des tests (Oswestry Disability Index [ODI], tests HADS et Karasek) au moment du staff et à 1 an.

Résultats. Cent quatre-vingt-trois salariés ont été présentés au staff entre 2010 et 2013, avec évaluation à 1 an. Quatre-vingt-dix ont été réellement pris en charge par le centre de rééducation. Soixante et onze salariés ont été revus à l'évaluation à 1 an, 18 ont été déclarés inaptes sans reprise du travail et 7 ont été perdus de vue. Au bout

* Auteur correspondant.

e-mail : d.jegaden@metrabrest.com (D. Jégaden).

rehabilitation specialists between 2010 and 2013. Each case was then re-evaluated one year later. Only 90 cases were taken in charge by the rehabilitation and functional re-education center. Seventy-one cases were re-evaluated by the committee of doctors one year later. Among these cases, 18 workers were declared unfit with no work resumption. Seven of the original 90 cases were lost from sight. After one year, 78.9% of the subjects included in the program were working, whereas only 55.7% of them were on their jobs at the beginning of the program. A total of 67.9% of the patients (or workers) declared that they felt a physical improvement in their back pain. Seventy-five percent of the patients were recognized as disabled workers. On average, their ODI score was improved (by 10 points) as well as their psychological profile, in terms of less depression and less anxiety.

Discussion. We compare our model to other types of health care offered to patients suffering from chronic back pain, especially the Sherbrooke model. We confirm the importance of multidisciplinary care based on the bio-psycho-social well-being profile. The first results we are publishing are more positive than those presented in other studies, although it is difficult to compare this particular "protocol" with others. On the other hand, we found no clear benefit in the ergonomic adaptation of the workstation, unlike other studies. However, the benefits of physical rehabilitation/re-adaptation, (and sports) are confirmed. A global approach using a well-defined protocol that takes in charge patients (workers) suffering from chronic back pain by an occupational health service and then through a close relationship with a physical rehabilitation center has provided encouraging results. However, it is still possible to improve these results, especially by integrating suggestions by specialists in ergonomics with those of the occupational therapists in order to optimize the adaptation of certain workstations.

© 2015 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Keywords: Back pain, Occupational, Rehabilitation, Fitness

Introduction

Les pathologies rachidiennes chroniques sont souvent source d'incapacités fonctionnelles qui perturbent gravement le travail et sont responsables d'un coût humain et économique considérable. Elles occupent une place prépondérante dans les causes d'inaptitudes définitives au poste de travail et de ce fait sont un enjeu essentiel dans les actions de maintien dans l'emploi des salariés. Dans notre service (santé au travail en Iroise, Brest), elles constituent, depuis quinze ans, environ 25 % du total des causes d'inaptitudes définitives annuelles. Ces rachialgies forment un ensemble complexe, aux multiples facteurs de risques biomécaniques et psychosociaux, rendant très difficile leur prise en charge [1-3].

Notre service de santé au travail s'est rapproché en 2005 d'un service de médecine physique et de réadaptation

d'un an, 78,9 % des sujets pris en charge sont au travail, alors qu'ils n'étaient que 55,7 % au moment de la prise en charge. On note que 67,9 % des sujets revus à 1 an se considèrent en amélioration clinique, 75 % ont été reconnus en qualité de travailleur handicapé. Leur score ODI a été en moyenne amélioré de 10 points et leur profil psychologique est également amélioré en termes de niveau d'anxiété et de dépression.

Discussion. Nous comparons notre modèle à d'autres types de prises en charge, notamment le modèle de Sherbrooke. Nous confirmons l'intérêt d'une prise en charge multidisciplinaire sur le modèle bio-psycho-social et les premiers résultats que nous publions sont plutôt bons par rapport aux autres expériences, bien que la comparaison soit souvent difficile. Par contre, nous ne retrouvons pas de bénéfice manifeste dans l'adaptation ergonomique du poste de travail, comme dans d'autres études. Le bénéfice du réentraînement à l'effort est confirmé. La prise en charge globale des rachialgies par la porte d'entrée du service de santé au travail et par une relation étroite avec un centre de rééducation et de réadaptation fonctionnelle, dans le cadre d'un protocole bien défini, donne des premiers résultats encourageants, mais des améliorations sont encore possibles, en particulier dans le rapprochement entre ergonomes et ergothérapeutes afin d'optimiser l'adaptation des postes de travail.

© 2015 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

Mots clés : Lombalgie, Médecine du travail, Réadaptation fonctionnelle, Aptitude médicale

fonctionnelle (MPR) du centre de rééducation et réadaptation fonctionnelle de Perharidy (CRRFP) à Roscoff (France) pour examiner ensemble la possibilité de prendre en charge, d'une manière concertée, des salariés dont les douleurs rachidiennes chroniques étaient susceptibles de compromettre leur avenir professionnel. Nous avons élaboré un système qui, depuis 2010, est mis en pratique et dont les résultats paraissent d'ores et déjà très encourageants. Inspiré au départ du modèle bien connu de Sherbrooke [4], il en diffère néanmoins par de nombreux aspects que nous décrivons dans cet article. En matière de lombalgies, il est établi que des douleurs lombosciatiques deviennent chroniques au-delà de 3 mois, et sont alors susceptibles de se pérenniser, mettant en œuvre des systèmes complexes liés en partie au psychisme (système peur/évitement). Il faut repérer ces patients qui ne sont plus en situation aiguë (dont une résolution favorable trouve sa

solution dans les 3 mois), mais qui sont en persistance de douleurs, malgré plusieurs interventions thérapeutiques (rhumatologue, chirurgien...). Ces salariés sont souvent en difficulté dans l'exercice quotidien de leur travail et risquent d'être à plus ou moins court terme en situation d'inaptitude à leur poste de travail.

Le rapprochement de notre service de santé au travail avec le CRRFP à Roscoff est passé par différentes étapes pour aboutir à la mise au point d'un système complet de prise en charge. La première phase a été l'élaboration d'une fiche « navette » que le médecin rééducateur envoyait au médecin du travail, après accord oral du patient, dans le cas uniquement d'un salarié déjà hospitalisé dans le cadre du parcours de soins normal, pour recueillir des renseignements sur son poste de travail, avec l'idée de donner « du sens » à la rééducation, dans le but d'un maintien dans l'emploi. Ce fonctionnement, qui a duré trois ans, a vite montré ses limites. La confrontation des idées des deux services et la connaissance de l'existence du modèle de Sherbrooke ont complètement retourné la problématique, en partant, non plus du salarié hospitalisé au centre de rééducation, mais du salarié en milieu de travail. C'est donc le médecin du travail qui est devenu l'initiateur principal de l'entrée dans le système, par le biais d'un staff commun médecin du travail/médecin de rééducation fonctionnelle. Une lettre-type est alors adressée au médecin traitant par le médecin du travail pour l'intégrer dans le circuit et expliquer cette « incursion » du médecin du travail dans le parcours de soins. Les objectifs de ce travail sont de décrire notre modèle, de diffuser les résultats recueillis après quatre ans de prise en charge, et avec un recul d'un an après la date de prise en charge, de discuter ces résultats.

Méthodologie

Le système est centré sur un staff commun médecins du travail/médecins de MPR :

- première partie : le dépistage et le signalement. Le staff ;
- deuxième partie : la prise en charge ;
- troisième partie : le retour au travail.

Dépistage et signalement

L'intérêt du dispositif est de mettre en place un repérage des salariés suivis par le service de santé au travail, présentant une pathologie rachidienne chronique provoquant une gêne dans le travail et susceptible de compromettre l'avenir professionnel. Il n'implique pas forcément pour le salarié une situation d'arrêt de travail.

Le repérage de ces cas peut se faire :

- soit en visite médicale périodique ou en visite occasionnelle demandée par le salarié ;
- soit lors d'un entretien infirmier, préalable à une consultation par le médecin du travail ;

- soit lors d'une visite de pré-reprise, le salarié étant en arrêt de travail depuis un certain temps pour lombalgie, dorsalgie et/ou cervicalgie ;
- soit en visite de reprise du travail, lorsque des douleurs persistent et posent un problème d'aptitude.

