



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Institut Régional de Formation aux Métiers de la Rééducation et de Réadaptation

Pays de la Loire.

54, rue de la Baugerie – 44230 SAINT-SEBASTIEN SUR LOIRE

Mise en place d'une intervention de promotion de la santé en milieu professionnel.

Prévention des croyances et des représentations erronées sur la lombalgie.

Baptiste CHEVET

Travail Ecrit de Fin d'Etudes
En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Masseur-Kinésithérapeute

Année scolaire 2014-2015

REGION DES PAYS DE LA LOIRE



Remerciements

A mon directeur de travail écrit qui a su me lancer et me guider dans ce projet très enrichissant.

A mes amis sans qui les épreuves de cette année n'auraient pas été traversées avec autant d'abnégation.

A mes parents qui sont le socle sur lequel tout repose.

Résumé

Introduction : La prévention des facteurs de risque de récurrence et de passage à la chronicité de la lombalgie est une approche de plus en plus décrite dans la littérature. Il a paru intéressant de mesurer son efficacité en milieu professionnel.

Méthode : Pour cela, une intervention de prévention basée sur une approche biopsychosociale a été réalisée auprès d'agents du service des espaces verts de la commune de Saint-Sébastien sur Loire. Les croyances et représentations erronées en lien avec le mal de dos ont été évaluées à l'aide du *Back Beliefs Questionnaire* (BBQ) avant et après l'intervention.

Résultats : La comparaison des scores du BBQ montre une augmentation significative ($p < 0,001$) de 5,4 points [95% CI 3,3 – 7,5].

Discussions : La prévention des croyances erronées relatives au mal de dos semble efficace à court terme. Il sera intéressant, dans des études futures, d'évaluer les effets d'une intervention comparable menée dans le cadre d'un programme multidisciplinaire.

Conclusion : La mise en place d'une intervention de prévention fait appel à des compétences éducatives nécessaires pour la pratique de la masso-kinésithérapie dans sa nouvelle définition. Un développement futur de ces compétences est à envisager.

Mots clés

- Back Beliefs Questionnaire
- Croyances
- Facteurs de risque
- Lombalgie
- Prévention

Abstract

Introduction : Prevention of low back pain's recurrence and chronicity factors is an approach increasingly described in the literature. It seemed interesting to measure its effectiveness in the workplace.

Method : For this, a prevention intervention based on a biopsychosocial approach was conducted from the agents of the parks department of the town of Saint-Sébastien sur Loire. Beliefs and misrepresentations of back pain were evaluated using the *Back Beliefs Questionnaire* (BBQ) before and after the intervention.

Results : Comparison of BBQ's scores show a significant increase ($p < 0,001$) by 5.4 points [95% CI 3,3 – 7,5].

Discussion : Prevention or erroneous beliefs about back pain seems to be effective in the short term. It will be interesting, in future studies, to assess the effects of a similar intervention carried out as part of a multidisciplinary program.

Conclusion : The implementation of a prevention intervention involves educational skills necessary to the practice of physiotherapy in its new definition. Future development of these skills is to consider.

Key words

- Back Beliefs Questionnaire
- Beliefs
- Risk factors
- Low Back Pain
- Prevention

Sommaire

1	Introduction	1
2	Cadre conceptuel.....	2
2.1	Epidémiologie	2
2.2	Définition.....	3
2.3	Causes de la lombalgie.....	4
2.4	Coût de la lombalgie	5
2.5	Actualité sur la prise en charge	6
2.6	Prévention de la lombalgie en milieu professionnel	11
2.7	Application à un cas concret	15
3	Problématique	17
4	Matériel et méthode	18
4.1	Protocole de l'étude	18
4.2	Population	20
4.3	Outil d'évaluation	20
4.4	Méthode statistique	21
5	Résultats	22
5.1	Caractéristiques de la population.....	22
5.2	Evolution de la moyenne des scores du Back Beliefs Questionnaire	22
6	Discussion	23
6.1	Résultats.....	23
6.2	Limites de l'étude	24
6.3	Intérêts professionnels	26
7	Conclusion.....	27

Références

Annexes 1 et 2

1 Introduction

L'institut régional de formation aux métiers de la rééducation et de la réadaptation (IFM3R) de Saint-Sébastien sur Loire a participé en 2014 à un projet d'intervention ergonomique auprès des agents du service des espaces verts de la ville de Saint-Sébastien sur Loire pour tenter d'apporter des solutions à leur problématique de troubles musculo-squelettiques. L'action était coordonnée par un médecin du travail et un masseur-kinésithérapeute ergonomiste.

J'ai donc participé à une matinée d'analyse d'une situation de travail. A la suite de cette matinée, un temps de visualisation/échange et discussion avec les agents observés a été proposé afin de recueillir leur expertise sur les activités. Lors de cet échange, plusieurs agents ont fait part d'antécédents de lombalgie.

C'est grâce à cette opportunité que j'ai décidé d'orienter mon travail de fin d'étude sur la prévention de la lombalgie commune en milieu professionnel.

L'objectif principal de ce travail n'était pas de traiter d'une intervention ergonomique pour laquelle ma formation actuelle reste insuffisante, mais plutôt d'appréhender une situation concrète de promotion de la santé et d'avoir un aperçu des possibilités et des limites de la mise en place d'une telle intervention en milieu professionnel.

Cependant, le terme « opérateur », qui fait partie du vocabulaire utilisé en ergonomie, sera utilisé dans ce document pour faire référence aux agents du service municipal.

J'ai fait le choix de cibler le contenu de l'intervention sur la prévention des facteurs de risque de récurrence et de chronicisation de la lombalgie, et notamment les croyances (*beliefs*) et représentations négatives en rapport avec le mal de dos. Cette approche m'a paru intéressante après avoir parcouru la littérature disponible à ce jour.

Il m'a alors semblé judicieux de tenter d'apporter une réponse aux questions suivantes : quelles sont les croyances et mauvaises représentations liées au mal de dos dans une population à risque ? Quels pourraient être les modalités et le contenu d'une intervention de prévention menée par un masseur-kinésithérapeute (MK) ? Quelle serait l'efficacité de ce type d'intervention ? Quelles pourraient être les perspectives dans la pratique future de ma profession ?

2 Cadre conceptuel

La lombalgie commune est un enjeu de santé publique majeur dans les pays industrialisés. En effet, il est courant de lire qu'elle représente la première cause d'invalidité professionnelle chez les moins de 45 ans ou la première cause de troubles musculo-squelettiques (1).

2.1 Epidémiologie

Il a couramment été avancé depuis la fin du siècle dernier qu'environ 60 à 80% de la population mondiale souffrirait de lombalgie au moins une fois dans leur vie (2,3).

Plus récemment, une revue systématique de 2012 a estimé à 38,9% la prévalence à vie de la lombalgie mais a cependant relevé des variations importantes selon les pays avec, comme explication, des variations dans la définition de la lombalgie dans les études de prévalence. Cette même étude a mesuré la prévalence instantanée des lombalgies de plus de 1 jour à $11,9 \pm 2,0\%$ (4).

En France, la prévalence de la lombalgie a pu être estimée en 2007 grâce à l'analyse des résultats de deux enquêtes nationales effectuées auprès de l'ensemble des « ménages ordinaires » résidants en France : l'Enquête Décennale de Santé 2002-2003 (EDS) et l'enquête Handicap Incapacité Dépendance (HID). Il en ressort que les prévalences pour les

lombalgies d'au moins un jour dans les 12 mois précédents, de plus de 30 jours dans les 12 mois et limitantes ont respectivement été évaluée à 55%, 18% et 8%, pour la tranche d'âge 30-64 ans (5).

