

Traduction en langue française de la version longue du « Back Pain Attitudes Questionnaire » et étude de ses qualités psychométriques

French translation and investigation of the psychometric properties of the long version of the « Back Pain Attitude Questionnaire »

CHRISTOPHE DEMOULIN (PhD)^{1,2,3*}, VALENTINE HALLEUX (MSc)¹, BEN DARLOW (PhD)⁴, EMILIE MARTIN (MSc)^{1,2}, NATHALIE ROUSSEL (PhD)⁵, FABIENNE HUMBLET (MSc)⁶, STEPHEN BORNHEIM (MSc)^{1,2}, DANIEL FLYNN (MSc)⁷, IRÈNE SALAMUN (MSc)⁸, PASCALE RENDERS (PhD)⁹, JEAN-FRANÇOIS KAUX (PhD)^{1,2}, OLIVIER BRUYÈRE (PhD)^{1,6}

1. Département des Sciences de la Motricité, Université de Liège, Liège, Belgique
2. Service de Médecine de l'Appareil Locomoteur, CHU de Liège, Liège, Belgique
3. Faculté des Sciences de la Motricité, UCL, Louvain-la-Neuve, Belgique
4. Department of Primary Health Care and General Practice, University of Otago, Wellington, Nouvelle-Zélande
5. Département des Sciences de la Révalidation et de Kinésithérapie (REVAKI), Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé, Université d'Anvers, Wilrijk, Belgique
6. Unité de Recherche en Santé Publique, Epidémiologie et Economie de la Santé, CHU de Liège, Liège, Belgique
7. Médecins sans Frontières
8. Service d'Algologie, CHU de Liège, Liège, Belgique
9. Département de Langues et Littératures Romanes, Université de Liège, Liège, Belgique

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt en relation avec cet article

Remerciements: *M^{me} Annie Depaïfve* pour le support technique

Keywords

Questionnaire, belief, spine, low back pain, fear

Mots clés

Questionnaire, croyance, lombalgie, douleur, peur

Abstract

Introduction : considering the high prevalence of low back pain (LBP)-related harmful beliefs, the « Back Pain Attitudes Questionnaire (Back-PAQ) » was recently developed. The purpose of the present study was to translate the long version (34 items) of this questionnaire into French (Back-PAQ-Fr-34) and analyse its psychometric properties.

Methods : the translation of the questionnaire was performed according to international guidelines. The Back-PAQ-Fr-34 and some additional questionnaires (e.g. Back Beliefs Questionnaire and Brief Illness Perception Questionnaire)

Résumé

Introduction : compte tenu de la prévalence élevée des croyances délétères relatives au mal de dos, le « Back Pain Attitudes Questionnaire (Back-PAQ) » a récemment été développé. L'objectif de cette étude était de traduire en français la version longue (34 items) de ce questionnaire (Back-PAQ-Fr-34) et d'évaluer ses qualités psychométriques.

Méthodes : le processus de traduction a été réalisé en respectant les recommandations internationales. Le Back-PAQ-Fr-34 et d'autres questionnaires (notamment les Back Beliefs Questionnaire et Brief Illness Perception Questionnaire)

were submitted to 105 patients with LBP. The potential floor/ceiling effect, its internal consistency and its construct validity were investigated. One week later, a subgroup of 55 patients were invited to fill in again the Back-PAQ-Fr-34 (retest) to analyse its test-retest reliability.

Results and discussion : the mean age of the participants was 45.3 years old and 71 % of them had chronic LBP. Only two patients did not answer all the items of the Back-PAQ-Fr-34. No floor/ceiling effect was observed for its total score. The Cronbach alpha coefficient, reflecting internal consistency, was 0.63. The validity study pointed out weak but (nearly) significant correlations between the Back-PAQ-Fr-34 and the other questionnaires (also exploring LBP-related beliefs) regarding the total scores. The reliability study revealed a moderate test-retest reproducibility regarding the total score of the Back-PAQ-Fr-34.

Conclusion : beside conducting the translation of the long version of the Back-PAQ into French, the present study investigated the psychometric properties of the Back-PAQ-Fr-34 in patients with LBP in order to enable users (clinicians and researchers) to have the necessary information to interpret their results based on scientific validity.

ont été soumis à 105 patients présentant une lombalgie. La présence d'un éventuel effet plancher/plafond, sa cohérence interne et sa validité de construit ont été examinés. Enfin, 55 patients ont été invités à compléter à nouveau le Back-PAQ-Fr-34 une semaine plus tard (retest) pour examiner sa reproductibilité.

Résultats et discussion : les patients étaient âgés en moyenne de 45,3 ans et 71% d'entre eux souffraient de lombalgie chronique. Seuls deux patients n'ont pas complété tous les items du questionnaire. Aucun effet plancher/plafond n'a été identifié. Le coefficient alpha de Cronbach caractérisant la cohérence interne du questionnaire était 0,63. L'étude de validité a mis en évidence l'existence de corrélations faibles mais significatives ou proche du seuil de signification statistique entre les scores Back-PAQ-Fr-34 et les scores d'autres questionnaires explorant également les croyances relatives à la lombalgie. Les résultats de l'étude de reproductibilité indiquent une reproductibilité modérée du Back-PAQ-Fr-34.

Conclusion : en plus de traduire en français le Back-PAQ (version longue), cette étude a examiné les qualités psychométriques du Back-PAQ-Fr-34 dans une population de patients lombalgiques permettant ainsi aux utilisateurs (cliniciens et chercheurs) de disposer des informations nécessaires pour interpréter leurs résultats sur des bases scientifiquement valides.



Introduction

La lombalgie constitue l'une des affections musculo-squelettiques les plus fréquentes et les plus invalidantes ⁽¹⁾. Si l'évolution des lombalgies non-spécifiques s'avère spontanément favorable dans la majorité des cas ⁽²⁾, une incapacité fonctionnelle peut persister chez certains individus. Les répercussions considérables des douleurs chroniques, tant sur les plans individuel que socio-économique, ont conduit de nombreux chercheurs à tenter d'identifier les facteurs de risque de passage à la chronicité et du maintien de celle-ci ⁽³⁻⁵⁾. Parmi ceux-ci figurent les croyances considérées comme délétères (appelées parfois « fausses » croyances) ⁽⁶⁻⁹⁾ qui se retrouvent d'ailleurs dans de nombreux modèles relatifs à la chronicisation des douleurs ^(10, 11) et qui malheureusement sont très fréquentes ⁽¹²⁻¹⁶⁾.