Après en avoir discuté avec le patient, et en cas d'accord de celui-ci, un rendez-vous est pris avec lui pour remplir le dossier de présentation au staff (en lui demandant d'apporter son dossier médical antérieur et les résultats des examens complémentaires déjà réalisés). Une autorisation écrite de son consentement éclairé doit préalablement être signée par le patient, du fait de la non-appartenance des médecins du travail au parcours de soins. Cette autorisation stipule : « Je soussigné(e) donne mon accord pour que mon dossier soit présenté en réunion conjointe médecins du travail/médecins rééducateurs, afin de savoir si mon état de santé peut être amélioré par une prise en charge spécialisée, dans le but de me maintenir dans mon poste de travail et/ou d'améliorer mes conditions de travail par rapport à la pathologie dont je souffre. »

C'est au médecin du travail de déterminer si l'état du patient relève d'un passage de dossier ou d'une consultation au staff (selon les places disponibles). Le salarié se charge d'informer le médecin traitant de la démarche.

Des critères d'inclusion et d'exclusion ont été discutés lors d'une séance d'amélioration des pratiques professionnelles organisée dans notre service en décembre 2012. Ces critères sont les suivants :

- la douleur rachidienne doit avoir une durée supérieure à 3 mois. Une prise en charge préalable spécialisée doit être intervenue (consultation chez le rhumatologue, éventuellement chez le chirurgien). Le bilan diagnostique doit avoir été fait et avoir établi qu'il s'agit d'une douleur commune, y compris les lombosciatiques. Nous nous situons clairement dans la pathologie chronique qui n'a pas trouvé de résolution satisfaisante dans la prise en charge classique ;
- les salariés doivent être en deçà de trois ans de la cessation d'activité ;
- la pénibilité ressentie du poste de travail, du fait de la douleur et de la gêne, doit être cotée supérieure à 3 sur une échelle de 0 à 10 ;
- le salarié ne doit pas présenter de pathologie neurologique « étiquetée » ou secondaire à d'autres pathologies (inflammatoire, tumorale, infectieuse).

Staff : le staff se réunit dans les locaux du service de santé au travail tous les mois et demi environ. Un ou plusieurs médecins MPR y sont systématiquement présents. Les médecins du travail présentant un dossier sont présents, mais tous les médecins et les infirmières du travail qui le désirent peuvent assister au staff. La gestion administrative des dossiers est suivie par une infirmière référente du service et également par un agent de liaison du CRRFP.

Le staff se déroule en deux parties :

- première partie : présentation des dossiers. Six dossiers sont présentés au staff. Le médecin du travail en charge du salarié expose le contenu du dossier. Celui-ci comporte, avec l'accord signé du patient, un certain nombre de renseignements d'ordre général (état civil, profession, poste de travail...), une histoire de la maladie, un examen clinique, les résultats des examens complémentaires déjà effectués, un certain nombre de tests : échelle d'auto-évaluation de la douleur, test Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) [5,6], test de Karasek [7], test d'Oswestry Disability Index (ODI) [8,9], test Fear Avoidance Belief Questionnaire (FABQ) [10,11], test de Ricci et Gagnon (profil d'activité physique) [12]. Une synthèse clinique est donnée. Ces renseignements d'ordre médical sont accompagnés de renseignements sur le poste de travail et sa pénibilité (échelle analogique de pénibilité) ;
- seconde partie : trois consultations sur place. Dans les cas les plus préoccupants et les plus urgents, le médecin du travail peut demander une telle consultation. Chaque consultation dure environ 45 minutes et est conjointe entre médecin du travail en charge du dossier et médecin MPR.

Le staff conclut sur l'intérêt – ou pas – de programmer une consultation spécialisée au CRRFP (pour les sujets ayant été étudiés sur dossier) ou prévoit directement une hospitalisation. Il peut y avoir aussi renvoi vers un autre spécialiste (rhumatologue en particulier, mais quelquefois aussi chirurgien), ou demande d'examen complémentaires. L'intérêt de montrer, préalablement à la prise en charge thérapeutique, le poste de travail à l'ergothérapeute, en présence du médecin du travail et de l'ergonome du service est discuté. Le staff se prononce aussi sur le bien-fondé de lancer une procédure de RQTH et une présentation à l'équipe technique maintien (réunion conjointe des représentants de la caisse de sécurité sociale, du service social de la CARSAT, du SAMETH et du médecin du travail). La conclusion est consignée sur le dossier. Le médecin traitant est destinataire à l'issue du staff des courriers de consultation et d'hospitalisation.

Prise en charge

La prise en charge est double.

La prise en charge thérapeutique au CRRFP

La prise en charge thérapeutique au CRRFP relève de la spécialité de rééducation fonctionnelle. Elle met en œuvre des moyens médicaux et paramédicaux (kinésithérapie spécialisée, ergothérapie, physiothérapie, balnéothérapie, activités physiques adaptées) dont le but est de donner « du sens » à la rééducation et réadaptation fonctionnelle dans une orientation claire de retour au poste de travail ou à l'emploi. Cette prise en charge est en majorité une hospitalisation en

centre d'une durée moyenne de quatre semaines (en hospitalisation de jour ou hospitalisation de jour avec hébergement si le patient habite à plus de 50 km du centre). Dans 30 % des cas, la consultation n'aboutit pas à une hospitalisation, mais réoriente le plus souvent le patient vers une prise en charge autre que celle du centre. L'objectif de la prise en charge est l'éducation du patient à sa pathologie et à la mécanique du dos, l'apprentissage d'exercices d'assouplissement, l'éducation au réentraînement à l'effort afin qu'il puisse être poursuivi à la sortie, l'apprentissage des gestes et postures d'économie rachidienne avec transposition sur les actes de la vie quotidienne et sur les tâches professionnelles. Le réentraînement à l'effort comprend deux heures minimum par semaine de pratique d'une activité physique d'endurance, à un rythme soutenu, telle que la natation, la marche nordique, mais également la pratique du vélo, rameur, vélo elliptique... Une prise en charge psychologique et diététique est entreprise parallèlement, avec un entretien avec l'assistante sociale si besoin.

Une prise en charge médicale de la douleur est proposée par des moyens médicamenteux, de physiothérapie et par l'utilisation éventuelle d'orthèses à visée antalgique et/ou posturale (corset lombaire thermoformé ou en couil selon les cas, orthèse cervicale...). L'objectif in fine de la prise en charge en centre est l'amélioration des compétences fonctionnelles locomotrices, à savoir force musculaire, extensibilité, endurance à l'effort, ainsi que la connaissance des principes d'hygiène rachidienne dans le but d'un maintien ou d'un retour au poste de travail.

Prise en charge ergonomique du poste de travail

Parallèlement, une étude du poste de travail est entamée, si elle est possible, par le médecin du travail, en faisant appel à l'ergonome du service et au SAMETH (dans le cas d'une RQTH), le principe étant qu'un aménagement ergonomique du poste de travail, avec un éclairage conjoint de l'ergothérapeute et de l'ergonome, soit effectif dès la reprise du travail. L'ergonome du service peut mener une pré-étude du poste de travail, avant hospitalisation, afin de renseigner les ergothérapeutes.

Retour au travail

Le retour au poste de travail, après prise en charge, est l'objectif majeur du système. Une visite d'évaluation à 1 an du staff est systématique pour tous les dossiers présentés. La reprise du travail après hospitalisation au centre peut se faire en mi-temps thérapeutique.

Traitement des données

L'étude est du type « avant-après » sans groupe témoin, mais en mettant en parallèle les résultats des salariés entièrement pris en charge par le CRRFP et ceux des salariés pris en charge par une voie plus conventionnelle. Les niveaux d'anxiété et de dépression ont été calculés par le test HADS (7 items pour

l'anxiété, 7 pour la dépression). Les scores pathologiques ont été placés à un niveau supérieur ou égal à 11, pour les questions relatives à l'anxiété et celles relatives à la dépression.