L'idée centrale à retenir est que la lombalgie est un problème de santé majeur dans le monde et que la plupart de la population – indifféremment du sexe et de l'âge – sera un jour touché et notamment la population en âge de travailler.

Une autre notion importante à développer dans le cas de la lombalgie est son aspect récurrent. En effet, selon les études, les taux de récurrence de la lombalgie à un an vont de 24% à 80%.

On peut retenir les chiffres avancés par Hestbaek et al. qui affirment que 50% des personnes ayant vécu un épisode lombalgique en vivront un autre à un an, 60% à deux ans et 70% à 5 ans (6).

2.2 Définition

La définition de la lombalgie qui est retenue par la Haute Autorité de Santé (HAS) est la suivante : la lombalgie « se définit comme une douleur de la région lombaire n'irradiant pas au-delà du pli fessier » (7).

Le terme « lombalgie » est en fait générique car rappelons qu'une répartition des lombalgies en 3 catégories proposée par Waddell en 1987 fait actuellement consensus (8):

- Lombalgie provoquée par une pathologie rachidienne spécifique (tumeur, infection, rhumatisme inflammatoire, fracture vertébrale spontanée ou traumatique, etc.)
- Lombalgie avec irradiation de type radiculaire (sciatalgie, cruralgie)
- Lombalgie non spécifique (ou commune)

La lombalgie commune, qui représente 90% des lombalgies prises en charge, est

définie comme des « douleurs lombaires de l'adulte sans rapport avec une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse. »

Une classification des lombalgies communes reconnue internationalement les subdivise en 3 catégories selon la durée des symptômes :

- Lombalgies aiguës : évolution inférieure ou égale à 4 semaines
- Lombalgies subaiguës : évolution comprise entre 4 et 12 semaines
- Lombalgies chroniques : symptômes persistants au-delà de 3 mois

A cette classification peut s'ajouter la définition des lombalgies récidivantes, ou récurrentes, qui est la survenue d'au moins deux épisodes aigus à moins d'un an d'intervalle (7).

Il est important de noter l'importance de la notion de temporalité dans la lombalgie. Il est également utile de rappeler que la lombalgie chronique n'est pas une maladie à part entière mais un symptôme présent chez des patients présentant divers degrés d'incapacité et de chronicité (9).

2.3 Causes de la lombalgie

Ce qu'il ressort de la littérature récente c'est que seule une faible part des lombalgies peut être corrélée à une étiologie spécifique. Par ailleurs, elles ne sont, pour la plupart, pas des lombalgies communes mais des lombalgies dites « spécifiques », à mettre en lien avec une pathologie rachidienne spécifique ou une irradiation radiculaire.

De plus, il est maintenant admis que les rôles de la dégénérescence discale, de l'arthrose des articulations interapophysaires postérieures, de l'amyotrophie des muscles paravertébraux ou encore des adhérences au niveau de la dure-mère, ne permettent pas de clarifier les mécanismes de récurrence et d'entretien de la douleur dans la lombalgie chronique (10,11).

Toutefois les modèles mécaniques peuvent expliquer l'évolution favorable des lombalgies aiguës par leur aspect mécanique.

D'autres théories, différentes des théories « mécanicistes » sont avancées. Par exemple certaines études parlent de la détérioration du contrôle moteur (12), du rôle de phénomènes inflammatoires et/ou vasculaires locaux (11) voire même de l'existence d'une composante neuropathique dans la lombalgie chronique (10).

A cela il faut ajouter, que la présence de signes de dégénérescence ou de remaniements vertébraux, discaux ou articulaires chez des patients ne souffrant pas de lombalgie, pose la question de la nécessité de recourir à des imageries médicales répétées (10).

Il est aujourd'hui recommandé au niveau européen (niveau de preuve A) que le recours aux radiographies, à l'imagerie par résonance magnétique, aux scanners ou à la scintigraphie doit être réservé aux patients avec une forte suspicion de lombalgie spécifique ou potentiellement opérables (13).

Notons que la fréquence d'hospitalisation pour lombalgie est de 5% et qu'elle représente le soin le plus coûteux en France, avec le ratio coût/utilisateurs le plus élevé (10,14).

Il est également à rappeler que les formes persistantes, terme désormais préféré à celui de « chronique », engendrent 80% des dépenses en termes de santé et d'indemnisation même si elles ne représentent qu'environ 10% des lombalgies (1,3,10).

2.4 Coût de la lombalgie

En France, le coût direct annuel moyen, uniquement en termes de dépenses de santé, d'un patient lombalgique chronique a été estimé à 1430 euros. En mettant en lien ce chiffre et les données sur la prévalence des lombalgies chroniques, données par l'enquête HID, on obtient un coût annuel de 2,7 milliards d'euros soit environ 1,5 % des dépenses de santé annuelles en France (15).

Les lombalgies représentent la première cause d'arrêt de travail consécutif à un accident du travail et la première cause d'accident du travail avec indemnité permanente

partielle. De plus, les « affections chroniques du rachis lombaire dues aux charges lourdes » sont au 3^{ème} rang des maladies professionnelles reconnues en 2012 (15,16).

Récemment, selon Hoy et al, le poids global de la lombalgie dans le monde en termes d'années de vie d'incapacité (*Disability-Adjusted Life Years*), est passé de 58.2 millions en 1990 à 83 millions en 2010 avec une prédominance dans la population âgée de 35 à 50 ans (17).

Le coût économique de la lombalgie paraît évident mais le coût social est également important. Pour un opérateur, se trouver dans l'incapacité momentanée de reprendre une activité professionnelle peut amener à développer un sentiment d'inutilité, favoriser l'exclusion sociale et retarder la reprise du travail.

En effet, pour les opérateurs souffrant de lombalgies invalidantes, de trop longues périodes d'arrêt de travail peuvent augmenter de 2 à 3 fois les risques d'être en mauvaise santé, de souffrir de problème de santé mentale (dépression) et même d'augmenter de 20% le risque de mortalité (18).

Or, la durée moyenne des arrêts de travail en lien avec la lombalgie est passée de 35 jours en 1985 à 55 jours en 2005 et laisse à penser que la prise en charge médicale et paramédicale de la lombalgie a été relativement inadaptée malgré l'émergence de consensus sur les thérapeutiques (15).

2.5 Actualité sur la prise en charge

2.5.1 Où en est-on du modèle bio-psycho-social ?

Même si la lombalgie est un symptôme dont la course naturelle dans la plupart des cas est le retour à un état fonctionnel et présente un taux de rémission à 1 an allant de 54% à 90%, sa prise en charge reste une problématique majeure dans les systèmes de santé (6).

L'échec de la prise en charge de la lombalgie non-spécifique selon une approche uniquement biomédicale combiné à celui de la chirurgie sur le rachis, ont amené à reconsidérer le symptôme par une nouvelle approche selon un modèle bio-psycho-social de la lombalgie, proposé par Waddell en 1987 (2).

Ce modèle recommande de considérer la lombalgie en termes d'incapacités plus qu'en termes de maladie et encourage une approche plus globale du patient lombalgique ; notamment en avançant la nécessité de réaliser l'investigation des aspects physiques/somatiques, psychologiques et sociaux.

Les recommandations les plus récentes mettent l'accent sur l'importance de l'interrogatoire qui permet la détermination précoce de facteurs permettant d'identifier les patients qui présentent un risque de passage à la chronicité de la lombalgie. L'objectif n'est alors pas nécessairement d'éviter la survenue de nouveaux épisodes douloureux mais plutôt de limiter les conséquences des lombalgies en termes de récurrence des épisodes, de recours aux soins et d'arrêt maladie (1,9,10).