Les croyances délétères relatives à la lombalgie peuvent concerner l'origine des symptômes, l'évolution de la symptomatologie, les conséquences, les facteurs favorisant l'exacerbation des symptômes, les traitements, le sentiment de contrôle personnel et d'auto-efficacité, etc. ⁽¹⁷⁻²⁰⁾. Elles peuvent avoir plusieurs origines. L'entourage (famille, amis), les médias (Internet, etc.) et les expériences préalables de douleurs lombaires (personnelles et/ou de personnes proches) constituent les facteurs primaires influençant les croyances ⁽²¹⁾. Néanmoins, certains discours et/ou comportements inadéquats émanant de professionnels de la santé peuvent renforcer certaines croyances ⁽²⁰⁻²⁴⁾. Compte tenu des conséquences que peuvent avoir certaines croyances (ex. : comportements inappropriés

tels que la kinésiophobie et un sentiment limité d'auto-efficacité entraînant ainsi l'évolution défavorable du patient ^(10, 11) et une incapacité accrue en résultant ^{(25) (17)}, les recommandations relatives à la prise en charge des patients lombalgiques incluent une prise en charge cognitivo-comportementale destinées notamment à identifier les croyances délétères de façon à pouvoir les corriger ⁽²⁶⁾. Différentes approches qualitatives, sous forme d'interview, ont été décrites dans la littérature pour les identifier ⁽²⁷⁾. Néanmoins, elles nécessitent généralement une bonne connaissance des croyances des patients lombalgiques de la part du soignant (médecin, kinésithérapeute, psychologue, etc.), des qualités d'écoute et de communication ainsi qu'une durée de consultation suffisante pour évoquer plusieurs thèmes avec le patient. Divers questionnaires auto-administrés ⁽²⁷⁾ ont dès lors été développés pour faciliter leur mise en évidence. Compte tenu des limites des questionnaires existants (en terme de méthodologie utilisée pour leur conception et/ou du nombre limité de types de croyances investigués), le « Back Pain Attitudes Questionnaire » (Back-PAQ) a été développé récemment ⁽²⁸⁾. Ce dernier inclut des items examinant tant les croyances relatives à la vulnérabilité du dos que celles relatives au besoin de protéger son dos, au lien entre douleur et lésion, à la spécificité des douleurs du rachis, au comportement à adopter en cas de lombalgie et au pronostic. De plus, les items de ce questionnaire ont été sélectionnés par des experts suite à un long processus comportant des analyses d'interviews qualitatives de patients lombalgiques et des items intégrés dans les questionnaires déjà existants. L'élaboration du questionnaire a par ailleurs été suivie par une analyse approfondie des

qualités psychométriques de cet outil, menée sur plus de 600 participants ⁽²⁸⁾. Bien que la version courte (10 items) du questionnaire, qui semble constituer un outil intéressant pour détecter les patients lombalgiques présentant des croyances délétères ⁽²⁸⁾, ait déjà été traduite en français (Back-PAQ-Fr-10) ⁽²⁹⁾, la version francophone de la version longue du questionnaire n'est pas encore disponible. Pourtant, celle-ci a particulièrement sa place pour examiner plus en détails et identifier de manière plus précise les croyances délétères des patients lombalgiques qui nécessiteront une correction, dans le but d'éviter le passage ou le maintien de la chronicité et d'ainsi optimiser le traitement.

Dès lors, l'objectif de cette étude était d'une part de réaliser une traduction en langue française de la version longue du Back-PAQ développé initialement en anglais et ce, en respectant les recommandations internationales en la matière et, d'autre part, d'examiner les qualités métrologiques de base de cette nouvelle version (présence éventuelle d'un effet plancher/plafond, validité de construit, fiabilité) lors de son utilisation chez des patients lombalgiques.

Méthodes

Traduction et adaptation transculturelle du questionnaire

Après avoir contacté les auteurs de la version originale ⁽²⁸⁾ pour leur demander leur accord, la traduction en français et l'adaptation transculturelle du « Back Pain Attitudes Questionnaire » a été réalisée selon la méthodologie en six étapes proposée par *Beaton et al.* ⁽³⁰⁾ et retrouvée dans la traduction en français d'autres questionnaires relatifs à la lombalgie (ex : ⁽³¹⁾).

- Etape 1 (traduction initiale): deux personnes bilingues, dont la langue maternelle était celle du questionnaire final (le français), ont réalisé séparément une première traduction du questionnaire. Conformément aux recommandations, un traducteur présentait certaines connaissances dans le domaine étudié contrairement au second. Cette première étape a permis d'obtenir deux traductions (T1 et T2).
- Etape 2 (synthèse des traductions): au cours d'une réunion, les deux traducteurs ont confronté leurs traductions à la version originale pour aboutir à une version consensuelle T12. Tous les problèmes, remarques et ambiguïtés ainsi que les solutions trouvées ont été notés dans un rapport relatant le processus de synthèse.
- Etape 3 (rétrotraduction): deux autres traducteurs bilingues, anglophones d'origine, ont réalisé, séparément et sans avoir eu connaissance de la version originale, une rétrotraduction (RT1 et RT2) de la version T12.
- Etape 4 (réunion avec le comité d'experts): une réunion regroupant les quatre traducteurs, un méthodologiste, une linguiste et deux experts dans le domaine (une psychologue et un spécialiste de la douleur) a ensuite été organisée. L'objectif de ce « comité d'experts » consistait à comparer les rétrotraductions RT1 et RT2 à la version originale afin de vérifier que la traduction T12 reflétait fidèlement le contenu du document original et d'aboutir à

un consensus pour chacun des items. Les experts ont été invités à contacter les auteurs du document original en cas de doutes ou d'interrogations sur le sens d'un mot de la version originale. Cette dernière étape a permis d'obtenir la version préfinale du questionnaire en français.

- Etape 5 (test de la version préfinale): la version préfinale a été testée sur trente sujets afin de vérifier la bonne compréhension de chaque item. Ils étaient invités à répondre au questionnaire et à entourer les items incompris ou ne leur semblant pas clairs pour en discuter ensuite avec l'examineur qui prenait note des éventuelles remarques.
- Etape 5' (validation finale): le comité d'experts a examiné les commentaires formulés par les trente patients ayant répondu à la version préfinale du questionnaire pour savoir si des modifications étaient nécessaires et aboutir ainsi à la version finale du questionnaire (Back-PAQ-Fr-34) (Annexe 1).
- Etape 6 (soumission): l'ensemble des rapports ont été soumis aux auteurs ayant développé la version originale du questionnaire.