Le test Oswestry Disability Index (ODI) de Fairbank a été validé en français par Vogler et al. en 2008 [9]. Il a pour objet d'indiquer dans quelle mesure le niveau fonctionnel d'un individu donné est restreint par la douleur lombaire (mesure de la réduction de la capacité fonctionnelle). Il est constitué de dix items, chacun coté de 0 à 5. Son résultat s'exprime en pourcentage de capacité fonctionnelle perdue. On admet la classification suivante :

- 0 à 20 % : restriction minimale de la capacité fonctionnelle ;
- 20 % à 40 % : restriction modérée de la capacité fonctionnelle ;
- 40 % à 60 % : restriction importante de la capacité fonctionnelle ;
- supérieure à 60 % : restriction majeure de la capacité fonctionnelle.

S'il est peu connu en France, nous l'avons choisi car c'est l'instrument le plus utilisé dans la littérature internationale en tant qu'outil de référence (Calmels) [13].

La version retenue du questionnaire de Karasek est celle de l'enquête SUMER (26 items). La cotation des questions a été réalisée en -2 (pas du tout d'accord), -1 (plutôt pas d'accord), +1 (plutôt d'accord) et +2 (tout à fait d'accord). Cette cotation permet d'éclairer d'emblée le profil des individus.

Les résultats des tests FABQ et Ricci et Gagnon n'ont pas été exploités car ils ont été rajoutés au dossier en 2012 seulement. Le test d'activité physique de Ricci et Gagnon a été ajouté à la demande des médecins rééducateurs, mais n'a pas eu de validation scientifique publiée [14].

L'évaluation des résultats est effectuée en traitant les données recueillies dans le dossier de présentation au staff et celles à un an du staff par le logiciel SPHINX[®]. Le traitement statistique a été classique : test de Student, calcul du coefficient de corrélation et test du Chi². Les résultats sont considérés comme significatifs (S) au seuil $p = 0,05$. Ils seront notés NS s'ils ne sont pas significatifs.

Résultats

Population de salariés concernés

Cent quatre-vingt-trois dossiers ont été présentés aux staffs entre 2010 et 2013, soit quatre années pleines, avec suivi à un an (fig. 1). En fin de staff, trois situations se profilent : les salariés à qui l'on propose d'emblée une prise en charge par le CRRFP (hospitalisation), ceux qui nécessitent une consultation complémentaire au CRRFP (dans le cas des dossiers) et ceux considérés comme n'entrant pas dans le champ de cette prise en charge. La consultation complémentaire au CRRFP lève le doute sur l'orientation définitive des patients vus sur dossier.

Quarante et un dossiers ont été écartés par le médecin MPR car ne relevant pas d'une prise en charge par le centre pour diverses raisons. Trente-trois ont été réorientés vers une autre prise en charge conventionnelle (rhumatologue, chirurgien, médecin traitant). Les raisons de cette réorientation sont :

- présence d'une co-morbidité contre-indiquant un réentraînement à l'effort intensif. La question est réexaminée après avis d'un spécialiste ;
- prise en charge de rééducation fonctionnelle en externe suffisante, lorsque les critères de douleurs ou d'incapacité fonctionnelle, de difficultés au travail sont peu altérés et améliorables par une prise en charge uniquement libérale ;
- présence d'une autre prise en charge plus adaptée (avis chirurgical, rhumatologique), à l'étude du dossier ou à la consultation ;
- contre-indication temporaire à la réalisation d'un séjour (discopathie inflammatoire active où un corsetage intensif est nécessaire au préalable mais où un séjour sera réalisé a posteriori) ;
- dossier limite au regard des critères retenus de staff, où une réévaluation à distance est mise en place pour vérifier l'intérêt de la prise en charge.

Huit salariés se sont éliminés pour des raisons d'insuffisance de motivation. Sur les 142 propositions restantes de prise en charge par le CRRFP, 43 salariés ont été hospitalisés pour un séjour de rééducation d'emblée, 85 ont bénéficié d'une consultation. Suite à la consultation au CRRFP, 47 salariés ont été admis à un séjour de réadaptation. Trente-huit salariés ont été redirigés vers une prise en charge conventionnelle après consultation. Quatorze salariés ont refusé l'hospitalisation pour des raisons psychologiques, familiales ou sociales et ont été redirigés vers une prise en charge conventionnelle. Au total, 90 d'entre eux ont bénéficié d'une prise en charge complète par hospitalisation au CRRFP, soit 49 % de l'effectif présenté. Quatre-vingt-cinq patients ont bénéficié d'une autre prise en charge (33 suite à l'examen de leur dossier au staff, 38 après consultation au CRRFP et 14 après refus d'une proposition de prise en charge au centre).

Un an après le staff, lors de l'évaluation systématique, 71 salariés sur les 90 pris en charge par le CRRFP, et 59 salariés sur les 85 ayant bénéficié d'une autre prise en charge, ont été réévalués par un questionnaire.

Description de la population des salariés présentés aux staffs rachis

Profil des salariés présentés aux staffs (183 dossiers)

Les salariés dépistés et présentés au staff rachis sont en majorité des femmes (63,4 %) (tableau 1). Il y a une surreprésentation féminine car les effectifs féminins de la population surveillée par notre service sont de l'ordre de 52 %. Dans ce travail, nous avons utilisé la classification des catégories professionnelles et des métiers de l'enquête SUMER 2010 [15].

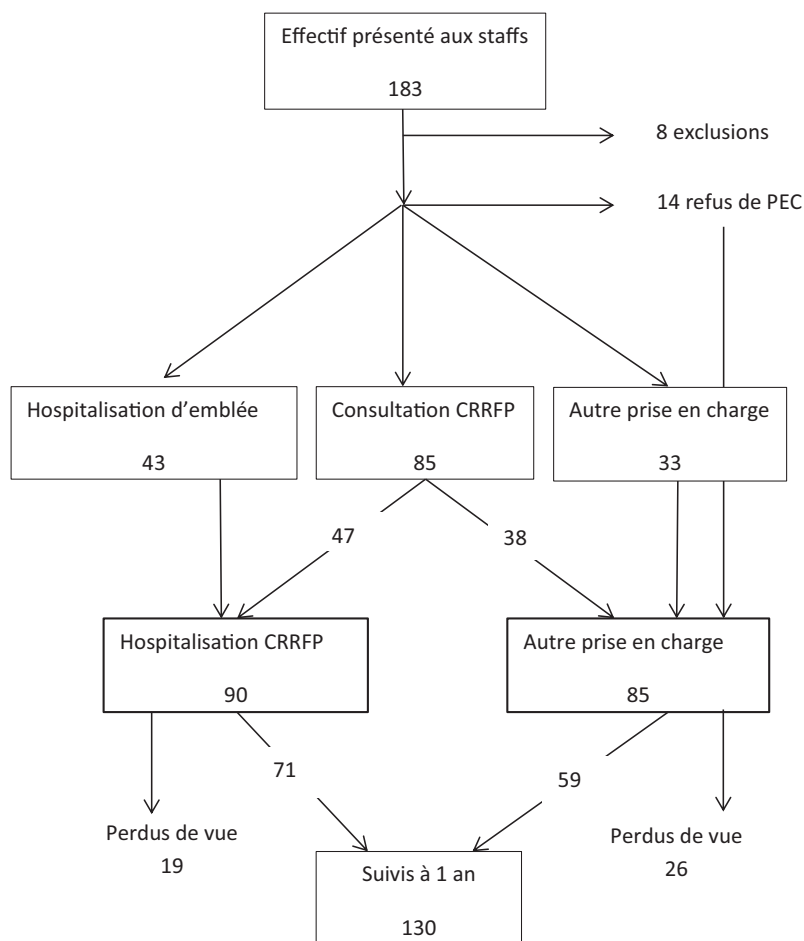


Figure 1. Évolution des effectifs pris en charge depuis la présentation au staff jusqu'à l'évaluation à 1 an.