La tendance actuelle des études est à l'élaboration de modèles pronostics de la lombalgie. L'idée est de parvenir à définir des sous-groupes de patients en fonction de leur risque relatif de passage à la chronicité afin de pouvoir mieux cibler et adapter les besoins thérapeutiques spécifiques (19).

De fait, des outils émergent progressivement, mais des efforts sont encore à produire pour les améliorer (9). On peut cependant citer le *Keele StarT Back Screening Tool*, le *Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire* qui est validé en français (20).

2.5.2 Facteurs de risques

Certaines de ces études se sont orientées vers la détermination des facteurs de risque de récurrence et de passage à la chronicité de la lombalgie. Les facteurs qui ont été mis en évidence sont d'ordre individuels ou sociaux-professionnels (figure 1).

On peut citer par exemple, avec un fort niveau de preuve, les antécédents de lombalgie, la sévérité de l'incapacité fonctionnelle, l'antécédent d'arrêt de travail lié à la lombalgie, l'insatisfaction au travail et une forte charge physique de travail (21) ainsi qu'un mauvais état de santé général (9,22).

Pour les facteurs de risque de niveau de preuve intermédiaire on retiendra des facteurs psychologiques et sociaux regroupés sous le terme d'alertes jaunes ou « Yellow Flags ». On peut citer les peurs et croyances inadaptées, l'anxiété, la peur du mouvement, la dépression, l'appréhension du retour au travail ou les stratégies de *coping* (capacité à faire avec/faire face) inefficaces (1,9,10,22).

Alertes jaunes (personne)			Alertes bleues (travail)	Alertes noires (contexte)
Pensées	Sentiments	Comportement		
<ul style="list-style-type: none"> - Catastrophisme - Fausses croyances sur l'état, la douleur, la nocivité - Attentes négatives du futur 	<ul style="list-style-type: none"> - Inquiétude, détresse, anxiété, dépression - Peur du mouvement - Incertitudes sur le futur 	<ul style="list-style-type: none"> - Description de symptômes extrêmes - Stratégies de coping passives - Inefficacité répétée des traitements 	<ul style="list-style-type: none"> - Charge physique de travail élevée - Incapacité de modifier le travail - Stress au travail - Manque de support social - Insatisfaction au travail - Faible espoir de retour au travail - Crainte d'une nouvelle blessure 	<ul style="list-style-type: none"> - Incompréhension entre les divers acteurs (patient, employeur, médecin) - Compensation financière - Croyances de l'entourage - Isolement social - Politique de l'entreprise inadaptée - Retard dans les processus

Figure 1. Résumé des facteurs de risque psycho-sociaux et socio-professionnels d'après Rozenberg et al. cité par Sichère et Zeitoun (2).

La prise en compte de ces facteurs psycho-sociaux est de plus en plus fortement recommandée car, lorsqu'on assiste à une accumulation de ces facteurs, les risques de chronicisation et la sévérité du handicap peuvent être fortement augmentés.

On est en mesure de penser que le poids des facteurs psycho-sociaux est plus important que celui des facteurs physiologiques et mécaniques. En effet, il a été estimé que l'intensité de la douleur représentait moins de 10% de la variance du handicap fonctionnel alors que les facteurs psychosociaux comptent pour 35% (1,23).

2.5.3 Modèle peur/évitement

Les « *yellow flags* » démontrent l'importance de l'intervention des sphères émotionnelles et cognitives dans l'apparition du phénomène douloureux et surtout de sa chronicisation.

Le rôle des peurs et croyances dans la lombalgie a été expliqué par le modèle de peur du mouvement/(re)blessure (figure 2) adapté par Vlaeyen et al. en 1995 (24) à partir du modèle de peur/évitement proposé par Lethem et al. en 1983 (25).

Selon ce modèle, il existe deux réponses comportementales face à la douleur : l'affrontement et l'évitement.

Dans le processus d'évitement, selon Vlaeyen « *l'interprétation catastrophique de la douleur est responsable d'une peur, elle-même à l'origine de comportements de recherche de sécurité qui sont adaptés en cas de douleur aiguë, mais deviennent contreproductifs par la suite* » (8,18,19).

En effet, dans la lombalgie, les patients développent des pensées et des croyances négatives ou catastrophiques, en lien avec leur mal de dos, ce qui les amène à penser que l'activité physique, professionnelle ou de loisirs, génère ou entretient les lésions à l'origine de leur douleur, de sa récurrence et de sa persistance. Or, au-delà du fait que l'inactivité physique

et un indice de masse corporelle élevé soient associés à un risque plus élevé de douleur lombaire chronique (27) et a un déconditionnement musculaire global, il est avancé que c'est la peur de la douleur qui est plus incapacitante que le douleur elle-même (28).

De plus, ces croyances sont prédictives de l'incapacité fonctionnelle dans la vie quotidienne, d'un retard dans le délai de retour au travail et peuvent conditionner l'efficacité des programmes de rééducation (1).

En pratique, on peut évaluer le catastrophisme, l'évitement et la peur du mouvement chez les patients grâce à diverses échelles telles que le *Coping Strategies Questionnaire*, le *Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire* et le *Tampa Scale of Kinesiophobia*.

Dans le processus d'affrontement ou de « *confrontation* », les patients ne ressentent pas la peur de la douleur et n'entrent pas dans le processus de peur/évitement. Ils peuvent ainsi rester actifs, faire face (stratégie de *coping*) et retrouver un état fonctionnel ou indolore plus rapidement.



Figure 2 : Modèle cognitivo-comportemental de « peur du mouvement »/(re)blessure proposé par Vlaeyen en 1995

L'intérêt thérapeutique de ce modèle est qu'il peut soutenir l'utilité des programmes de prévention du passage à la chronicité de la lombalgie qui s'appuient sur les croyances et les peurs du patient lombalgique.

2.6 Prévention de la lombalgie en milieu professionnel

Au regard de l'impact sociétal de la lombalgie, il apparaît alors que la mise en place d'interventions pluridisciplinaires de prévention de la lombalgie et d'éducation à la santé, notamment en milieu professionnel, constitue un enjeu majeur pour la réduction du coût de la lombalgie.

Pour rappel, la prévention se décline en prévention primaire, secondaire et tertiaire. La prévention primaire ayant pour objectif d'éviter la survenue d'une maladie ou d'une incapacité, la prévention secondaire agissant relativement tôt pour éviter son développement et la prévention tertiaire s'attachant à limiter les complications et risques de récurrences (29).

Dans le cadre de la prévention de la lombalgie en milieu professionnel, on retrouvera la prévention primaire pour éviter la survenue du premier épisode douloureux, la prévention secondaire pour éviter la récurrence et le passage à la chronicité du symptôme et la prévention tertiaire pour limiter l'incapacité fonctionnelle et les arrêts de travail de longue durée.

D'après la littérature, il semble que les interventions de prévention en milieu professionnel sont globalement efficaces pour le maintien en activité et la diminution de l'absentéisme au travail (18).

Il est recommandé que ces programmes s'inscrivent dans le cadre de prises en charge multidisciplinaires, regroupant différents professionnels de santé dont les masseurs-kinésithérapeutes.

2.6.1 Contenu de la prévention

L'éducation du patient lombalgique peut prendre plusieurs formes (information orale, écrite, utilisation des médias, proposée individuellement ou en groupe,) et le contenu peut varier, cependant il est recommandé de se baser sur une approche biopsychosociale de la lombalgie.

