



Institut Régional de Formation aux Métiers de Rééducation et Réadaptation  
Pays de la Loire.

54, Rue de la Baugerie - 44230 St Sébastien sur Loire

RELATION ENTRE LES CATEGORIES ISSUES DU START BACK SCREENING TOOL  
ET LES RESULTATS CLINIQUES DES PATIENTS LOMBALGIQUES  
SUITE A UNE PRISE EN CHARGE KINESITHERAPIQUE :  
REVUE SYSTEMATIQUE DE LA LITTERATURE

Julien BESSONNEAU

Mémoire UE28  
Semestre 8

Année scolaire : 2018/2019

REGION DES PAYS DE LA LOIRE





### **AVERTISSEMENT**

Les mémoires des étudiants de l'Institut Régional de Formation aux Métiers de la Rééducation et de la Réadaptation sont réalisés au cours de la dernière année de formation MK.

Ils réclament une lecture critique. Les opinions exprimées n'engagent que les auteurs. Ces travaux ne peuvent faire l'objet d'une publication, en tout ou partie, sans l'accord des auteurs et de l'IFM3R.



## Remerciements

---

Nous tenons à remercier notre directrice de mémoire pour ses conseils nous ayant guidé dans la rédaction de ce mémoire.

Nous remercions nos proches pour leurs relectures et leur soutien constant.



## Résumé

---

**INTRODUCTION/ CADRE CONCEPTUEL :** Les lombalgies non spécifiques constituent une des affections les plus fréquemment rencontrées en kinésithérapie. Cependant, aucun traitement ne semble démontrer d'effet clinique important. L'identification de sous-groupes de patients, à partir d'un questionnaire : le STarT Back Screening Tool (SBST), représente une avancée majeure en vue d'adapter des interventions selon le risque de chronicité des patients lombalgiques. L'objectif de ce travail est de vérifier la pertinence de l'utilisation des catégories issues du questionnaire SBST dans un contexte de prise en charge kinésithérapique.

**METHODOLOGIE :** Nous avons interrogé les bases de données MEDLINE, Sciencedirect et PEDro afin de sélectionner les études de cohorte, présentant le lien entre les catégories SBST et les résultats cliniques des patients lombalgiques, à l'issue d'un épisode de soin de kinésithérapie.

**RESULTATS :** Parmi les six articles inclus dans notre revue, trois d'entre eux soutiennent l'intérêt des catégories SBST pour distinguer les patients lombalgiques selon leur niveau d'incapacité future. Alors que quatre des six articles ne montrent pas de corrélation entre l'intensité des douleurs des patients, après intervention, et leur appartenance aux groupes SBST déterminés en début de prise en charge.

**DISCUSSION/ CONCLUSION :** Les études de notre revue ne démontrent pas une influence majeure des catégories SBST sur les résultats cliniques des patients lombalgiques suivis en kinésithérapie. Cependant, le questionnaire SBST peut s'avérer utile pour les masseurs-kinésithérapeutes. Il donne une vision globale des facteurs psycho-sociaux, qui est essentielle, dans le cadre d'une approche biopsychosociale des patients.

## Mots-clés

---

- Kinésithérapie
- Lombalgie Non Spécifique (LNS)
- Revue de littérature
- Sous-groupe
- STarT Back Screening Tool (SBST)



## Abstract

---

**BACKGROUND :** Non Specific Low back pain (NSLBP) is one of the most frequently encountered conditions in physiotherapy setting. However, research shows no or small differences in the average effects of different treatments. Stratification of the management according to the patient's prognosis could enable better secondary prevention. The purpose of this study is to evaluate the performance of LBP screening instruments : The STarT Back Screening Tool (SBST), for determining risk of poor outcome in people receiving physical therapy for NSLBP.

**METHODS :** This study is a narrative literature review. We searched, from MEDLINE, Sciencedirect and PEDro databases, for observational studies reporting on the association of SBST categorization, before physical therapy intervention, and clinical outcome after treatment in adults with NSLBP.

**RESULTS :** Among the six articles included in our review, three of them conclude the SBST categories are of interest in order to identify NSLBP patients, according to their future level of disability. While, for four of the six articles, the pain intensity of the patient, after the interventions, is not associated with the SBST groups at the beginning of management.