Evaluation des qualités psychométriques du Back-PAQ-Fr-34

Population

105 individus souffrant de lombalgie non spécifique, recrutés via des connaissances, au sein d'une clinique ou de cabinets libéraux, ont été inclus dans l'étude. Les critères d'exclusion étaient les suivants: âge inférieur à 18 ans ou supérieur à 70 ans, et incapacité de lire et de comprendre le français empêchant de compléter les questionnaires correctement.

Protocole expérimental

Les sujets ont été invités à répondre à une batterie de questionnaires comprenant le Back-PAQ-Fr-34, faisant l'objet de l'étude, et des questionnaires supplémentaires permettant de caractériser la population et d'examiner sa validité. De façon à évaluer la reproductibilité du Back-PAQ-Fr-34, un sous-groupe de patients (n=55) a été invité à répondre à nouveau à celui-ci une semaine plus tard (retest). Seuls les patients n'ayant pas bénéficié de séance psycho-éducative durant ce laps de temps pouvaient être inclus pour ce retest.

Description des questionnaires soumis aux participants de l'étude:

- Un questionnaire d'informations générales destiné à caractériser la population (âge, situation professionnelle, diplôme le plus élevé obtenu, antécédents de lombalgie).
- Une échelle numérique (0-10) de la douleur (END) évaluant l'intensité moyenne de la douleur au cours des sept derniers jours.
- L'échelle d'incapacité fonctionnelle pour l'évaluation des lombalgies (EIFEL) correspondant à la version française

du Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ) ⁽³²⁾. Ce questionnaire, composé de 24 items dichotomiques, permet d'apprécier l'incapacité fonctionnelle des sujets lombalgiques ⁽³³⁾. Plus le score est élevé, plus l'incapacité fonctionnelle est importante.

- Le Back-PAQ-Fr-34 développé dans le cadre de cette étude. Ce questionnaire comporte 34 items que le sujet doit juger en cochant une des cinq réponses suivantes selon son degré de certitude : « c'est faux », « c'est peut-être faux », « je ne suis pas certain », « c'est peut-être vrai » et « c'est vrai ». Dans le cadre de cette étude, un score de 1 (pour « c'est faux ») à 5 (pour « c'est vrai ») a été accordé en tenant compte du fait que le score des items 1, 2, 3, 15, 16, 17, 27, 28, 29, 30 et 31 sont inversés. Le score total, correspondant à la somme des scores attribués à tous les items, a ensuite été calculé. Un score élevé indique des croyances négatives.
- Le Back Beliefs Questionnaire (BBQ) développé pour évaluer les croyances relatives aux problèmes de dos ⁽³⁴⁾. Il est constitué de 14 affirmations pour lesquelles un score variant de 1 (absolument pas d'accord) à 5 (entièrement d'accord) est attribué. Le score total correspond à la somme des scores obtenus aux items 1, 2, 3, 6, 8, 10, 12, 13 et 14 qui doivent être inversés avant d'être additionnés pour obtenir un score total entre 9 (présence de nombreuses croyances délétères) et 45 (présence de croyances positives). La version française réalisée par A. Dupeyron et E. Coudeyre a été utilisée dans le cadre de cette étude bien que sa validation n'ait pas encore fait l'objet d'une publication.
- Le Brief Illness Perception Questionnaire (Brief IPQ) ⁽³⁵⁾ développé à partir de l'IPQ-R ou « Illness Perception Questionnaire-Revised » (80 items). Le Brief IPQ est composé de 9 items évaluant chacun une dimension de la perception de la maladie (perceptions des conséquences, de l'évolution, du contrôle personnel, du contrôle du traitement, de l'identité, de la préoccupation et des émotions). Les items 1 à 8 sont associés à une échelle numérique 0-10; l'item 9, consistant en une question ouverte évaluant la perception des causes de la lombalgie n'a pas été analysé dans le cadre de cette étude. La version française du Brief IPQ adapté au mal de dos a été utilisée dans le cadre de cette étude ⁽³⁶⁾.

Cette étude a été approuvée par le Comité d'Éthique Hospitalo-facultaire du CHU de Liège (Belgique).

Analyses statistiques

Pour les analyses descriptives, les résultats ont été exprimés sous forme de moyennes (M) et d'écart-types (SD) pour les variables quantitatives continues ayant une distribution normale, et sous forme de médianes et d'interquartiles (P25 et P75) pour les variables quantitatives continues asymétriques. Pour toutes les analyses statistiques, le logiciel SPSS 17.0 a été utilisé et le seuil de signification statistique a été fixé à 0,05.

La présence d'un éventuel effet plancher et plafond pour le Back-PAQ-34-Fr a été analysée en calculant le nombre de participants ayant obtenu un score total correspondant au mi-

nimum/maximum possible (34/170). La recherche d'un effet plancher et plafond pour chacun des items a également été réalisée. Un effet plancher/plafond est présent lorsque plus de 15 % des sujets obtiennent le score minimal/maximal possible.

La validité de construit du Back-PAQ-34-Fr a été évaluée en examinant les corrélations (en calculant le coefficient de corrélation de Spearman compte tenu de l'aspect ordinal des questionnaires) entre les scores attribués au Back-PAQ-34-Fr et les scores attribués aux questionnaires BBQ et Brief-IPQ qui évaluent un construit similaire. Un coefficient compris entre 0.00 et 0.19, 0.20 et 0.39, 0.40 et 0.59, 0.60 et 0.79, et 0.80 et 1.00 était considéré comme reflétant respectivement une corrélation très faible, faible, modérée, forte et très forte.

La fiabilité du Back-PAQ-34-Fr a été analysée en examinant :

- sa cohérence interne. Celle-ci a été mesurée à l'aide du coefficient alpha de Cronbach. Un coefficient alpha compris entre 0.7 et 0.9 est généralement recommandé pour les questionnaires comportant plus de dix items ⁽³⁷⁾.
- les corrélations item-score total. Une analyse corrélative portant sur chaque item du questionnaire et le score total (moins l'item examiné) a été réalisée à l'aide de tests de corrélation de Spearman.
- la fidélité (reproductibilité test-retest) du questionnaire a été étudiée en comparant les résultats des 55 sujets ayant rempli le Back-PAQ-34-Fr à deux reprises (à une semaine d'intervalle). Outre la réalisation d'un test de Wilcoxon apparié permettant de comparer la distribution des scores totaux au test et au retest, le coefficient de corrélation intraclasse ou Intraclass Correlation Coefficient (ICC) (selon lequel un ICC < 0.5, compris entre 0.5 et 0.75, compris entre 0.75 et 0.9 et supérieur à 0.9 reflète respectivement une fidélité pauvre, modérée, bonne et excellente ⁽³⁸⁾) et l'erreur standard de mesure ou Standardized Error of Measurement (SEM) ont été calculés.