Les recommandations européennes de 2006 ont fait le constat que des programmes d'éducation (terme générique qui comprend toutes les formes d'éducation allant des interventions courtes aux programmes pluridisciplinaires) traditionnels incluant uniquement des notions de biomécanique et des conseils de manutention et de posture ne sont pas efficaces pour la prévention de la lombalgie en milieu professionnel (13).

Il a été montré par exemple, qu'une information basée uniquement sur les données biomédicales est moins efficace qu'une éducation basée sur le modèle biopsychosocial sur la diminution de l'absentéisme au travail et le recours au soin (1).

Les recommandations font état de l'efficacité des interventions portant sur l'ergonomie, notamment de celles qui sont menées dans le cadre d'interventions multidimensionnelles (3,13). On parle alors de l'ergonomie basée sur le modèle multidimensionnel de l'Homme qui s'attache à considérer l'opérateur dans ses quatre dimensions : biologique, cognitive, psychique et sociale.

Dans la problématique des troubles musculo-squelettiques d'origine professionnelle, l'ergonomie va s'intéresser à chacune de ces dimensions pour tenter d'apporter une ou des solutions.

Par exemple, dans le cas de la lombalgie, il semble que la participation des employés dans le cadre de changements organisationnels soit corrélée à une diminution du risque lombalgique (30).

L'information et l'éducation portant sur la prévention des facteurs de risque psychosociaux est également encouragée dans le sens où il a été montré leur effet positif sur les croyances. Leur diffusion aurait même un impact bénéfique sur la santé en général et l'amélioration du pronostic lié au retour au travail (1).

Des campagnes médiatiques de prévention primaire de la lombalgie ont été menées dans différents pays (Australie, Ecosse, Canada) et on a pu noter la persistance des effets sur les croyances dans la population générale à un et trois ans (1,31).

2.6.2 Education thérapeutique et lombalgie

L'Education Thérapeutique du Patient dans le cadre de la lombalgie, est recommandée en tant que prévention secondaire (1) voire tertiaire.

D'après l'OMS, «*l'éducation thérapeutique du patient (ETP) vise à aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leur vie avec une maladie chronique*» (32).

La Haute Autorité de Santé (HAS) développe cette notion de compétences en séparant deux objectifs qui sont les «*finalités spécifiques de l'éducation thérapeutique*» :

- Acquérir des compétences d'autosoins, comme soulager les symptômes, mettre en œuvre des modifications de son mode de vie, faire face aux problèmes occasionnés par la maladie ;
- Mobiliser des compétences d'adaptation comme avoir confiance en soi, savoir gérer ses émotions, s'observer, s'évaluer et se renforcer.

Pour rappel, l'éducation thérapeutique du patient est une démarche qui se met en place avec l'accord du patient et dans le cadre d'une prise en charge multidisciplinaire impliquant la participation des différents acteurs de la prise en charge du patient. Elle se définit en 4 étapes :

- Elaborer un diagnostic éducatif
- Définir un programme personnalisé d'éducation avec priorités d'apprentissage
- Planifier et mettre en œuvre les séances d'éducation individuelles ou collectives, ou en alternance
- Réaliser une évaluation des compétences acquises, du déroulement du programme

Dans le cadre de la lombalgie, l'éducation thérapeutique peut être mise en place pour aider le patient à mieux comprendre la pathologie, à gérer de façon autonome les épisodes douloureux et à prévenir leurs récurrences (1).

Cependant, comme le rappelle la HAS, « *une information orale ou écrite, un conseil de prévention peuvent être délivrés par un professionnel de santé à diverses occasions, mais ils n'équivalent pas à une éducation thérapeutique du patient.* »

Dans le cadre d'une pratique plus courante, elle soutient le rôle du masseur-kinésithérapeute dans l'information et le conseil du patient au cours de sa prise en charge, soulignant l'efficacité au niveau curatif et préventif ainsi que sur les facteurs psycho-sociaux et comportementaux (7).

Par exemple :

- Donner une information à propos de la pathologie rachidienne peut éviter le développement de mauvaises croyances et du catastrophisme.
- Conseiller sur la façon de gérer la douleur par des traitements médicaux ou des exercices physiques peut permettre le retour à un état fonctionnel plus rapidement.

- Promulguer des conseils sur la nécessité de rester actif et de pratiquer une activité physique régulière peut amener le patient à développer des stratégies de coping efficaces et à limiter son déconditionnement global.

2.7 Application à un cas concret

Comme rappelé précédemment, les interventions pluridisciplinaires de prévention de la lombalgie en milieu professionnel comportant une composante d'ergonomie semblent efficaces et la participation du masseur-kinésithérapeute, ergonome ou non, paraît importante.

C'est dans le cadre d'une telle intervention, mise en place entre 2014 et 2015 auprès des opérateurs du service des espaces verts de la ville de Saint-Sébastien sur Loire, que j'ai pu aborder cette notion de promotion de la santé en milieu professionnel.

L'idée de réaliser cette intervention avait émergé au mois de septembre 2014 lors d'une matinée d'analyse ergonomique d'une situation de travail. C'est à l'occasion de ce moment d'analyse que j'ai pu me rendre compte de la présence de croyances erronées en lien avec la lombalgie chez ces opérateurs.

Une des problématiques actuelles de ces opérateurs est que, suite à l'adoption par le parlement français d'une loi interdisant l'utilisation de produits phytosanitaires dans les espaces verts publics à l'horizon 2018, l'aspect physique de leur activité a considérablement augmenté. En effet, la part du désherbage manuel ou mécanique a été multipliée par un facteur 4 avec des pics pouvant aller jusqu'à 80% de leur temps de travail total, notamment pendant la période allant de mars à octobre.

Lors de l'observation d'une de leur situation de travail, j'ai pu analyser cette activité de désherbage en termes de contraintes physiques et de conséquences potentielles sur le rachis lombaire.

Ainsi, le désherbage peut se faire par un arrachage manuel en position accroupie, à genou ou penché en avant avec des efforts de serrage et tirage plus ou moins importants par le membre supérieur ; ou peut se faire à l'aide d'une binette. Dans ce cas, l'opérateur est debout ou penché en avant et réalise des rotations et inclinaisons répétées du tronc associées à des mouvements de tirage et poussées de l'outil. Le geste effectué produit un grattage du sol et des racines selon des cadences variables : lente et souple réalisant 60 mouvements par minute et parfois rapide et fort réalisant 100 mouvements par minutes.

Ces données ont permis de faire un lien, d'une part, avec le ressenti exprimé par les opérateurs de l'augmentation de la composante physique de leur travail, et d'autre part avec l'augmentation de l'incidence des troubles musculo-squelettiques dans cette population, et notamment celle des troubles du rachis lombaire. Une explication avancée pourrait être celle de contraintes en délordose, en rotation et en inclinaison lombaires que j'ai pu observer.

J'ai aussi pu noter que le geste effectué est dépendant de la nature du sol, de la plante et de sa tige, de l'accessibilité de la cible, de la surface à traiter et que les changements de position ou les stratégies d'atteinte de la cible amenaient également des contraintes sur le rachis.

Cette notion de stratégie renvoie à l'expertise de l'opérateur et à sa capacité d'adaptation au travail qui a été évoquée par un des opérateurs. En effet, il a fait remonter le fait que les apprentis éprouaient plus de douleurs que les opérateurs plus « experts », expliquant, d'une part que leurs gestes étaient moins économes et, d'autre part que le corps s'adapte à la contrainte physique « au bout d'un certain temps ».

Pourtant, un autre opérateur a, dans le même temps d'échange, fait remonter la croyance, a priori partagée par ses collègues, que « *le travail entretient puis fatigue après un certain âge* », mettant ainsi en évidence la présence de représentations erronées concernant la lombalgie en lien avec la contrainte physique.