On trouve que 36,1 % travaillent dans le commerce et la grande distribution, 26,9 % dans le secteur de la santé/social, 21,8 % sont dans un poste administratif, 8,4 % travaillent dans l'industrie, 6,7 % dans l'entretien et 5,9 % dans les transports. La moyenne d'âge est de $44 \pm 8,4$ ans (la médiane des âges est aussi de 44 ans), sans différence significative entre les hommes et les femmes. L'ancienneté moyenne au poste de travail est de $9,3 \text{ ans} \pm 7,7$ (médiane à 8 ans), sans différence entre les hommes et les femmes. Nous notons une forte proportion de fumeurs (40,5 %) avec une parfaite égalité hommes/femmes, nettement supérieure à celle que l'on retrouve dans la population générale active (33,4 % [16]). Il n'y a pas de différence de consommation entre les hommes et les femmes.

On note que 83,3 % des salariés ont une lombalgie, 10,6 % une dorsalgie et 30 % une cervicalgie (9 % des salariés cumulent les douleurs aux trois étages, 25 % ont des cervicalgies associées à des lombalgies).

Au moment du dépistage et du passage au staff, 45,8 % des sujets sont en arrêt de travail. Les salariés très majoritairement en arrêt de travail sont les manœuvres et ouvriers spécialisés dans les métiers de la production, fabrication,

chantiers, du nettoyage, gardiennage, entretien ménager, d'une part, et dans le commerce, la vente et le technico-commercial, d'autre part. On trouve que 81,3 % des salariés en arrêt de travail le sont pour des lombalgies, 12,4 % pour des dorsalgies, 15,4 % pour des cervicalgies.

Au moment du staff, 56,6 % des salariés en activité souffrent de lombalgies, 3,3 % de dorsalgies et 31 % de cervicalgies (différence significative, $p = 0,01$, entre les salariés en arrêt de travail et ceux qui sont en activité professionnelle).

Les salariés en arrêt de travail au moment du staff sont significativement plus jeunes que ceux restés en activité ($41,7 \pm 8,8$ ans contre $45,8 \pm 7,6$ ans, différence significative). Soixante pour cent des sujets en arrêt de travail ont moins de 40 ans alors qu'il n'y a que 39,5 % des salariés en arrêt de plus de 40 ans ($S, p = 0,01$).

Un total de 30,8 % des sujets pris en charge disent pratiquer régulièrement un sport, les hommes un peu plus que les femmes (33,3 % contre 29,4 %, NS).

Les femmes ont un IMC de $24,25 \pm 4,7$ (médiane à 23,2 ; 32,1 % de femmes à IMC supérieur à 25), significativement inférieur ($p = 0,03$) à celui des hommes ($26,4 \pm 4,4$, médiane à 24,9 ; 49,2 % à IMC supérieur à 25). Il y a une différence significative

Tableau I
Profil des effectifs hommes et femmes présentés au staff (183 salariés).

Population totale (183)	Hommes	Femmes	
Pourcentage	36,6	63,4	
Âge (moyenne)	44,4 ± 8,3 ans	43,7 ± 8,5 ans	NS
Ancienneté dans le poste	9,9 ± 8,5 ans	9 ± 7,4 ans	NS
Niveau d'étude			
Primaire/Secondaire collège	36,3 %	31,8 %	S ($p = 0,04$)
Secondaire lycée	59,1 %	31,8 %	
Supérieur	4,5 %	36,4 %	
Fumeurs	40,4 %	40,6 %	NS
Sportifs	33,3 %	29,4 %	NS
IMC	26,4 ± 4,4	24,3 ± 4,7	S ($p = 0,04$)
Échelle douleur (moyenne)	5,04 ± 1,9	5,4 ± 1,8	NS
Pathologie			
Dorsolombaire	84,1 %	70,9 %	S ($p = 0,03$)
Cervicale	15,9 %	29,1 %	
ODI au staff	30,3 % ± 12,4	33,5 % ± 11,6	NS
Niveau anxiété (HAD A) (moyenne score)	9,34 ± 3,6	9,5 ± 3,1	NS
Niveau dépression (HAD D) (moyenne score)	6,3 ± 3,9	6,1 ± 3,1	NS
Niveau de handicap au travail (moyenne échelle)	5,6 ± 2,1	4,9 ± 2,4	NS

entre le sexe et la topographie douloureuse rachidienne. Les femmes présentent significativement plus de cervicalgies que les hommes (F = 29,1 %, H = 15,9 %, $S p = 0,03$). Il est probable que cette relation soit en grande partie liée au type d'activité professionnelle différent.

Prise en charge par le CRRFP

Description de la population au moment du staff

Quatre-vingt-dix patients ont été pris en charge par le CRRFP. Le profil de cette population ne diffère pas de celui de la totalité des sujets présentés au staff : même pourcentage de femmes (63,3 %), même âge (44,3 ans), même ancienneté dans le poste (9,9 ans), même catégories professionnelles. À la prise en charge, 55,7 % des patients sont en activité professionnelle et 44,3 % en arrêt de travail. Nous y trouvons 36,7 % de fumeurs, 22,7 % pratiquant un sport. Nous notons une différence significative entre hommes et femmes pour les IMC (24,5 ± 4,6 pour les femmes et 27,3 ± 4,4 pour les hommes, S). Vingt-cinq pour cent de l'effectif a fait des études secondaires courtes (niveau BEPC), 39,3 % des études secondaires longues (niveau baccalauréat) et 35,7 % des études supérieures.

On trouve que 85,4 % des patients sont lombalgiques, 12,4 % dorsalgiques et 23,6 % cervicalgies. L'échelle de douleur se

situe à une moyenne de 5,3 ± 1,8 (médiane = 6), sans différence entre les sexes. Le niveau d'anxiété à l'échelle HADS est à 9,4 ± 3,3 (médiane = 9), avec 33,3 % de sujets à score ≥ 11. Le niveau de dépression est à 6,1 ± 3,3 (médiane = 6), avec 8,7 % de sujets à score ≥ 11. Il n'y a pas de différences entre sexes. L'ODI a une moyenne de 32,7 % ± 10,6 (médiane = 32), sans différence significative entre hommes et femmes. Le niveau de gêne au travail est à 5,2 ± 2,3 (médiane = 5), sans différence non plus entre hommes et femmes. Les scores de Karasek sont neutres (+1 pour la demande psychologique, 0 pour la latitude décisionnelle, 6 pour le soutien social).

Résultats à 1 an (71 sujets)

Soixante et onze salariés pris en charge par le CRRFP ont été revus au bout d'un an ([tableau II](#)). Sur les 90 patients pris en charge au départ, 65 ont été déclarés aptes et ont repris le travail. Dix-huit ont été déclarés inaptes à l'issue de la prise en charge (mais 6 ont retrouvé un poste), 7 sont en situation inconnue.

Sur ces 71 patients revus à 1 an, 67,9 % se considèrent en amélioration clinique, 72,7 % estiment leur état satisfaisant. Soixante-quinze pour cent des patients sont reconnus en qualité de travailleurs handicapés. Cette demande de reconnaissance est systématiquement proposée aux salariés pris en

Tableau II
Salariés pris en charge par le CRRFP. Comparaison des résultats avant prise en charge et à l'évaluation à 1 an.

90 dossiers	Résultats staff	Résultats à 1 an	
Sujets en activité (%)	55,7	82,2	S ($p = 0,05$)
Échelle douleur (% sujets à score > 5)	68,6	37,5	S ($p = 0,03$)
ODI (% sujets à score > 40)	27,3	13,3	S ($p = 0,01$)
HAD anxiété (% sujets à score > 11)	33,3	14,7	S ($p = 0,01$)
HAD dépression (% sujets à score > 11)	8,7	5,9	NS

charge. Si elle est acceptée par la maison du handicap, elle est valable généralement 5 ans et sert essentiellement au financement de l'intervention du SAMETH. Il y a eu une intervention ergonomique sur le poste de travail dans 37,1 % des cas (dont 32,3 % par le SAMETH).

La moyenne des niveaux d'anxiété est passée de $9,4 \pm 3$ (médiane à 9) à $7,2 \pm 2,8$ (médiane à 7,5) – différence significative, $p < 0,01$. Le niveau de dépression est, quant à lui, passé de 6 ± 3 (médiane à 6) à $3,8 \pm 3,6$ (médiane à 2,5) – différence significative $p = 0,03$.