Enfin, de façon à pouvoir interpréter des modifications du score total au Back-PAQ-34-Fr, le changement minimal détectable ou Minimum Detectable Change (MDC) et les limites d'agrément (Limits of agreement ou LOA) ont également été calculés au moyen des formules suivantes :

$$\text{MDC} = \text{SEM} \times 1,96 \times \sqrt{2}$$

$$\text{LOA} = \text{moyenne}_{\text{diff}} \pm 1,96 \times (\text{écart-type})_{\text{diff}}$$

Résultats

Traduction et adaptation transculturelle du questionnaire

La version française du questionnaire a été réalisée selon les six étapes de traduction et d'adaptation transculturelle décrites précédemment. Le comité d'experts a été amené à solliciter le concepteur original du questionnaire suite à des difficultés rencontrées pour traduire certains termes/items tels que le choix de réponse « unsure » (« je ne sais pas », « je ne suis pas sûr », « pas certain », « incertain », « je suis incertain », ou « sans certitude ») ou les termes « exercise » et « vigorous exer-

cise» (items 25 et 26) qui ont finalement été traduits dans les items par « activités physiques » et « activités physiques intenses ». La traduction de « recovery from back pain » a également fait l'objet de discussions. Bien que « guérir d'un mal de dos » semble une formulation non-optimale pour les professionnels de la santé présents autour de la table, elle paraissait tout à fait compréhensible pour les experts non-médicaux et a donc été conservée. Cette étape a abouti à la version préfinale du questionnaire. Le test de celle-ci sur 30 participants a conduit à modifier / reformuler deux items et à corriger l'instruction relative à la façon de répondre au questionnaire. En effet, bien qu'une instruction de haut de page demandait au participant de cocher sa réponse à l'aide d'un V et de la corriger si nécessaire en faisant une croix X, beaucoup indiquaient leur choix à l'aide d'une croix. Le comité d'experts a dès lors décidé de supprimer cette consigne. La version francophone finale du Back-PAQ-Fr-34 a ainsi été obtenue (Annexe 1).

Evaluation des qualités psychométriques du Back-PAQ-Fr-34

105 patients lombalgiques (57,1% de sujets féminins), âgés entre 18 et 69 ans (âge moyen de 45,3 ans) ont été recrutés. La plupart des sujets étaient professionnellement actifs (75,2%) et disposaient d'un graduat (33,3%) ou d'un diplôme universitaire (24,8%).

En ce qui concerne leur lombalgie, 22,9% des sujets présentaient des douleurs aiguës (de durée inférieure à six semaines), 3,8% des douleurs subaiguës et 71,4% des douleurs chroniques (de durée supérieure à trois mois) ; trois quarts de l'échantillon décrivait une incapacité perdurant depuis 3 mois ou plus.

Le score médian [interquartile 25-75] à l'EN de la douleur et au questionnaire EIFEL atteignait respectivement 4 ^(2,6) et 6 ^(4,11) reflétant des scores algofonctionnels modérés. Les résultats des questionnaires BBQ, Brief IPQ et du Back-PAQ-Fr-34 sont illustrés dans le [tableau 1](#).

	n*	Moyenne ± écart-type
BBQ (9-45)	105	26,5 ± 4,5
Brief IPQ (0-80)	102	39,2 ± 9,7
Back-PAQ-Fr-34 (34-170)	100	119,7 ± 10,5

* n < 105 en cas de données manquantes (score non calculé en raison d'items non complétés)

► [Tableau 1](#) : scores initiaux aux questionnaires « Back Beliefs Questionnaire (BBQ) », « Brief Illness Perception Questionnaire (Brief IPQ) » et Back-PAQ-Fr-34 (moyenne ± écart-type)

L'analyse des scores totaux des 3 questionnaires relatifs aux croyances des patients ([Tableau 1](#)) met en évidence des scores modérés, quel que soit le questionnaire considéré. Alors que 3 participants n'ont pas rempli tous les items du Brief IPQ, cinq n'ont pas rempli complètement (non réponse à 1 ou 2 items) le Back-PAQ-Fr-34; la cause de cette abstention n'a pas pu être identifiée.

L'analyse de la distribution des scores totaux du Back-PAQ-Fr-34 (score min.: 97, score max.: 143) n'a pas mis en évidence d'effet plancher/plafond pour ce qui est du score total. La répartition des réponses à chacun des 34 items est illustrée dans le [tableau 2](#). Cette analyse spécifique des items a révélé que plus de 15% des sujets avaient un score minimum (effet plancher) ou maximum (effet plafond) pour plusieurs d'entre eux. Cette analyse révèle par exemple qu'une très grande proportion des sujets (>90%) ont indiqué « c'est vrai » aux items 5 (« soulever quelque chose sans plier les genoux n'est pas bon pour votre dos ») et 8 (« une bonne posture est importante pour protéger votre dos »).

	C'est faux	C'est peut-être faux	Je ne suis pas certain	C'est peut-être vrai	C'est vrai
1	25,7 %	12,4 %	35,2 %	16,2 %	10,5 %
2	16,2 %	11,4 %	24,8 %	24,7 %	22,9 %
3	52,4 %	14,3 %	20 %	7,6 %	5,7 %
4	18,1 %	15,2 %	24,8 %	24,8 %	17,1 %
5	2,9 %	0 %	1 %	3,7 %	92,4 %
6	3,8 %	2,9 %	2,9 %	22,8 %	67,6 %
7	1 %	0 %	3,8 %	20 %	75,2 %
8	1 %	0 %	0 %	3,8 %	95,2 %
9	1,9 %	3,8 %	10,5 %	30,5 %	53,3 %
10	2,9 %	5,6 %	18,1 %	32,4 %	41 %
11	1 %	1,8 %	1 %	21,9 %	74,3 %
12	3,8 %	1 %	9,6 %	25 %	60,6 %
13	25 %	20,2 %	26,9 %	19,2 %	8,7 %
14	12,5 %	11,6 %	24 %	41,3 %	10,6 %
15	13,3 %	5,7 %	13,3 %	35,2 %	32,5 %
16	2,9 %	3,8 %	6,7 %	37,1 %	49,5 %
17	13,5 %	24 %	30,8 %	19,2 %	12,5 %
18	7,6 %	8,7 %	13,3 %	33,3 %	37,1 %
19	12,4 %	1,9 %	38,1 %	20,9 %	26,7 %
20	1,9 %	0 %	6,7 %	37,1 %	54,3 %
21	10,5 %	1,9 %	18 %	39,1 %	30,5 %
22	1,9 %	1,9 %	9,5 %	33,4 %	53,3 %
23	1 %	1 %	11,4 %	31,4 %	55,2 %
24	1,9 %	1 %	6,7 %	19 %	71,4 %
25	33,3 %	19,1 %	31,4 %	10,5 %	5,7 %
26	5,8 %	10,7 %	34 %	28,2 %	21,4 %
27	1,9 %	4,8 %	13,3 %	29,5 %	50,5 %
28	11,4 %	14,3 %	35,2 %	30,5 %	8,6 %
29	19,1 %	17,1 %	26,7 %	33,3 %	3,8 %
30	16,2 %	11,4 %	26,7 %	37,1 %	8,6 %
31	20 %	11,4 %	41 %	22,8 %	4,8 %
32	13,3 %	12,4 %	14,3 %	41 %	19 %
33	14,3 %	9,5 %	27,6 %	36,2 %	12,4 %
34	29,5 %	22,9 %	21,9 %	21 %	4,8 %