C'est à partir de ces observations et remarques que j'ai pris l'initiative d'orienter mon travail de fin d'étude sur la prévention de la lombalgie en interférant sur les croyances et représentations erronées qui lui sont rattachées. Le médecin du travail et le masseur-kinésithérapeute ergonomiste ont été sollicités dans cette démarche.

3 Problématique

L'intérêt de diminuer les peurs et croyances dans les populations lombalgiques et à risque est de plus en plus considéré comme important dans la prise en charge biopsychosociale de la lombalgie. Ces croyances font, la plupart du temps, un lien net entre activité physique, travail, et douleur. En milieu professionnel, la prévention de ces croyances semble avoir une place non négligeable pour la diminution de la fréquence des lombalgies et le maintien en activité des opérateurs.

La mise en place d'interventions de promotion de la santé, et notamment par les masseurs-kinésithérapeutes peut constituer un moyen efficace d'aller dans ce sens et d'avoir une approche plus préventive de la lombalgie.

En effet, le 9 avril, l'Assemblée Nationale a adopté l'amendement n°1983, dans sa version rectifiée, qui donne une nouvelle définition à la profession de masseur-kinésithérapeute dans le Code de la Santé Publique. Il y est dorénavant stipulé que « *la pratique de la masso-kinésithérapie comporte la promotion de la santé [et] la prévention* ». En pratique, cela veut dire que « *le masseur-kinésithérapeute met en œuvre des moyens manuels, instrumentaux et éducatifs, et participe à leur coordination* » (33).

Ainsi, on peut se poser la question suivante : une intervention éducative brève, proposée par un masseur-kinésithérapeute, permet-elle d'améliorer les croyances relatives au mal de dos à court terme chez une population de travailleurs à risque lombalgique ?

4 Matériel et méthode

Afin de répondre à la problématique soulevée à partir de mes observations sur le terrain j'ai mis en place une intervention d'éducation à la santé en milieu professionnel auprès des opérateurs du service des espaces verts de la ville de Saint-Sébastien sur Loire. Son efficacité sur la modification des croyances erronées en lien avec le mal de dos a été évaluée par la comparaison des scores à un questionnaire quantitatif.

4.1 Protocole de l'étude

Dans un premier temps, une fiche de renseignements (annexe 1) et un questionnaire évaluant les croyances relatives au mal de dos, le *Back Beliefs Questionnaire* (annexe 2), ont été distribués à la population de l'étude au mois de février. Une enveloppe timbrée était fournie pour faciliter le retour des questionnaires complétés.

Sur les 25 enveloppes contenant une fiche de renseignements et un *Back Beliefs Questionnaire* (BBQ) qui ont été distribuées, 22 ont été récupérées en une semaine. Aucune autre réponse n'a été reçue par la suite.

Les informations recueillies avaient pour but de savoir si l'opérateur avait déjà :

- Souffert d'antécédent(s) de lombalgie
- Consulté un professionnel médical ou paramédical pour la prise charge de sa lombalgie
- Eu recours à différents traitements dont la masso-kinésithérapie
- Eté en arrêt de travail à cause d'un antécédent de lombalgie
- Effectué une formation de prévention des TMS ultérieure

Ces informations devaient permettre d'avoir un aperçu de la prévalence de la lombalgie dans l'échantillon de l'étude et de pouvoir compter sur une participation active des opérateurs ayant eu des antécédents lombalgiques lors de l'intervention.

Une question relative à l'accord pour participer à l'étude a permis de sélectionner les opérateurs volontaires pour participer à l'intervention de prévention.

Dans un second temps, une intervention d'éducation a été réalisée au mois de mars auprès de la population. Par soucis de faisabilité, elle a été menée collectivement et a duré environ une heure. Elle s'est déroulée sur le lieu de travail des opérateurs.

Le choix du contenu de la formation a été de reprendre les affirmations et croyances sur le mal de dos proposées dans le *Back Beliefs Questionnaire* et de leur opposer les connaissances actuelles qui font consensus en suivant les recommandations européennes publiée en 2006 (COSTB13), américaines de 2012 publiée dans le *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* (34) concernant l'information du patient lombalgique et les explications apportées par le « Guide du dos » qui est la version française validée du livret « *Back Book* ».

Les messages principaux tirés du livret sont les suivants :

- Le mal de dos n'est, en général, pas provoqué par une maladie grave, même en cas de diagnostic de dégénérescence ou de lésion rachidienne visible à l'imagerie ;
- La douleur, en cas d'épisode aigu, peut s'améliorer rapidement en cas de maintien ou de reprise rapide des activités habituelles ;
- On peut utiliser différents traitements ponctuels (médicaments, thermothérapie, kinésithérapie, relaxation) pour aider à « traverser » l'épisode de douleur aiguë mais c'est avant tout l'attitude face à cette douleur qui conditionne le retour à l'état antérieur ;

- Le repos prolongé, l'inactivité et la peur du mouvement augmentent le risque de douleur chronique et d'arrêt de travail prolongé ;
- La chirurgie est un recours possible mais non systématique et les résultats à long terme ne sont pas meilleurs que dans le cadre d'une prise en charge « classique ».

Pour fournir un support visuel aux participants, un diaporama a été réalisé et projeté à l'aide d'un vidéoprojecteur. Son contenu était uniquement imagé afin de ne pas surcharger les participants en informations.

A la fin de l'intervention, le *Back Beliefs Questionnaire* a été distribué une seconde fois. La comparaison des scores pré et post intervention a servi d'évaluation de l'efficacité de l'intervention réalisée.

4.2 Population

La population de l'étude est constituée de 22 opérateurs du service des espaces verts de la commune de Saint-Sébastien sur Loire.

Les critères d'exclusion étaient les suivants : présenter des limitations de compréhension de la langue française et ne pas disposer de capacités cognitives permettant de comprendre les questionnaires et le contenu de l'intervention.

4.3 Outil d'évaluation

L'outil utilisé dans l'étude pour évaluer les croyances est le *Back Beliefs Questionnaire* (BBQ).

Il a été introduit en 1996 par Symonds et al. pour mesurer les croyances individuelles à propos des douleurs lombaires chez des sujets ayant ou non déjà vécu un épisode de lombalgie (35).

C'est un auto-questionnaire qui comprend 14 questions graduées de 1 à 5 dont seulement 9 servent à calculer le score final, les autres questions servant de « distracteurs » (35). Le calcul du score se fait en inversant les scores de chaque question puis en les additionnant (annexe 2).

Plus le score est bas, plus les croyances en rapport avec les conséquences inévitables du mal de dos sont négatives.

Le questionnaire est validé en anglais et présente une bonne cohérence interne ($\alpha = 0.75$) et une fiabilité forte avec un coefficient de corrélation intra-classe de 0.87 (36).

Il est actuellement en cours de validation dans sa version française (37).

L'intérêt d'utiliser le *Back Beliefs Questionnaire* plutôt que le FABQ (*Fear Avoidance Beliefs Questionnaire*), qui est un outil largement utilisé dans la littérature, réside dans le fait que le BBQ peut être rempli par des sujets ne souffrant pas nécessairement au moment de l'étude ou même n'ayant jamais souffert du mal de dos. Il est ainsi un outil simple et utilisable en prévention primaire et secondaire.

4.4 Méthode statistique

Les résultats sont donnés sous forme de moyenne et écart type avec calcul de l'intervalle de confiance à 95%.

La comparaison des moyennes des scores avant et après intervention a été réalisée avec un test t de student pour séries appariées après vérification de la normalité de la distribution de la variable. Le seuil de significativité retenu est $p < 0,05$.