L'étude de l'évolution du score ODI de capacité fonctionnelle est intéressante et mesure l'ampleur de l'amélioration après prise en charge. La prise en charge par le CRRFP améliore d'environ 10 points les scores ODI à 1 an, les ramenant à un niveau de gêne proche du niveau considéré comme faible (passage d'une médiane de 32 % à une médiane de 22 %). Il n'y a pas de différence entre les lombalgies et les cervicalgies. Nous ne notons pas de corrélation entre les scores ODI du staff et ceux du contrôle à 1 an ($r = +0,33$). Nous retrouvons une différence significative au niveau de l'amélioration de l'auto-évaluation de la douleur entre l'estimation du staff et celle à 1 an, passant d'une moyenne de $5,3 \pm 1,6$ (médiane à 6) à une moyenne de $3,9 \pm 2$ (médiane à 3,5). Les salariés pris en charge par le centre de rééducation sont 37,5 % à se situer entre 5 et 10 sur l'échelle de douleur à l'évaluation d'un an, alors qu'au moment du staff, le même effectif se situait à 68,6 % entre 5 et 10 (différence significative, $p = 0,02$).

Un total de 83,8 % des sujets hospitalisés sont porteurs d'une orthèse lombaire (76 %) et/ou thoraco-scapulaire (28 %). Cinquante-six pour cent prennent toujours un traitement.

L'intervention en parallèle sur le poste de travail (adaptation du poste après étude ergonomique, soit par l'ergonome du service, soit par l'intervention du SAMETH ; changement de poste, soit au sein de l'entreprise, soit dans une nouvelle entreprise), associée à une prise en charge par le CRRFP, montre que l'amélioration des scores ODI est corrélée à l'intervention uniquement en cas de changement de poste de travail (bénéfice de 16 points du score ODI). En cas de poste inchangé ou aménagé, le bénéfice, en termes d'amélioration de la capacité fonctionnelle, est de 6 points lorsqu'il n'y a pas eu intervention et seulement de 7 points en cas d'aménagement de poste.

Sujets ayant bénéficié d'une autre prise en charge que le CRRFP (85 dossiers)

Description de la population au moment du staff

Il est remarquable de constater que le profil des sujets n'ayant pas été retenus pour une prise en charge par le centre est le même que celui des sujets pris en charge : 64,7 % de femmes, âge moyen de $43,3 \text{ ans} \pm 8,7$ (médiane à 44 ans), ancienneté dans le poste de $9,5 \text{ ans} \pm 7,8$ (médiane à 8), 44 % de sujets en arrêt de travail au moment du staff. Certaines différences sont néanmoins à noter : majorité de métiers relevant du tertiaire

(58,3 % contre 47,7 % chez les hospitalisés), plus grand pourcentage de pathologies cervicales (38,6 % contre 23,6 % chez les hospitalisés), sans que les différences ne soient statistiquement significatives. L'échelle de douleur est à une moyenne de $5,3 \pm 2$ (médiane à 6), avec 68,6 % de sujets à score supérieur à 5. Le niveau d'anxiété est à $9,5 \pm 3,5$ (médiane à 9), avec 34,7 % de sujets à score supérieur ou égal à 11. Le niveau de dépression est à $6,26 \pm 3,6$ (médiane à 6), avec 13,9 % de sujets à score supérieur ou égal à 11. Le score ODI est à $31,5 \pm 13$ (médiane à 30,5 %) avec 29,4 % de sujets à score supérieur à 40. Le niveau de gêne au travail est à $4,8 \pm 2,2$ (médiane = 5), sans différence non plus entre hommes et femmes. Les scores de Karasek sont neutres, mais avec une latitude décisionnelle négative (+1 pour la demande psychologique, moins 4 pour la latitude décisionnelle, 4,5 pour le soutien social). Pour la latitude décisionnelle, la différence est significative ($p = 0,02$) avec les sujets hospitalisés.

Résultats à 1 an

Sur les 85 patients du départ, 55 ont été déclarés aptes au travail, 24 ont été déclarés inaptes (mais 4 d'entre eux ont retrouvé un poste) et 6 ont été perdus de vue, 59 patients ont été revus à 1 an (69,4 % de l'effectif). Un total de 42,3 % se disent améliorés, 64,2 % estiment leur situation satisfaisante, 36,2 % ont été reconnus en qualité de travailleur handicapé, 8,2 % ont bénéficié d'une intervention ergonomique sur leur poste de travail (dont 6,6 % par le SAMETH).

Leur score ODI a baissé, passant de 30 ± 13 % (médiane à 30) à 26 ± 17 % (médiane à 22) (NS). Le pourcentage de sujets à score supérieur à 40 est passé de 26,5 % à 16,7 % (NS).

Leur niveau d'anxiété est resté stable (9 ± 3 au staff à 8 ± 4 à 1 an, NS), avec un pourcentage de sujets à score $A \geq 11$ stationnaire à 26,7 %. Leur niveau de dépression a légèrement diminué (de $5,8 \pm 3,4$ au staff à $4,7 \pm 4$ à 1 an, NS). Par contre, le pourcentage de sujets à score $D \geq 11$ est passé de 9,6 % à 13,3 % (S, $p < 0,01$).

Le [tableau III](#) résume les résultats comparatifs à l'évaluation d'un an des deux populations suivies (prise en charge par CRRFP et autres prises en charges).

Discussion

Comparaison entre notre modèle et d'autres modèles

Modèle de Sherbrooke

Le modèle de Sherbrooke est un modèle canadien de 1994 [4]. Il se base sur une prise en charge précoce des salariés présentant des lombalgies, dans le but de faciliter leur maintien dans leur poste de travail. Les systèmes de santé, notamment de santé au travail, étant différents, ce modèle est difficilement transposable en France [17]. Il part du principe qu'il faut agir avant la phase de chronicité d'une lombalgie, c'est-à-dire

Tableau III

Comparaison des résultats à 1 an entre les patients hospitalisés au CRRFP et les autres prises en charge. Les valeurs entre parenthèses expriment le gain entre le moment du staff et l'évaluation à 1 an.

	Hospitalisés au CRRFP (90)	Autres (85)	
Au travail à 1 an du staff	82,2 %	75 %	NS
Échelle douleur (% sujets à score > 5)	37,5 % (31,1 %)	45,8 % (24,8 %)	NS
ODI à 1 an (% sujets à score > 40)	13,3 % (14 %)	20,6 % (10,7 %)	NS
Anxiété à 1 an (% sujets à score > 11)	14,7 % (18,6 %)	26,7 % (9 %)	NS
Dépression à 1 an (% sujets à score > 11)	5,9 % (2,8 %)	13,3 % (1 %)	NS
Port d'orthèse à 1 an	83,8 %	41,1 %	S ($p < 0,05$)
RQTH à 1 an	75,6 %	36,1 %	S ($p < 0,05$)
Intervention ergonomique sur le poste	34,4 %	8,9 %	S ($p < 0,05$)
État considéré comme amélioré à 1 an	68,3 %	40,8 %	S ($p < 0,05$)
Réentraînement à l'effort à 1 an	50 %	18,5 %	S ($p < 0,05$)

dans les trois premiers mois, au moment où il est possible d'identifier les salariés risquant d'évoluer vers la chronicité, pour les lombalgies liés à un accident du travail en arrêt de travail de plus d'un mois. Trois interventions sont alors programmées : une première intervention dite « d'ergonomie participative » mise en place dans l'entreprise dès 6 semaines d'arrêt de travail, une seconde intervention dite « école du dos », actée si le salarié est toujours en arrêt de travail au-delà de 12 semaines d'arrêt de travail, une troisième intervention, après 3 mois d'arrêt, réalisée conjointement entre un centre de rééducation fonctionnelle et l'entreprise, dite « retour thérapeutique au travail ». Notre propos n'est pas ici de décrire le modèle de Sherbrooke, mais de montrer les différences entre ce modèle et notre système. La première différence est la porte d'entrée qui est le médecin généraliste dans le modèle de Sherbrooke et le médecin du travail dans le nôtre. La deuxième différence est dans le fait que les salariés bénéficiant du modèle de Sherbrooke sont en arrêt de travail et que ce modèle s'effectue au cours de l'arrêt de travail, alors que dans notre système, nous faisons entrer des salariés qui ne sont pas en situation d'arrêt de travail (évolution importante dans ce sens car 54 % des sujets étaient en arrêt de travail en 2010, alors qu'ils ne sont plus que 28 % en 2013). La troisième différence se situe dans le caractère strictement chronique des pathologies prises en charge, ce qui n'est pas le cas dans le modèle de Sherbrooke. Nous avons en effet remarqué que dans notre pratique quotidienne, beaucoup de salariés vivaient tant bien que mal avec des douleurs chroniques plus ou moins invalidantes, et perturbant leur pratique professionnelle, quelle que soit la profession, et sans qu'aucune proposition de prise en charge ne leur soit faite.