En gras, la proposition la plus fréquemment sélectionnée par les participants

► [Tableau 2](#) : répartition des réponses (item par item) au Back-PAQ-Fr-34

Les analyses corrélatives menées entre le score BACK-PAQ-Fr-34 total et les scores totaux aux BBQ et Brief-IPQ pour examiner la validité convergente du BACK-PAQ-Fr-34 ont révélé une corrélation statistiquement significative mais faible entre ce dernier et le BBQ ($\rho = -0,33$, $p < 0,001$) et proche du seuil de signification statistique et très faible avec le Brief-IPQ ($\rho = 0,19$, $p = 0,06$).

Concernant la cohérence interne du BACK-PAQ-Fr-34, le calcul du coefficient alpha de Cronbach a révélé un coefficient de 0,63. L'analyse des corrélations item-score total a mis en évidence quinze corrélations ($\rho < 0,41$) statistiquement significatives ($p < 0,05$).

Bien que 56 patients aient été soumis au BACK-PAQ-Fr-34 à deux reprises, la reproductibilité de ce questionnaire n'a été étudiée que chez 55 patients, un patient ayant été exclu parce qu'il a indiqué avoir reçu des informations susceptibles de modifier ses croyances entre les deux évaluations. L'échantillon était composé de 54,5% de patients féminins et de 45,4% de patients masculins. L'âge moyen de ce sous-groupe était de 43 ans. 26% des patients présentaient une lombalgie aiguë, 6% une lombalgie subaiguë et 69% une lombalgie chronique. Les scores totaux du Back-PAQ-Fr-34 au pré-test et au retest sont illustrés dans le [tableau 3](#). Ce tableau présente également l'ICC, le SEM, le MDC et le LOA relatifs à ces scores. Les résultats de l'analyse de reproductibilité indiquent l'absence de modification significative du score total Back-PAQ-Fr-34 au retest et un ICC = 0,73 suggérant une reproductibilité modérée.

Discussion

La littérature scientifique reconnaît unanimement les effets délétères de certaines croyances des patients lombalgiques ⁽¹⁷⁾. Néanmoins, celles-ci demeurent souvent insuffisamment explorées par les cliniciens. Bien que certains questionnaires examinant les croyances de ces patients existent déjà en français, la traduction en français du Back-PAQ récemment développé par *Darlow et al.* ⁽²⁸⁾ était pertinente compte tenu de la qualité de la méthodologie utilisée pour sa conception. Le processus de traduction a respecté la méthodologie recommandée par *Beaton et al.* ⁽³⁰⁾; l'avis du concepteur du questionnaire a été sollicité pour quelques items de façon à s'assurer que la traduction respecte l'idée précise de la version originale. Ce processus a permis d'aboutir à la version finale du Back-PAQ-Fr-34 ([Annexe 1](#)) dont les qualités psychométriques (menée sur un échantillon de plus de 100 participants conformément aux recommandations de *Terwee et al.* ⁽³⁷⁾) ont été examinées au sein d'une population de patients lombalgiques.

Le questionnaire n'ayant encore fait l'objet d'aucune traduction validée dans la littérature, les résultats observés lors de

cette étude n'ont pu être comparés qu'à ceux obtenus lors de la validation de la version originale du questionnaire ⁽²⁸⁾. L'analyse des caractéristiques des échantillons révèle néanmoins quelques différences. En effet, contrairement à *Darlow et al.*, qui avaient inclus également des participants n'ayant jamais souffert (12,6%) ou ne souffrant pas actuellement (60%) de lombalgie ⁽²⁸⁾, nous avons fait le choix, dans le cadre de cette étude, de n'inclure que des patients lombalgiques de façon à connaître les qualités métrologiques de ce questionnaire dans cette population spécifique. L'analyse des résultats des questionnaires a révélé un pourcentage très faible de données manquantes qui était similaire à celui observé dans l'étude originale (variant de 0 à 2,3% selon les items) ⁽²⁸⁾. Le score total moyen de notre groupe expérimental au Back-PAQ-Fr-34 atteignait 119,7 (sur une échelle de 34 à 170), suggérant la présence non négligeable de croyances délétères relatives à la lombalgie (ex. : qu'il est facile de se blesser le dos). Les scores totaux des participants n'ont pas été rapportés dans l'étude de *Darlow et al.* ⁽²⁸⁾. En revanche, ils ont calculé la moyenne des scores (3,39) attribués aux items (sur une échelle de 1 à 5) qui apparaît très similaire à celle calculée dans notre étude (3,53). Néanmoins, considérer uniquement le score total ou ce score moyen en clinique n'apparaît pas suffisant car ils peuvent masquer la présence de « croyances très délétères » susceptibles de freiner la guérison d'un mal de dos qui pourraient éventuellement être compensées par la présence de « croyances plutôt bénéfiques ».