Le tableur Excel® a été utilisé pour l'exploitation des données.

5 Résultats

5.1 Caractéristiques de la population

Sur les 22 opérateurs qui ont renvoyé l'enveloppe contenant la fiche de renseignements et le *Back Beliefs Questionnaire* complétés, 14 étaient volontaires pour participer à l'étude. Sur les 14 volontaires pour l'étude seulement 10 ont pu être présents le jour de l'intervention. Ces 10 opérateurs ne répondaient pas aux critères d'exclusions et constituent donc la population de l'étude. Les données recueillies grâce à la fiche de renseignements sont regroupées dans le tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques de la population de l'étude.

Ratio homme/femme	9/1
Moyenne d'âge	41,5 [95% CI 31,9 – 51,1]
Antécédent de lombalgie	7
Ont déjà consulté pour le mal de dos	6
Ont eu recours à la masso-kinésithérapie comme traitement de la lombalgie	4
Ont déjà été en arrêt de travail avec diagnostic de lombalgie	3
Ont déjà participé à une intervention de prévention de la lombalgie	3

Remarque : La durée des arrêts de travail allait de 8 à 15 jours.

5.2 Evolution de la moyenne des scores du Back Beliefs Questionnaire

La moyenne du score obtenu au *Back Beliefs Questionnaire* montre une augmentation significative ($p < 0,001$) de 5,4 points [95% CI 3,3 – 7,5] passant de 22,4 [95% IC 18,6 - 26,2] avant l'intervention à 27,8 [95% IC 25,4 – 30,2].

Cette augmentation correspond à une amélioration du score et des croyances relatives à la lombalgie.

Les résultats de cette étude semblent donc confirmer le fait que, l'intervention éducative brève qui a été réalisée a eu un effet significatif sur l'amélioration des croyances et représentations erronées sur la lombalgie à court terme chez cette population à risque lombalgique.

6 Discussion

6.1 Résultats

L'intervention menée dans le cadre de ce travail a eu pour résultat une amélioration des scores au *Back Beliefs Questionnaire* et donc une amélioration des croyances et représentations relatives à la lombalgie.

Une étude comparable réalisée en Suisse en 2014 a évalué l'efficacité d'un programme de prévention du mal de dos auprès d'employés d'institutions médico-soignantes et s'appuyant également sur les représentations du mal de dos. Le *Back Beliefs Questionnaire* a été utilisé pour évaluer l'effet de l'intervention et une amélioration moyenne de 6,1 [95% CI 4,9 - 7,3] point a été trouvée, avec un effet maintenu à 6 mois de la formation (38).

Un essai clinique randomisé de 2008, mené auprès d'une population de militaires en programme d'entraînement avait déjà abouti à un résultat similaire. Sur une population de 3792 soldats randomisés en deux groupes, un groupe a reçu un programme d'éducation psychosociale basé sur les preuves (groupe intervention) et un autre groupe a constitué le groupe témoin. L'évolution des scores du BBQ a été de $25,6 \pm 5,7$ à $26,9 \pm 6,2$ pour le groupe intervention et de $26,1 \pm 5,7$ à $25,6 \pm 6,0$ pour le groupe contrôle avec un score moyen à la fin de l'étude supérieur d'1,49 points pour le groupe intervention (39).

6.2 Limites de l'étude

La taille de l'échantillon de cette étude est relativement faible et les résultats ne sont pas généralisables à la population générale. La réalisation de l'intervention auprès des 22 personnes aurait donné plus de fiabilité aux résultats mais les difficultés pratiques de mise en place d'une telle intervention en milieu professionnel sont réelles.

En effet, l'intervention s'est déroulée sur le temps de travail des opérateurs ce qui a nécessité un aménagement de leur emploi du temps et de l'organisation des équipes attachées aux différents secteurs de la ville.

Les effets n'ont pu être mesurés que directement après l'intervention. Il serait intéressant d'évaluer à nouveau les croyances à moyen et à long termes. Il aurait pu être intéressant, dans le cadre d'une étude de plus grande ampleur, d'évaluer en parallèle les effets sur l'absentéisme ou l'incapacité fonctionnelle perçue.

Cependant, l'efficacité de l'intervention et l'intérêt qui a été exprimé par les opérateurs, notamment par l'abondance des remarques et questions formulées pendant et après l'intervention, encouragent à la mise en place d'interventions similaires en milieu professionnel.

Des difficultés de compréhension des questions présentes dans la fiche de renseignements ont été relevées. Par exemple, à la question portant sur les antécédents d'épisodes lombalgiques, un sujet a répondu négativement mais a pourtant déclaré avoir déjà consulté pour le mal de dos. La difficulté provient probablement de la définition de la lombalgie. Un effort avait pourtant été réalisé pour regrouper des termes couramment utilisés dans la population générale pour évoquer le mal de dos.

Dans le cadre d'une étude épidémiologique, l'utilisation de la définition consensuelle proposée récemment par Dionne et al. aurait été conseillée à savoir « *une douleur dans le bas du dos (entre le bord inférieur de la 12^{ème} côte et le pli fessier) assez importante pour*

limiter les activités quotidiennes ou changer la routine habituelle pendant plus d'un jour » (40).

Le choix pour la réalisation de l'intervention a été de s'inspirer, en partie, des recommandations de la HAS concernant la mise en place des programmes d'éducation thérapeutique en quatre étapes.

Comme l'intervention réalisée n'est pas de l'éducation thérapeutique à proprement parler mais plutôt une démarche de prévention, des adaptations ont été apportées dans ces étapes :

- Le diagnostic éducatif a reposé uniquement sur une évaluation des croyances relatives au mal de dos par le *Back Beliefs Questionnaire* (BBQ).
- Le programme de l'intervention n'était pas personnalisé pour chaque patient car la réalisation d'une intervention individuelle auprès de la population concernée n'était pas réalisable dans les conditions de l'étude. La séance d'éducation/prévention a donc été collective sans définition préalable des objectifs d'apprentissage individuels.
- L'évaluation des compétences a été faite par la mesure de l'amélioration des croyances. Ce n'est donc pas une mesure de compétences véritablement acquises.

La formule de promotion de la santé laisse un champ d'action relativement plus libre et modulable pour la réalisation d'une telle intervention. Dans le cadre de ce travail écrit, l'intervention proposée était une initiation à la démarche préventive et ne nécessitait pas la rigueur méthodologique de l'éducation thérapeutique du patient.

6.3 Intérêts professionnels

Un récent rapport du Conseil National de l'Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes rappelle l'intérêt pour les masseurs-kinésithérapeutes de développer ces compétences éducatives pour renforcer leur rôle dans le système de santé français qui semble évoluer de plus en plus, remarquablement, vers une approche préventive. Il les encourage à mettre en œuvre ces programmes d'éducation thérapeutique intégrant la prévention primaire, secondaire et tertiaire, dans le cadre des affections chroniques et notamment celui de la lombalgie (41).

Comme cité plus haut, la nouvelle définition de la profession de masseur-kinésithérapeute adoptée récemment par l'Assemblée Nationale réaffirme l'engagement de la profession dans une approche préventive de la santé : « *la pratique de la masso-kinésithérapie comporte la promotion de la santé [et] la prévention* »(33).

La démarche réalisée dans le cadre de ce travail s'inscrit donc dans le champ de compétences du masseur-kinésithérapeute, et l'approche préventive et éducative, qui était l'intérêt initial de la démarche, suit le processus d'évolution de la profession.