Le modèle d'Angers [18]

Ce modèle se situe aussi sur l'association programme de reconditionnement à l'effort et intervention ergonomique. Il s'adresse à des salariés exclusivement en arrêt de travail prolongé pour lomboradiculalgies chroniques ou qui ont eu un arrêt au moins égal à six mois dans les deux dernières années.

Mais la porte d'entrée n'est pas le médecin du travail. Celui-ci siège au sein d'une consultation multidisciplinaire dans laquelle son rôle semble réduit à celui de coordinateur de l'intervention ergonomique sur le lieu de travail.

Dans notre schéma, les médecins du travail du service vivent comme extrêmement valorisant le fait d'être en mesure de proposer à ces salariés douloureux une prise en charge originale qui aboutit, dans la majorité des cas, à une amélioration patente de leur état de santé. Des médecins généralistes et des rhumatologues prennent même l'initiative de nous adresser des patients – à partir du moment où ces patients sont aussi des salariés d'entreprises adhérentes à notre service – pour les intégrer dans notre circuit, car la prise en charge y est plus rapide. Concernant la notion de chronicité, nous nous en tenons à une douleur chronique de plus de 3 mois. Un récent rapport (2014) du National Institut of Health Task Force (RTF) sur la lombalgie est plus précis dans sa définition de la chronicité : douleur depuis plus de 3 mois et au moins la moitié du temps dans les 6 derniers mois [19]. L'ordre d'idée reste le même.

Bénéfice du dépistage par le médecin du travail et la prise en charge médicale

Notre service a mis en place depuis 2002 des indicateurs de suivi des salariés inaptes. Nous avons constaté ainsi que les pathologies rachidiennes étaient la cause, tous les ans, d'environ 25 % des inaptitudes définitives (environ 120 salariés par an). Une motivation importante de notre démarche était donc d'essayer de réduire l'impact de cette pathologie au niveau des inaptitudes et l'expérience nous démontre chaque jour qu'il faut s'y prendre bien en amont pour que notre action ne se réduise pas à une simple constatation de l'inaptitude. D'une situation d'impuissance que nous avions avant, nous sommes passés à une dynamique d'action positive, même si pour certains, en fin de compte, l'inaptitude est déclarée, leur état de santé restant incompatible avec les contraintes de leur poste de travail. La confrontation de nos points de vue avec ceux des médecins rééducateurs est également fort

enrichissante pour les participants aux staffs et constitue un pont entre deux mondes qui s'ignorent souvent, celui des préventeurs et celui des thérapeutes. Preuve en est que depuis cinq ans, tous les staffs ont été remplis à 100 %, que ce soit en nombre de dossiers présentés ou en nombre de consultations conjointes effectuées. Le succès de la démarche réside également beaucoup dans la prise en charge multidisciplinaire très cohérente donnée par les équipes du CRRFP, qui délivrent au patient un message homogène indispensable [20]. En ce qui concerne les patients qui, passés au staff, n'ont pas été retenus pour une rééducation au centre, le dépistage a permis néanmoins de relancer ou de réorienter une prise en charge conventionnelle, adaptée à leur situation pathologique, qui était devenue inexistante.

Les résultats au bout d'un an de suivi sont très encourageants et nettement en faveur de la prise en charge par le centre de rééducation, ce qui valide notre approche commune. Ces résultats paraissent persistants dans le temps, puisque nos salariés entrés dans le circuit en 2010 et 2011 sont, pour la plupart, toujours en poste en 2014. Nous rejoignons ici le point de vue de Verfaillie [21], qui estime à 4 ans en moyenne le bénéfice d'un programme de reconditionnement sur certains critères, en particulier la poursuite d'une activité physique. Ce dernier point est en concordance avec les résultats de la méta-analyse de Kool et al. [22].

Au niveau de l'échantillon total, 54,2 % des salariés présentés au staff étaient en activité, donc en situation d'aptitude à leur poste de travail. Ils étaient, au bout d'un an, 68,4 % à être au travail. Pour les sujets pris en charge par le CRRFP, 55,7 % d'entre eux étaient en activité au moment du staff et 82,2 % étaient dans cette situation d'aptitude au bout d'un an (4,4 % étaient toujours en arrêt de travail et 13,3 % étaient perdus de vue). Nous constatons que la prise en charge du CRRFP donne de meilleurs résultats en termes de retour à l'emploi que les données de la littérature. Poulain et al. [23] indiquent des taux de retour au travail entre 65 % et 72 % chez les sujets hospitalisés pour reconditionnement à l'effort. Bontoux et Roquelaure [18] signalent une présence au travail à 12 mois de 75 %. Une équipe parisienne [24] trouve 64 % de sujets au travail à un an chez des patients pris en charge par un service de médecine physique et de réadaptation. Un total de 52,4 % des sujets non pris en charge par le centre de rééducation étaient en situation d'activité au moment du staff. Soixante-quinze pour cent l'étaient au bout d'un an (6,8 % étaient toujours en arrêt de travail et 18,2 % étaient perdus de vue). Il s'agit, ici aussi, de bons résultats, liés justement au dépistage effectué par les médecins du travail, et qui relance ou initialise des prises en charges inexistantes ou abandonnées.

Le *tableau III* résume les résultats à 1 an des patients hospitalisés, par rapport aux autres (patients n'ayant pas été retenus pour une consultation au vu du dossier de staff, sujets qui ont été retenus, mais qui ont décliné la proposition et sujets qui n'ont bénéficié que d'une consultation).

Profil professionnel des salariés pris en charge

Le profil professionnel des salariés qui ont bénéficié de la prise en charge est à 35,8 % celui d'employés de bureau et de commerce et à 34,7 % celui d'ouvriers spécialisés, ouvriers qualifiés et techniciens d'entreprise, le reste (29,5 %) étant constitué par un groupe non homogène de professions comme les aides soignantes, infirmières, aides à domicile, chauffeurs. Cette forte proportion de salariés du tertiaire par rapport à leurs homologues du secteur industriel montre bien que des salariés de tous types d'entreprises peuvent souffrir de rachialgies, essentiellement des lombalgies et des cervicalgies. Ceci peut aussi expliquer en partie la prédominance des femmes dans l'effectif [25]. Pour autant, il ne s'agit pas d'une image de la réalité du problème des rachialgies dans notre population de salariés suivis, car la démarche de présentation au staff est très médecin-dépendante, certains médecins adhérant moins que d'autres au système, mais aussi salarié-dépendante, car 47 % des salariés pourtant déclarés inaptes définitifs à leur poste de travail pour raison de rachialgie ont opposé un refus de prise en charge. Les sujets qui présentent néanmoins les réductions les plus importantes de leur capacité fonctionnelle sont naturellement ceux qui exercent une profession dans le nettoyage, l'entretien ménager, la manutention, le magasinage et la logistique (score ODI à 37 % dans les deux cas). Les métiers de bureau (secrétariat, saisie, gestion, comptabilité, accueil) présentent une perte de capacité fonctionnelle d'environ 30 %, ce qui est assez notable. Nous avons trouvé un niveau élevé de tabagisme. Le tabagisme a été reconnu aussi comme possible facteur intervenant dans les rachialgies et nos résultats sont donc conformes aux données de la littérature [26-29]. Nous remarquons que les plus gros fumeurs se situent dans les professions de chantier, ateliers, manutention (plus de 50 % de fumeurs) et les moins gros dans les métiers de bureau (25 % de fumeurs). Le pourcentage de fumeurs est le même pour les lombalgies (39,4 %) que pour les cervicalgies (41,5 %). Il n'y a aucune différence non plus entre le niveau de tabagisme et le niveau d'études. Les salariés exerçant des métiers de chantier, manutention, production se plaignent essentiellement de lombalgies (91 %) et modérément de cervicalgies (20,5 %), alors que ceux travaillant dans le tertiaire se plaignent beaucoup de cervicalgies (lombalgies = 74 %, cervicalgies = 45,7 %).