Aucun effet plancher ou plafond n'a été observé pour le score total. La relativement faible dispersion de ce score (min. : 97 et max. : 143 sur une échelle de 34 à 170) pourrait résulter de l'absence de sujets sains (inclus par contre par *Darlow et al.* ⁽²⁸⁾) et du fait que les participants de cette étude présentaient une incapacité relativement modérée. Comme dans l'étude originale ⁽²⁸⁾, l'analyse spécifique de chaque item a mis en évidence la présence de nombreux items pour lesquels existait un effet plancher ou plafond. Les effets plancher (score minimum suggérant des croyances adéquates sélectionné par une proportion importante des patients) les plus manifestes ont été observés aux items n°16 « Le stress dans votre vie (financier, professionnel, relationnel) peut aggraver votre mal de dos » (le score minimal a été sélectionné par 49,5% des patients) et n°27 « Si vous avez mal au dos, vous devriez essayer de rester actif(ve) » (score minimal sélectionné par 50,5% des patients). Ces résultats sont encourageants car ils semblent indiquer que la moitié des patients sont conscients des conséquences négatives du stress sur la lombalgie et de l'importance de bouger malgré la douleur. Les effets plafonds les plus marquants ont été observés aux items n°5 « Soulever quelque chose sans plier les genoux n'est pas bon pour votre dos », n°7 « Des muscles forts sont importants pour soutenir votre dos »,

Score (min-max)	Test médiane [intervalle interquartile]	Retest médiane [intervalle interquartile]	Score (min-max)	Score (min-max)	Score (min-max)	Score (min-max)	Score (min-max)
Back-PAQ-Fr-34 (34-170)	119,5 [112,126]	117 [110,125]	0,12	0,73 (0,58-0,83)	5,24	14,5	-16,1 , 12,9

ICC : Intraclass Correlation Coefficient, CI : Confidence Interval, SEM : Standard Error of Measurement, MDC : Minimum Detectable Change, LOA : Limits of Agreement

› Tableau 3 : paramètres relatifs à la reproductibilité test-retest du Back-PAQ-Fr-34

n°8 « Une bonne posture est importante pour protéger votre dos » et n°11 « Vous pourriez vous blesser le dos si vous n'êtes pas prudent » (score maximal sélectionné par respectivement 92,4%, 75,2%, 95,2% et 74,3% des patients). Ces quatre items indiquent ainsi la présence particulièrement répandue de croyances selon lesquelles le dos est vulnérable et qu'il a besoin d'une protection supplémentaire, et suggèrent l'existence de peurs liées au mouvement qui sont considérées, comme les croyances délétères, comme des facteurs favorisant le passage/maintien de la chronicité (11, 21, 39). Dans leur étude, *Darlow et al.* ont également observé une proportion très importante (90% après avoir regroupé les réponses « c'est vrai » et « c'est peut-être vrai ») de croyances délétères pour ces 4 items (28). Inversement, 76% de leurs patients étaient d'accord avec l'item n°1 (« Votre dos est l'une des parties les plus solides de votre corps ») versus 26,7% dans notre étude; les différences relatives aux critères d'inclusion peuvent constituer l'une des hypothèses d'explication en relation avec cette observation.

La validité du Back-PAQ-Fr-34 a été examinée en examinant les corrélations entre le score total du Back-PAQ-Fr-34 et les scores obtenus au BBQ et Brief-IPQ. Ces deux derniers questionnaires ont également été développés pour évaluer les croyances/représentations des patients lombalgiques. Pourtant, bien que les corrélations observées soient significatives ou proche du seuil de signification statistique ($p=0.06$), elles étaient faibles ou très faibles. Ces résultats ne doivent néanmoins pas être nécessairement interprétés comme un manque de validité du Back-PAQ-Fr-34 compte tenu de l'absence d'un « gold standard » pour l'évaluation des croyances relatives à la lombalgie et du fait que ces trois questionnaires, bien qu'évaluant tous les croyances des patients, incluent des items qui n'explorent pas toujours les mêmes dimensions.

La cohérence interne du score total du Back-PAQ-Fr-34, évaluée grâce au coefficient alpha de Cronbach ($\alpha = 0,63$), apparaît inférieure à l'intervalle généralement conseillée (0.70-0.90) et légèrement inférieure à celle observée dans l'étude de *Darlow et al.* ($\alpha = 0,7$) (28). Ce résultat semble suggérer un petit manque d'homogénéité dans leur contenu qui pourrait s'expliquer par les différentes catégories d'items incluses dans le questionnaire. Par ailleurs, le reflet de la cohérence interne au moyen de ce coefficient et l'existence d'un seuil exact définissant une bonne cohérence interne demeurent controversés selon certains auteurs (40, 41). La reproductibilité test-retest, caractérisée par une absence de modification significative des scores entre les deux évaluations et un ICC de 0,73, apparaît modérée. Le calcul du changement minimal détectable (MDC) et des limites d'agrément (LOA) dans cette étude suggère qu'une modification du score total du Back-PAQ-Fr-34 d'une quinzaine de points est nécessaire pour parler d'une évolution cliniquement significative suite à une prise en charge.

Les qualités métrologiques du Back-PAQ-Fr-34 apparaissent relativement similaires à celles de la version courte du questionnaire (Back-PAQ-Fr-10) (29). Si ce dernier semble constituer un outil intéressant pour détecter les patients lombalgiques présentant des croyances délétères (28), la version longue du questionnaire peut aider le thérapeute à mieux identifier les croyances délétères qui nécessiteront une correction dans le cadre du traitement.

Bien que l'échantillon de cette étude comporte plus de cent patients et que cette taille soit conforme aux recommandations

pour l'étude des qualités psychométriques d'un questionnaire, les scores relativement peu élevés observés aux questionnaires EN de la douleur et EIFEL suggèrent que les sujets inclus ne présentaient pas une lombalgie très invalidante et que la population de cette étude ne peut pas être considérée comme représentative de tous les patients lombalgiques. Par ailleurs, des études complémentaires devront être menées pour s'assurer que les qualités psychométriques du Back-PAQ-Fr-34 sont également satisfaisantes lorsqu'il est soumis à des participants asymptomatiques ou des patients francophones non-belges. Enfin, d'autres qualités psychométriques du questionnaire devront être explorées, telle que sa sensibilité au changement.

Conclusion

En conclusion, cette étude a permis de développer la version longue du Back Pain Attitudes Questionnaire en français. L'analyse des qualités psychométriques du Back-PAQ-Fr-34 permettra aux utilisateurs (cliniciens et chercheurs) de disposer des informations nécessaires pour interpréter les résultats sur des bases scientifiquement valides lors de son utilisation au sein de patients lombalgiques.

Implications pour la pratique

- Le Back Pain Attitudes Questionnaire dans sa version longue est maintenant disponible en français (Back-PAQ-Fr-34).
- Son utilisation peut faciliter la mise en évidence de croyances délétères chez les patients lombalgiques.
- Une modification du score total de 15 points est nécessaire pour parler d'une évolution cliniquement significative.
- L'interprétation du score total ne suffit néanmoins pas: il est nécessaire d'examiner les réponses à chaque item.