On peut aussi rappeler que le masseur-kinésithérapeute est un professionnel de santé pratiquement inévitable dans le parcours de soins d'un patient lombalgique et que les savoirs dont il dispose grâce à son expertise du mouvement et de l'activité physique sont un atout pour son rôle de conseiller dans la prévention de la lombalgie.

En effet, le résultat d'une étude réalisée en Irlande auprès d'étudiants en profession de santé fait ressortir le fait que les étudiants physiothérapeutes ont des croyances et représentations plus positives vis à vis de la lombalgie que les étudiants en médecine ou en soins infirmiers. Cependant les croyances des étudiants physiothérapeutes et des médecins s'améliorent au cours de leur formation tandis que celles des infirmiers restent les mêmes (42).

Il a de plus, été démontré que les croyances et représentations des thérapeutes influencent la manière de prendre en charge un patient lombalgique (43).

De fait, il m'apparaît important, et pertinent pour les masseurs-kinésithérapeutes de faire valoir ces compétences dans un système de santé qui évolue et doit encore évoluer vers ce modèle de promotion de la santé. Dans ce contexte, la diffusion des recommandations de bonnes pratiques les plus récentes et l'interdisciplinarité doivent continuer à être développées et notamment dans le cadre de la formation initiale.

La mise en place de programmes multidisciplinaires structurés et suivant les recommandations les plus récentes, par exemple dans la prise en charge de la lombalgie, pourra alors s'avérer intéressante et les effets de ces interventions pourront être évalués grâce à des outils partagés et validés, tels que le *Back Beliefs Questionnaire*.

7 Conclusion

La lombalgie commune est une pathologie que j'ai été amené à rencontrer dans un cadre familial mais aussi pendant mon parcours clinique, notamment en centre de rééducation à l'occasion de prises en charge individuelles ou de programmes de « restauration intensive du rachis » en groupe. J'ai pu avoir un aperçu du degré d'incapacité fonctionnelle chez des patients dont la lombalgie est devenue chronique.

J'ai également pu noter la présence des comportements d'évitement et la difficulté pour certains patients de modifier ces comportements et de rester actifs en partie à cause de l'appréhension de la douleur.

L'observation des opérateurs du service des espaces verts de la ville de Saint-Sébastien sur Loire a été l'occasion de visualiser la réalité du terrain et de noter la présence de croyances erronées sur la lombalgie. Le questionnement qui s'en est suivi relatif aux possibilités et aux solutions que je pouvais apporter à ces opérateurs a abouti à la mise en place d'une

démarche de promotion de la santé, en lien avec l'évolution de la profession de masseur-kinésithérapeute.

Le travail réalisé pour mettre en place cette démarche a été une expérience enrichissante sur les plans professionnels et personnels.

Dans un premier temps, la revue de la littérature que j'ai effectuée, de façon initiatique, m'a permis de développer mes capacités de recherche bibliographiques et d'approfondir mes connaissances théoriques sur l'aspect psychosocial de la lombalgie.

Un des pièges qu'il m'a été difficile d'éviter est celui de me perdre dans une littérature abondante sur un sujet en évolution permanente.

Dans un second temps, l'intervention que j'ai mise en place a été une façon de développer mes compétences de prévention et d'éducation à la santé dans le cadre de pathologies chroniques. D'un point de vue méthodologique, il m'a paru capital d'utiliser un outil validé ou en cours de validation et de suivre les recommandations internationales pour élaborer le contenu de mon intervention afin de m'engager dans *Evidence Based Practice*.

L'efficacité de l'intervention et les retours positifs que j'ai pu recevoir à propos de ma démarche m'encouragent à investir encore plus ce champ de compétences du masseur-kinésithérapeute.

Un besoin d'approfondissement et de développement des compétences éducatives s'est fait ressentir tout au long de ce travail et semble m'orienter vers une implication professionnelle dans les sciences de l'éducation et dans la promotion de la santé.

Références

1. Dupeyron A, Ribinik P, Gélis A, Genty M, Claus D, Hérisson C, et al. Education in the management of low back pain. Literature review and recall of key recommendations for practice. *Ann Phys Rehabil Med*. 2011;54(5):319–35.
2. Waddell G. A new clinical model for the treatment of low-back pain. *Spine*. 1987;12:632–44.
3. Burton AK. How to prevent low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2005 Aug;19(4):541–55.
4. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum*. 2012;64(6):2028–37.
5. Gourmelen J, Chastang J, Ozguler A, Lanoë J, Ravaud J, Leclerc A. Frequency of low back pain among men and women aged 30 to 64 years in France. Results of two national surveys. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*. 2007;
6. Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The Epidemiology of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2010;24(6):769–81.
7. HAS. Prise en charge masso-kinésithérapique dans la lombalgie commune : modalités de prescription. Paris: Haute Autorité de Santé; 2005.
8. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 4 European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*. 2006;15(Suppl 2):s192–300.
9. Coudeyre E, Ratinaud M-C. Quels facteurs de risque de la lombalgie et de son passage à la chronicité ? *Rev Rhum*. 2011;78:S52–5.
10. Sichère P, Zeitoun F. La lombalgie (commune) en évolution. *Douleurs Eval - Diagn - Trait*. 2013 Oct;14(5):234–44.
11. Poiraud S, Colau M-ML, Fayad F, Rannou F, Revel M. Lombalgies. *EMC Appareil locomoteur*. 2004. p. [15–840 – C – 10].
12. Fayt C. Détérioration du contrôle moteur dans les lombalgies chroniques. *Kinesither Rev*. 2010;26–7.
13. Henrotin Y, Rozenberg S, Balagué F, Leclerc A, Roux E, Cédraschi C, et al. Recommandations européennes (COST B13) en matière de prévention et pour la prise en charge de la lombalgie non spécifique. *Rev Rhum*. 2006;73.
14. Rossignol M, Rozenberg S, Leclerc A. Epidemiology of low back pain : what's new ? *Joint Bone Spine*. 2009;76:608–13.
15. Fassier J-B. Prévalence, coûts et enjeux sociétaux de la lombalgie. *Rev Rhum*. 2011 Mar;78:S38–41.
16. INRS - Statistiques AT-MP 2012 de l'Assurance Maladie [En ligne]. [consulté le 26 décembre 2014]. disponible : <http://www.inrs.fr/accueil/header/actualites/statistiques-ATMP-2012.html>

17. Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C, et al. The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*. 2014 Jan;73(6):968–74.
18. Costa-Black KM, Loisel P, Anema JR, Pransky G. Back pain and work. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2010 avril;24(2):227–40.
19. Hayden JA, Dunn KM, van der Windt DA, Shaw WS. What is the prognosis of back pain? *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2010 avril;24(2):167–79.
20. Nonclercq O, Berquin A. Predicting chronicity in acute back pain: validation of a French translation of the Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. *Ann Phys Rehabil Med*. 2012 May;55(4):263–78.
21. Waddell G, Burton AK. Occupational health guidelines for the management of low back pain at work: evidence review. *Occup Med*. 2001 Jan;51(2):124–35.
22. Cedraschi C. Quels facteurs psychologiques faut-il identifier dans la prise en charge des patients souffrant de lombalgies ? Qu'en est-il de l'anxiété et de la dépression ? Quelles peurs et quelles représentations constituent-elles des écueils ? *Rev Rhum*. 2011;78:S70–4.
23. Genêt F, Lapeyre E, Schnitzler A, Hausseguy A, D'Apolito A-C, Lafaye de Michaux R, et al. Évaluation psychocomportementale dans la lombalgie chronique. *Ann Réadapt Médecine Phys*. 2006 Jun;49(5):226–33.
24. Vlaeyen JW, Kole-Snijders AM, Boeren RG, van Eek H. Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*. 1995 Sep;62(3):363–72.
25. Lethem J, Slade PD, Troup JDG, Bentley G. Outline of a fear-avoidance model of exaggerated pain perception—I. *Behav Res Ther*. 1983;21(4):401–8.
26. Béroud F. La peur de la douleur. *Douleurs Eval - Diagn - Trait*. 2010 Apr;11(2):98–101.
27. Nilsen TIL, Holtermann A, Mork PJ. Physical Exercise, Body Mass Index, and Risk of Chronic Pain in the Low Back and Neck/Shoulders: Longitudinal Data From the Nord-Trøndelag Health Study. *Am J Epidemiol*. 2011 Jan;174(3):267–73.
28. Crombez G, Vlaeyen JWS, Heuts PHTG, Lysens R. Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. *Pain*. 1999 Mar;80(1–2):329–39.
29. Haute Autorité de Santé - Prévention [En ligne]. [consulté le 10 avril 2015].disponible : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_410178/fr/prevention
30. Achim Elfering MD. Participation during major technological change and low back pain. *Ind Health*. 2010;48(3):370–5.
31. Pransky G, Buchbinder R, Hayden J. Contemporary low back pain research – and implications for practice. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2010 avril;24(2):291–8.
32. OMS. Rapport de l'OMS-Europe : Therapeutic patient education - Continuing education programs for health care providers in the fields of chronic disease. 1998;