Intérêt de la prise en charge psychologique dans la rééducation

Notre démarche est motivée par le modèle dit « biopsychosocial » [30], qui tient compte des interrelations entre les aspects biologiques, physiques et psycho-comportementaux en jeu. Une récente méta-analyse [31] confirme la supériorité de cette prise en charge par rapport aux traitements usuels et surtout aux traitements physiques seuls (traitements par la chaleur, l'électrothérapie, l'aérobic, le stretching, les thérapies manuelles et les interventions éducatives). C'est

pourquoi nous avons intégré dans notre dossier un volet concernant le profil psychologique des salariés en cause : test HADS, test de Karasek, FABQ (résultats non exploités ici). Il existe une relation entre le niveau de capacité fonctionnelle et celui de l'anxiété et de la dépression. En effet, les sujets ayant un score supérieur ou égal à 40 à l'ODI au moment du staff sont 52,6 % à présenter un score supérieur ou égal à 11 pour l'anxiété (médiane à 11) et 31,6 % pour la dépression (médiane à 8), alors que ceux ayant un score inférieur à 40 à l'ODI sont 29,9 % à présenter un score supérieur ou égal à 11 pour l'anxiété (médiane à 9) et 4,1 % pour la dépression (médiane à 5) (différence significative $p < 0,05$). Linton [32], dans une revue de la littérature, avait conclu à une relation entre l'anxiété et la dépression et l'apparition de lombalgies et de cervicalgies. Reichborn-Kjennerud et al. [33] constatent aussi la réalité de cette association, mais estiment que la nature de la relation n'est pas claire. En effet, si le syndrome anxio-dépressif peut être préalable à l'apparition des douleurs rachidiennes, le contraire a aussi été décrit. La relation entre douleur et dépression est encore particulièrement inconnue [34].

Nous avons pu constater aussi que les sujets présentant un caractère tendu selon Karasek (demande psychologique forte et latitude décisionnelle faible ou *job strain*) avaient un profil préoccupant (70 % d'anxieux et 30 % de dépressifs), nécessitant une prise en charge psychologique plus soutenue dès le début du processus. Ces mêmes conclusions avaient déjà été notées dans plusieurs études [35–37] et confirment l'intérêt du modèle de Karasek dans cette approche. Rugulies et Krause [37] ont montré, dans une étude prospective, que le caractère *tendu* associé à un mauvais soutien social (*iso strain*) augmentait le risque de lombalgies et de cervicalgies.

Une consultation complémentaire préalable auprès de la psychologue du service est envisagée afin de mieux cibler le type de personnalité de ces salariés classés dans le caractère tendu et de mieux orienter la prise en charge médicale et psychologique [38].

Il est important de noter que le soutien psychologique dispensé au centre donne des résultats remarquables, puisque les sujets hospitalisés améliorent nettement leur niveau d'anxiété et de dépression : baisse du nombre de patients à score supérieur à 11 au HAD A de 33,3 % à 14,7 % et au HAD D de 8,7 % à 5,9 %. En comparaison, les résultats des prises en charge en secteur ouvert (rhumatologue, kiné libéral) n'améliorent que très peu les scores initiaux : le pourcentage de sujets à score HAD supérieur à 11 passe de 34,7 % à 25,8 % pour l'anxiété et de 13,9 % à 12,9 % pour la dépression.

Parallèlement, la poursuite d'un réentraînement à l'effort au bout d'un an est bénéfique puisque le niveau de l'ODI est amélioré à un an par rapport à l'initial (médiane passe de 30 à 20, nombre de sujets à score supérieur ou égal à 30 passant de 60 % à 17,4 % au bout d'un an) pour les patients assidus à ce réentraînement à l'effort, alors que chez les sujets ayant abandonné ou ne faisant pas ce réentraînement à l'effort, les résultats sont significativement moins bons (médiane

passe de 29 à 23, nombre de sujets à score supérieur ou égal à 30 passant de 47,2 % à 32,4 %). Par contre, nous ne retrouvons aucun bénéfice de la reprise ou la poursuite d'une activité sportive autre que le réentraînement à l'effort par rapport à ceux qui ne font pas de sport.

Bénéfice de l'intervention ergonomique sur le poste de travail

Le bilan à 1 an montre que 47 % des salariés suivis ont leur poste de travail inchangé, 42,4 % ont eu leur poste aménagé et 10,6 % ont changé de poste. Cinq salariés ont changé de poste en changeant d'entreprise (par exemple, une aide-ménagère est devenue vendeuse, une aide-soignante est devenue hôtesse d'accueil). Quatre salariés ont changé de poste en restant dans la même entreprise. Les aménagements de poste ont en grande majorité ciblé les postes de bureau (mise en place d'un bureau réglable en hauteur, changement de fauteuil, mise en place d'un pupitre...). Ces aménagements ont été financés en grande partie par l'AGEFIPH, via le SAMETH. Ceci explique la petite part d'intervention de nos ergonomes dans ce processus. L'évolution du score de capacité fonctionnelle restante est en amélioration dans les trois cas, mais l'amélioration la plus nette est constatée chez les salariés ayant changé de poste. Par contre, l'amélioration en termes de gain de capacité fonctionnelle a été de la même grandeur chez les salariés en situation de travail à 1 an du staff, dont le poste est resté le même qu'avant la prise en charge et chez ceux qui ont eu un aménagement de poste (fig. 2). Nous pourrions en conclure que l'impact de l'aménagement du poste de travail sur l'amélioration globale des conditions de travail des salariés n'est pas évident, et que c'est essentiellement la prise en charge médicale qui est à l'origine du bénéfice. Parallèlement, nous ne trouvons aucune différence de scores ODI au moment du staff et 1 an après chez ces salariés qui ont bénéficié d'une intervention du SAMETH et ceux qui n'en ont pas bénéficié (médiane de 32 % au moment du staff et de 20 % à 1 an). Choobineh et al. [39], dans un travail sur l'impact des interventions ergonomiques sur les symptômes musculo-squelettiques (notamment les lombalgies et les cervicalgies) et les facteurs psychosociaux, concluaient à des résultats non significatifs. Driessen et al. [40], dans une analyse de la littérature récente sur ce sujet, concluent aussi que les interventions ergonomiques, tant physiques qu'organisationnelles, ne montrent pas d'efficacité

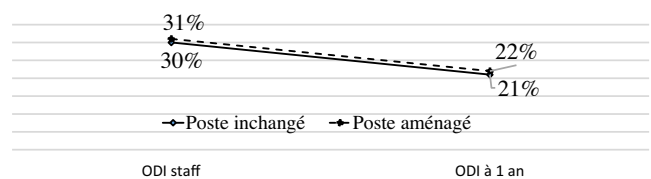


Figure 2. Évolution du score ODI chez les salariés ayant eu un aménagement de poste et ceux qui n'en ont pas eu.

nette sur les lombalgies et les cervicalgies, par rapport à l'absence d'intervention. Bontoux et Roquelaure [18] notent aussi un effet mitigé de l'intervention ergonomique. Nous pensons néanmoins qu'un aménagement ergonomique du poste de travail ne peut qu'améliorer le confort du salarié, même s'il ne change pas fondamentalement la donne par rapport à la rééducation médicale et la poursuite du réentraînement à l'effort. Nous tentons d'optimiser cet aménagement par une intervention pluridisciplinaire spécifique, suite à une discussion entre le médecin du travail, le médecin rééducateur, l'ergonome et l'ergothérapeute qui prend en charge le patient. L'idée est que, préalablement à l'hospitalisation, une pré-étude ergonomique du poste de travail et de son environnement soit menée, soit par un ergonome de notre service, soit par le SAMETH. Cette pré-étude servirait de base à une discussion entre ergonome et ergothérapeute afin de définir une solution personnalisée à l'aménagement ergonomique du poste de travail, par rapport aux contraintes que la pathologie fait peser sur celui-ci.