**CONCLUSION :** Our review suggests that, currently, SBST categories have no major influence on the clinical results of NSLBP patients followed in physiotherapy. However, SBST can be useful for physiotherapists because, as part of a bio-psycho-social approach to patients, it is a tool that can demonstrate global vision of psycho-social factors.

## Keywords

---

- Non Specific Low Back Pain (NSLBP)
- Physiotherapy
- Subgroups
- STarT Back Screening Tool (SBST)



## Sommaire

---

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Introduction.....                                                                             | 2  |
| 2. Cadre Conceptuel .....                                                                        | 4  |
| 2.1. Présentation des lombalgies .....                                                           | 4  |
| 2.2. Les Lombalgies Non Spécifiques (LNS) .....                                                  | 7  |
| 2.3. Evaluation des facteurs pronostiques des patients ayant une LNS .....                       | 9  |
| 2.4. La stratification des LNS selon le pronostic d'évolution des patients.....                  | 16 |
| 2.5. Problématisation .....                                                                      | 21 |
| 3. Méthode.....                                                                                  | 22 |
| 3.1. Stratégie de recherche .....                                                                | 22 |
| 3.2. Modalités de sélection des études.....                                                      | 23 |
| 3.3. Qualité méthodologique des études incluses .....                                            | 25 |
| 3.4. Extraction des données .....                                                                | 25 |
| 4. Résultats.....                                                                                | 30 |
| 4.1. Résultats principaux liés à notre question de recherche .....                               | 31 |
| 4.2. Autres résultats pertinents recherchés par les études et en lien avec notre recherche ..... | 34 |
| 5. Discussion.....                                                                               | 36 |
| 5.1. Analyse des résultats principaux.....                                                       | 36 |
| 5.2. Forces et limites de notre revue systématique.....                                          | 38 |
| 5.3. Perspectives liées à notre revue.....                                                       | 41 |
| 6. Conclusion .....                                                                              | 45 |
| Références bibliographiques et autres sources .....                                              | 46 |
| Annexes 1 à 6 .....                                                                              | 52 |



## 1. Introduction

Environ 80% de la population est concernée par des lombalgies au cours de sa vie (1). Parmi les patients qui consultent, dans 90% des cas, il n'est pas possible de connaître l'origine pathologique des symptômes (2,3). Ces patients présentent alors une lombalgie non spécifique (LNS) également appelée lombalgie commune en pratique courante (4).

Dans la majorité des cas (90%), cette affection évolue favorablement en moins de quatre à six semaines après un épisode aiguë (1,4). Cependant, parmi les 10% des patients dont la lombalgie devient **chronique**, le retentissement sur la qualité de vie est majeur. Ceci explique pourquoi les lombalgies constituent l'affection qui entraîne le plus d'années vécues avec une incapacité, à travers le monde (5). De plus, cette portion minoritaire de patients qui développent des douleurs chroniques, engendre la majeure partie des coûts socio-économiques associés à la lombalgie. Or, les coûts directs liés notamment aux consultations et aux traitements médicaux, aux frais d'hospitalisation et à la kinésithérapie, représenteraient environ 1.5% de l'ensemble des dépenses de santé annuelles en France (6).

Les lombalgies constituent un motif de prescription kinésithérapique fréquent dans le milieu médical en France, avec 2/3 de ces patients qui bénéficient de séances de kinésithérapie dans les 12 premiers mois suivant un arrêt de travail (1). Les soins paramédicaux représentent par ailleurs, la proportion la plus importante des coûts de santé liés aux lombalgies (6). Le **masseur-kinésithérapeute (MK)** est donc l'un des professionnels de santé le plus impliqué dans la prise en charge de ces patients, son rôle est capital pour détecter les risques de chronicisation et mettre en place une stratégie préventive efficace en collaboration avec les autres professionnels (4).