Contact

Christophe Demoulin
ISEPK, Bat B21, Sart-Tilman,
4000 Liege, Belgique
Mail: Christophe.demoulin@ulg.ac.be

Références

1. Global Burden of Disease Study C. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015;386(9995):743-800.
2. Coste J, Delecoeuillierie G, Cohen de Lara A, Le Parc JM, Paolaggi JB. Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: an inception cohort study in primary care practice. *British Medical Journal*. 1994;308(6928):577-80.
3. Chou R, Shekelle P. Will this patient develop persistent disabling low back pain? *Journal of the American Medical Association*. 2010;303(13):1295-302.
4. Traeger AC, Henschke N, Hubscher M, Williams CM, Kamper SJ, Maher CG, et al. Estimating the Risk of Chronic Pain: Development and Validation of a Prognostic Model (PICKUP) for Patients with Acute Low Back Pain. *PLoS Medicine*. 2016;13(5):e1002019.

5. Fransen M, Woodward M, Norton R, Coggan C, Dawe M, Sheridan N. Risk factors associated with the transition from acute to chronic occupational back pain. *Spine*. 2002;27(1):92-8.
6. Gatchel RJ. Musculoskeletal disorders: primary and secondary interventions. *Journal of Electromyography and Kinesiology*. 2004;14(1):161-70.
7. Wertli MM, Rasmussen-Barr E, Weiser S, Bachmann LM, Brunner F. The role of fear avoidance beliefs as a prognostic factor for outcome in patients with nonspecific low back pain: a systematic review. *Spine Journal*. 2014;14(5):816-36 e4.
8. Fritz JM, George SZ, Delitto A. The role of fear-avoidance beliefs in acute low back pain: relationships with current and future disability and work status. *Pain*. 2001;94(1):7-15.
9. Nicholas MK, Linton SJ, Watson PJ, Main CJ, Decade of the Flags» Working G. Early identification and management of psychological risk factors («yellow flags») in patients with low back pain: a reappraisal. *Physical Therapy*. 2011;91(5):737-53.
10. Vlaeyen JW, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*. 2000;85(3):317-32.
11. Rainville J, Smeets RJ, Bendix T, Tveito TH, Poiraudau S, Indahl AJ. Fear-avoidance beliefs and pain avoidance in low back pain--translating research into clinical practice. *Spine Journal*. 2011;11(9):895-903.
12. Darlow B, Perry M, Stanley J, Mathieson F, Melloh M, Baxter GD, et al. Cross-sectional survey of attitudes and beliefs about back pain in New Zealand. *British Medical Journal*. 2014;4(5):e004725.
13. Gross DP, Ferrari R, Russell AS, Battie MC, Schopflocher D, Hu RW, et al. A population-based survey of back pain beliefs in Canada. *Spine*. 2006;31(18):2142-5.
14. Goubert L, Crombez G, De Bourdeaudhuij I. Low back pain, disability and back pain myths in a community sample: prevalence and interrelationships. *European Journal of Pain*. 2004;8(4):385-94.
15. Ihlebaek C, Eriksen HR. The «myths» of low back pain: status quo in norwegian general practitioners and physiotherapists. *Spine*. 2004;29(16):1818-22.
16. Darlow B, Dean S, Perry M, Mathieson F, Baxter GD, Dowell A. Easy to Harm, Hard to Heal: Patient Views About the Back. *Spine*. 2015;40(11):842-50.
17. Demoulin C, Roussel N, Marty M, Mathy C, Genevay S, Henrotin Y, et al. Les croyances délétères des patients lombalgiques : revue narrative de la littérature. *Revue Médicale de Liege*. 2016;71(1):40-46.
18. Leventhal H, Brissette I, Leventhal E. The common-sense model of self-regulation of health and illness. In: Cameron LD LH, editor. *The self-regulation of health and illness behavior*. New York: Routledge; 2003.
19. Foster NE, Bishop A, Thomas E, Main C, Horne R, Weinman J, et al. Illness perceptions of low back pain patients in primary care: what are they, do they change and are they associated with outcome? *Pain*. 2008;136(1-2):177-87.
20. Darlow B. Beliefs about back pain: The confluence of client, clinician and community. *International Journal of Osteopathic Medicine*. 2016;20:53-61.
21. Darlow B, Dowell A, Baxter GD, Mathieson F, Perry M, Dean S. The enduring impact of what clinicians say to people with low back pain. *Annals of Family Medicine*. 2013;11(6):527-34.
22. Darlow B, Forster BB, O'Sullivan K, O'Sullivan P. It is time to stop causing harm with inappropriate imaging for low back pain. *British Journal of Sports Medicine*. 2017;51(5):414-5.
23. Darlow B, Fullen BM, Dean S, Hurley DA, Baxter GD, Dowell A. The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain: a systematic review. *European Journal of Pain*. 2012;16(1):3-17.
24. Linton SJ, Vlaeyen J, Ostelo R. The back pain beliefs of health care providers: are we fear-avoidant? *Journal of Occupational Rehabilitation*. 2002;12(4):223-32.
25. Briggs AM, Jordan JE, Buchbinder R, Burnett AF, O'Sullivan PB, Chua JY, et al. Health literacy and beliefs among a community cohort with and without chronic low back pain. *Pain*. 2010;150(2):275-83.

Merci de répondre à toutes les questions # Indiquez vos réponses comme ceci ✓

Back Pain Attitudes Questionnaire

(Questionnaire sur les attitudes liées au mal de dos)

CES QUESTIONS CONCERNENT VOTRE PROPRE DOS

Veuillez évaluer chaque affirmation :

	C'est faux	C'est peut-être faux	Je ne suis pas certain	C'est peut-être vrai	C'est vrai
1 Votre dos est l'une des parties les plus solides de votre corps					
2 Votre dos est bien conçu pour l'utilisation que vous en faites dans la vie de tous les jours					
3 Se pencher est bon pour votre dos					
4 Être assis est mauvais pour votre dos					
5 Soulever quelque chose sans plier les genoux n'est pas bon pour votre dos					
6 Vous pouvez facilement vous blesser le dos					

CES QUESTIONS CONCERNENT LA FAÇON DONT VOUS PRENEZ SOIN DE VOTRE DOS

Veuillez évaluer chaque affirmation :