Conclusion

Le dépistage de salariés présentant des rachialgies chroniques invalidantes par rapport à leur poste de travail par le médecin du travail et leur prise en charge par un centre de rééducation et de réadaptation fonctionnelle, dans le cadre d'un modèle bio-psychosocial, donnent des résultats encourageants. Le bénéfice en termes d'amélioration de la capacité fonctionnelle à un an de la prise en charge est plus nettement corrélé à la poursuite du réentraînement à l'effort qu'à l'aménagement du poste de travail. Une optimisation de ce modèle peut encore être espérée dans l'intervention conjointe ergonome-ergothérapeute sur le poste de travail et par un meilleur ciblage psychologique des patients.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Tveito T, Hysing M, Heriksen H. Low back pain interventions at the workplace: a systematic literature review. *Occup Med* 2004;54:3-13.
- [2] Coudeyre E, Ratinaud MC. Quels facteurs de risque de la lombalgie et de son passage à la chronicité ? *Rev Rhum* 2011;78:552-5.
- [3] Hoy D, Brooks P, Buchbinder R. The epidemiology of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2010;24:769-81.
- [4] Loisel P, Durand P, Abenheim L, et al. Management of occupational back pain: the Sherbrooke model. Results of a pilot and feasibility study. *Occup Environ Med* 1994;51:597-602.
- [5] Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67(6):361-70.
- [6] Langevin V, François M, Boini S, et al. Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). *Doc Med Travail* 2011;127:481-5.
- [7] Karasek R. Job demands, job decision latitude and mental strain: implication for job redesign. *Adm Sci Q* 1979;24:285-308.
- [8] Fairbank J, Pynsent P. The Oswestry Disability Index. *Spine* 2000;25(22):2940-53.
- [9] Vogler D, Paillex R, Norberg M, et al. Validation transculturelle de l'Oswestry Disability Index en français. *Ann Readapt Med Phys* 2008;51:379-85.
- [10] Wadell G, Newton M, Henderson F. A Fear-Avoidance Belief Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain* 1993;52:157-68.
- [11] Chaoury K, Fayad F, Rannou F, et al. Validation of the French version of the Fear Avoidance Belief Questionnaire. *Spine* 2004;29:908-13.
- [12] Ricci J, Gagnon L. Évaluation du niveau d'activité physique et de condition physique. Test publié en ligne par Sanofi-Aventis; 2009, <http://www.santea.com>.
- [13] Calmels P, Béthoux F, Condemine A, et al. Outil de mesure des paramètres fonctionnels dans la lombalgie. *Ann Readapt Med Phys* 2005;48:288-97.
- [14] Vuillemin A, Speyer E, Simon C, et al. Revue critique des questionnaires d'activité physique administrés en population française et perspectives de développement. *Cah Nutr Diet* 2012;47:237-41.
- [15] Enquête SUMER. DARES-DGT-DGAFP; 2010.
- [16] Beck F, Guignard R, Richard JB, et al. Augmentation récente du tabagisme en France : principaux résultats du Baromètre santé, France, 2010. *BEH* 2011;21-2:230-3.
- [17] Fassier JB, Durand MJ, Loisel P, et al. Étude de la faisabilité du modèle de Sherbrooke dans le système de santé français. Université de Sherbrooke/CNAMTS (Direction des risques professionnels); 2009.
- [18] Bontoux L, Roquelaure Y, Billabert C, et al. Étude du devenir à un an de lombalgies chroniques inclus dans un programme associant reconditionnement à l'effort et action ergonomique. Recherche de facteurs prédictifs de retour et de maintien au travail. *Ann Readapt Med Phys* 2004;47:563-72.
- [19] Deyo R, Dworkin S, Amtmann D, et al. Report of the National Institutes of Health Task Force on research standards for chronic low back pain. *J Manipulative Physiol Ther* 2014;37(7):449-67.
- [20] Kupper D, Gallice JP, Rentsch D, et al. Programmes multidisciplinaires et lombalgies chroniques : concepts et aspects pratiques. *Kinesither Rev* 2010;102:35-9.
- [21] Verfaillie S, Delarue Y, Demangeon S, et al. Évaluation à quatre ans d'un programme de reconditionnement à l'effort pour lombalgie chronique. *Ann Readapt Med Phys* 2005;48:53-60.
- [22] Kool J, de Bie R, Oesch P, et al. Exercise reduces sick leave in patients with non-acute non-specific low back pain: a meta-analysis. *J Rehabil Med* 2004;36:49-62.
- [23] Poulain C, Kernéis S, Rozenberg S, et al. Long-term return to work after a functional restoration program for chronic low back pain patients: a prospective study. *Eur Spine J* 2010;19:1153-61.
- [24] Beaudreuil J, Kone H, Lasbleiz S, et al. Efficacy of a functional restoration program for chronic low back pain: prospective 1-year study. *Joint Bone Spine* 2010;77:435-9.
- [25] Robinson M, Dannecker E, George S, et al. Sex differences in the association among psychological factors and pain report: a novel psychophysical study of patients with chronic low back pain. *J Pain* 2005;6(7):463-70.
- [26] Jamison R, Stetson B, Parris W. The relationship between cigarette smoking and chronic low back pain. *Addict Behav* 1991;16:103-10.

- [27] Lewandowski Holley A, Law E, Tham SW, et al. Current smoking as a predictor of chronic musculoskeletal pain in young adult twins. *J Pain* 2013;14(10):1131–9.
- [28] Govindu NK, Babski-Reeves K. Effects of personal, psychosocial and occupational factors on low back pain severity in workers. *Int J Ind Ergon* 2014;44:335–41.
- [29] Shiri R, Karppinen J, Leino-Arjas P, et al. The association between smoking and low back pain: a meta-analysis. *Am J Med* 2010;123(1):87.e7–87.e35.
- [30] Donskoff C. Place de la prise en charge globale dans la lombalgie chronique. *Rev Rhum* 2011;78:579–82.
- [31] Kamper S, Apeldoorn A, Chiarotto A, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain: cochrane systematic review and meta-analysis. *Br Med J* 2015;350:h444.
- [32] Linton S. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine* 2000;25:1148–56.
- [33] Reichborn-Kjennerud T, Stoltenberg C, Tambs K, et al. Back-neck pain and symptoms of anxiety and depression: a population-based twin study. *Psychol Med* 2002;32(06):1009–20.
- [34] Jun-Xu Li. Pain and depression comorbidity: a preclinical perspective. *Behav Brain Res* 2015;276:92–8.
- [35] Canjuga M, Läubli T, Bauer G. Can the job demand control model explain back and neck pain? Cross-sectional study in a representative sample of Swiss working population. *Int J Ind Ergon* 2010;40:663–8.
- [36] Fouquet B, Doury-Panchout F, Métivier JC, et al. Classification de Karasek et patients douloureux chroniques : caractéristiques des patients à haut niveau de contrainte. *Rev Epidemiol Sante Publique* 2012;55S:e63.
- [37] Rugulies R, Krause N. Job strain, iso-strain, and the incidence of low back and neck injuries. A 7.5-year prospective study of San Francisco transit operators. *Soc Sci Med* 2005;61:27–39.
- [38] Franklin Z, Smith N, Fowler N. Defensive high-anxious individuals with chronic back pain demonstrate different treatment choices and patient persistence. *Personnal Individ Differ* 2014;64:84–8.
- [39] Choobineh A, Motamedzade M, Kazemi M, et al. The impact of ergonomics intervention on psychosocial factors and musculoskeletal symptoms among office workers. *Ind J Ind Ergon* 2011;41:671–6.
- [40] Driessen M, Proper K, van Tulder M, et al. The effectiveness of physical and organisational ergonomic interventions on low back pain and neck pain: a systematic review. *Occup Environ Med* 2010;67:277–85.