33. Assemblée Nationale. Amendement n°1983 (Rect) - Relatif à la modernisation du système de santé. [En ligne]. Mar 27, 2015. disponible : <http://www.assemblee-nationale.fr/14/amendements/2673/AN/1983.asp>
34. Delitto A, George SZ, Van Dillen L, Whitman J et al. Low Back Pain. Clinical Guidelines. J Orthop Sports Phys Ther. 2012 avril;42(4):A1–57.
35. Symonds TL, Burton AK, Tillotson KM, Main CJ. Do attitudes and beliefs influence work loss due to low back trouble? Occup Med Oxf Engl. 1996 Feb;46(1):25–32.
36. Bostick GP, Schopflocher D, Gross DP. Validity evidence for the back beliefs questionnaire in the general population. Eur J Pain Lond Engl. 2013 Aug;17(7):1074–81.
37. Validation of the French Version of the Back Belief Questionnaire - Tabular View - ClinicalTrials.gov [En ligne]. [consulté le 17 février 2015]. Disponible : <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/record/NCT01389999>
38. Monnin D, Nguyen P, Genevay S. Efficacité d'un programme de prévention du mal de dos destiné aux collaborateurs d'institutions médico-soignantes. Kinésithérapie Rev. 2014 juin;14(150):18.
39. George SZ, Teyhen DS, Wu SS, Wright AC, Dugan JL, Yang G, et al. Psychosocial education improves low back pain beliefs: results from a cluster randomized clinical trial (NCT00373009) in a primary prevention setting. Eur Spine J. 2009 Jul;18(7):1050–8.
40. Dionne CE, Dunn KM, Croft PR, Nachemson AL, Buchbinder R, Walker BF, et al. A consensus approach toward the standardization of back pain definitions for use in prevalence studies. Spine. 2008 Jan;33(1):95–103.
41. CNOMK. Masseurs-kinésithérapeutes et éducation thérapeutique. 2011 Oct.
42. Kennedy N, Healy J, O'Sullivan K. The Beliefs of Third-Level Healthcare Students towards Low-Back Pain. Pain Res Treat. 2014 Apr;2014.
43. Gremeaux V, Coudeyre E, Viviez T, Bousquet PJ, Dupeyron A. Do teaching general practitioners' fear-avoidance beliefs influence their management of patients with low back pain? Pain Pract Off J World Inst Pain. 2014 Oct;

ANNEXE 1 : Fiche de renseignements

Dans le cadre de la réalisation de mon travail de fin d'études de masseur-kinésithérapeute, je vous invite à remplir cette fiche de renseignements et à répondre au questionnaire fourni avec.

Cette fiche a pour but de collecter des informations concernant le mal de dos parmi une population de travailleurs. Merci de répondre à l'ensemble des questions de manière simple et claire.

Nom

Age

Taille

Poids

Avez-vous déjà souffert d'une lombalgie, d'un lumbago, d'une sciatique, eu mal au bas du dos, mal aux reins, ou été bloqué ?

.....
.....

Avez-vous déjà consulté pour le mal de dos ?

Si oui, quel type de professionnel de santé avez-vous rencontré (médecin généraliste, chirurgien, kinésithérapeute, autre) ?

.....
.....

Parmi ces traitements, lequel ou lesquels avez-vous déjà reçu(s) :

- médicaments,
- infiltration,
- séance(s) de kinésithérapie,
- programme de rééducation en centre,
- chirurgie,
- autre :
- aucun traitement

Souffrez-vous du dos en ce moment ?

Si oui, depuis combien de temps ?

Si non, à quand remonte votre dernier épisode douloureux ?

.....

Avez-vous déjà été en arrêt de travail à cause de votre mal de dos ?

Si oui, combien de temps a duré votre dernier arrêt de travail ?

.....

Avez-vous déjà effectué une formation de sensibilisation et/ou de prévention de la lombalgie ou des maladies professionnelles ?

Si oui, la formation était-elle assurée par un professionnel médical (médecin) ou paramédical (kinésithérapeute, infirmier) ?

Seriez-vous d'accord pour participer à une séance d'information d'environ une heure sur le mal de dos et les croyances qui lui sont associées ?

ANNEXE 2 : Back Beliefs Questionnaire

Nous essayons de comprendre ce que les gens pensent des problèmes de mal de dos. Merci de nous donner votre avis concernant le mal de dos, *même si vous n'en avez jamais souffert*.

Merci de répondre à *TOUTES* les questions en indiquant combien vous *êtes d'accord* ou *en désaccord* avec chaque proposition en entourant le nombre approprié sur l'échelle allant de 1 à 5.

1= complètement en désaccord

5= complètement d'accord

1 2 3 4 5

Complètement
en désaccord

Complètement
d'accord

1	Il n'existe pas vraiment de traitement pour le mal de dos.	1	2	3	4	5
2	Le mal de dos peut vous empêcher à la longue de travailler.	1	2	3	4	5
3	Le mal de dos signifie des épisodes de douleurs pour le restant de la vie.	1	2	3	4	5
4	Les médecins ne peuvent rien faire contre le mal de dos.	1	2	3	4	5
5	L'exercice physique est recommandé pour le mal de dos.	1	2	3	4	5
6	Le mal de dos rend tout plus difficile dans la vie.	1	2	3	4	5
7	La chirurgie est le moyen le plus efficace pour soigner le mal de dos.	1	2	3	4	5
8	Le mal de dos peut vouloir dire que vous finirez dans un fauteuil roulant.	1	2	3	4	5
9	Les médecines parallèles sont la réponse au mal de dos.	1	2	3	4	5
10	Le mal de dos est synonyme d'arrêt de travail de longue durée.	1	2	3	4	5
11	Les médicaments sont le seul moyen de soulager le mal de dos.	1	2	3	4	5
12	Le dos reste fragile après un premier épisode douloureux.	1	2	3	4	5
13	Il faut impérativement se reposer quand on a mal au dos.	1	2	3	4	5
14	Le mal de dos s'aggrave progressivement en vieillissant.	1	2	3	4	5

Le sous-ensemble de 9 items ci-après est le minimum inévitable pour calculer le score.

Items : 1, 2, 3, 6, 8, 10, 12, 13, 14.

L'échelle est calculée en inversant et additionnant les 9 scores.