	C'est faux	C'est peut-être faux	Je ne suis pas certain	C'est peut-être vrai	C'est vrai
7 Des muscles forts sont importants pour soutenir votre dos					
8 Une bonne posture est importante pour protéger votre dos					
9 Si vous utilisez votre dos de manière excessive, il va s'user					
10 Si une activité ou un mouvement provoque une douleur au dos, vous devriez l'éviter à l'avenir					
11 Vous pourriez vous blesser le dos si vous n'êtes pas prudent					
12 Vous pouvez vous blesser le dos et ne vous en rendre compte que plus tard					

CES QUESTIONS CONCERNENT LE MAL DE DOS EN GENERAL

Veuillez évaluer chaque affirmation :

	C'est faux	C'est peut-être faux	Je ne suis pas certain	C'est peut-être vrai	C'est vrai
13 Avoir mal au dos signifie que vous vous êtes blessé le dos					
14 Un tiraillement au niveau de votre dos peut être le premier signe d'une blessure grave					
15 Les pensées et les sentiments peuvent influencer l'intensité du mal de dos					
16 Le stress dans votre vie (financier, professionnel, relationnel) peut aggraver votre mal de dos					

→ Suite à la page suivante, question 17

CES QUESTIONS CONCERNENT LE MAL DE DOS EN GENERAL

Veuillez évaluer chaque affirmation :

	C'est faux	C'est peut-être faux	Je ne suis pas certain	C'est peut-être vrai	C'est vrai
17 Lorsque vous avez mal au dos, vous pouvez faire des choses qui augmentent votre douleur sans que cela n'abîme votre dos					
18 Il est difficile d'apprécier la vie quand on a mal au dos					
19 Avoir mal au dos est pire qu'avoir mal aux bras ou aux jambes					
20 Il est difficile de comprendre ce qu'est avoir mal au dos si cela ne vous est jamais arrivé personnellement					

CES QUESTIONS CONCERNENT CE QUE VOUS DEVRIEZ FAIRE SI VOUS AVEZ MAL AU DOS

Veuillez évaluer chaque affirmation :

	C'est faux	C'est peut-être faux	Je ne suis pas certain	C'est peut-être vrai	C'est vrai
21 Si vous avez mal au dos, vous devriez vous ménager jusqu'à ce que la douleur disparaisse					
22 Si vous ne tenez pas compte d'une douleur au dos, vous pourriez abîmer votre dos					
23 Lorsque vous avez mal au dos, il est important de consulter un professionnel de la santé					
24 Pour traiter efficacement un mal de dos, vous devez savoir exactement ce qui ne va pas					
25 Si vous avez mal au dos, vous devriez éviter les activités physiques					
26 Quand vous avez mal au dos, les bénéfices liés aux activités physiques intenses ne valent pas les risques					
27 Si vous avez mal au dos, vous devriez essayer de rester actif(ve)					

CES QUESTIONS CONCERNENT LA GUÉRISON D'UN MAL DE DOS

Veuillez évaluer chaque affirmation :

	C'est faux	C'est peut-être faux	Je ne suis pas certain	C'est peut-être vrai	C'est vrai
28 La plupart des maux de dos se calment rapidement, du moins suffisamment pour reprendre des activités normales					
29 Vous inquiéter pour votre dos peut retarder la guérison d'un mal de dos					
30 Vous concentrer sur autre chose que votre dos vous aide à guérir d'un mal de dos					
31 Vous attendre à une diminution de votre mal de dos vous aide à guérir de votre mal de dos					
32 Une fois que vous avez eu mal au dos, vous aurez toujours une faiblesse					
33 Il est très probable qu'un épisode de douleur au dos ne se résolve pas					
34 Une fois que vous avez mal au dos, vous ne pouvez pas y faire grand chose					

› Annexe 1 : Traduction en français de la version longue (34 items) du « Back Pain Attitudes Questionnaire » (Back-PAQ-Fr-34)

26. Van Wambeke P, Desomer A, Ailliet L, Berquin A, Demoulin C, Depreitere B, et al. Low back pain and radicular pain: assessment and management. Good Clinical Practice (GCP). Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). 2017; KCE Reports 287. D/2017/10.273/36.
27. Coutu MF, Durand MJ, Baril R, Labrecque ME, Ngomo S, Cote D, et al. A review of assessment tools of illness representations: are these adapted for a work disability prevention context? *Journal of Occupational Rehabilitation*. 2008;18(4):347-61.
28. Darlow B, Perry M, Mathieson F, Stanley J, Melloh M, Marsh R, et al. The development and exploratory analysis of the Back Pain Attitudes Questionnaire (Back-PAQ). *British Medical Journal*. 2014;4(5):e005251.
29. Demoulin C, Halleux V, Darlow B, Martin E, Roussel N, Humblet F, et al. Traduction en français du «Back pain Attitudes questionnaire» et étude de ses qualités métrologiques. *Kinésithérapie, la Revue*. 2017;17(184):22-3.
30. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*. 2000;25(24):3186-91.
31. Bruyere O, Demoulin M, Brereton C, Humblet F, Flynn D, Hill JC, et al. Translation validation of a new back pain screening questionnaire (the STarT Back Screening Tool) in French. *Archives of Public Health*. 2012;70(1):12.
32. Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain. Part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. *Spine*. 1983;8(2):141-4.
33. Coste J, Le Parc JM, Berge E, Delecoeuillerie G, Paolaggi JB. French validation of a disability rating scale for the evaluation of low back pain (EIFEL questionnaire). *Revue du Rhumatisme* 1993;60(5):335-41.
34. Bostick GP, Schopflocher D, Gross DP. Validity evidence for the back beliefs questionnaire in the general population. *European Journal of Pain*. 2013;17(7):1074-81.
35. Broadbent E, Petrie KJ, Main J, Weinman J. The brief illness perception questionnaire. *Journal of Psychosomatic Research*. 2006;60(6):631-7.
36. Demoulin C, Duvalon L, Roussel N, Humblet N, Bornheim S, Harry E, et al. Traduction en français du «Brief Illness Perceived Questionnaire» adapté aux patients lombalgiques et étude de ses qualités métrologiques. *Revue du Rhumatisme*. 2016;83S(A163-A304):A209.
37. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2007;60(1):34-42.
38. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficient for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*. 2016;15(2):155-63.
39. Leeuw M, Goossens ME, Linton SJ, Crombez G, Boersma K, Vlaeyen JW. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *Journal of Behavioral Medicine*. 2007;30(1):77-94.
40. Clark LA, Watson D. Constructing validity: basic issues in objective scale development. *Psychological assessment*. 1995;7(3):309-19.
41. Sijtsma K. On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's Alpha. *Psychometrika*. 2009;74(1):107-20.