Cependant, il ne semble pas exister de traitement ayant démontré une **taille d'effet clinique** importante pour ces patients lombalgiques (3). Les études comparant les différents traitements kinésithérapiques entre eux, démontrent soit une différence minime, soit une absence de différence entre les effets de ces traitements, pour une même population. Néanmoins, ces résultats sont en contradiction avec les expériences des praticiens de la santé qui constatent une amélioration individuelle, souvent manifeste. (7)

**L'hétérogénéité** des patients présentant une LNS constitue une hypothèse pouvant expliquer ces faits (7). Une des priorités de recherche mis en avant par un ensemble international de professionnels travaillant sur la thématique des lombalgies, consiste à identifier des interventions distinctes, afin d'améliorer les résultats pour des **sous-groupes** spécifiques. À cet égard, des **outils d'évaluation** sont mis en place et testés dans le but d'identifier des groupes de patients partageant des caractéristiques similaires qui peuvent être liés aux causes ou à l'évolution des lombalgies. (8) Nous pouvons alors imaginer que des groupes de patients aux caractéristiques communes puissent répondre de façon similaire à une même intervention. Toutefois, il est important de faire la différence entre des **facteurs pronostiques généraux**, distinguant des patients se rétablissant à des taux variés quel que soit le traitement et les **modificateurs de traitement**, désignant des signes et symptômes identifiant des groupes de patients répondant différemment à une intervention donnée. (7)

Compte tenu de l'évolution naturelle de la plupart des lombalgies et du retentissement majeur de la persistance des symptômes, non seulement pour les patients mais aussi sur la société, l'identification des **patients à risque de chronicité** est un enjeu fondamental, en vue d'optimiser les traitements à administrer. L'appréciation plus fiable de **l'évolution future des lombalgiques**, pourrait constituer une première étape, nécessaire à la mise en place de traitements, ciblant des paramètres modifiables et influençant le devenir des symptômes des patients. (8)

La recherche et l'intégration des éléments précédents nous ont permis d'affiner notre compréhension liée à la prise en charge thérapeutique des patients présentant une LNS. Ces premières données nous ont interrogés sur les facteurs causaux impliqués dans la **chronicisation** des lombalgies. Nous avons également recherché s'il existait des outils d'identification des groupes de lombalgiques et permettant d'aider à la mise en place des traitements kinésithérapiques.

Dans la partie cadre conceptuel de ce mémoire, nous avons choisi de présenter les principales notions relatives à la problématique de prise en charge des lombalgiques en kinésithérapie. Puis nous avons exposé les connaissances issues de la littérature, concernant les indicateurs d'évolution de ces patients ainsi que les moyens pour les évaluer. Nous évoquons ensuite l'intérêt de la stratification des LNS selon le pronostic d'évolution des patients.

Ces éléments guidant notre réflexion, nous ont permis de formaliser la question de recherche suivante :

**Quelle est la pertinence du Start Back Screening Tool (SBST) utilisé lors d'une prise en charge kinésithérapique, en tant qu'outil prédictif de l'évolution des patients lombalgiques ?**

## **2. Cadre Conceptuel**

### **2.1. Présentation des lombalgies**

#### **2.1.1. Définition et classification des lombalgies selon la HAS**

En 2001, la Haute Autorité de Santé (HAS) définit une lombalgie comme étant « une douleur de la région lombaire n'irradiant pas au-delà du pli-fessier ». La lombosciatique est différenciée de la lombalgie. Elle désigne « une douleur lombaire avec une irradiation douloureuse distale dans le membre inférieur de topographie radiculaire L5 ou S1 ». La HAS considère ces deux termes comme des symptômes et non des maladies. (9)

Une lombalgie est aussi déterminée selon sa durée. La HAS distingue les lombalgies aiguës et les lombalgies chroniques. Ces dernières sont définies par « une douleur habituelle de la région lombaire évoluant depuis plus de trois mois. Cette douleur peut s'accompagner d'une irradiation à la fesse, à la crête iliaque, voire à la cuisse et ne dépasse qu'exceptionnellement le genou (accord professionnel) ». (10)

D'autre part, la HAS distingue les lombalgies communes des lombalgies spécifiques. « La lombalgie commune correspond à des douleurs lombaires de l'adulte sans rapport avec une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse. Nous estimons habituellement, sur la base de la pratique clinique, que la « lombalgie commune » représente la grande majorité des cas (90%) de lombalgies prises en charge par les professionnels de santé ». (11)

C'est ainsi que la priorité du médecin, qui est le premier professionnel de santé à être consulté dans le parcours de soin conventionnel, est d'identifier si la plainte du patient lombalgique est « bénigne » ou d'allure secondaire (9). De plus, parmi les lombalgies symptomatiques d'une cause pathoanatomique retenue, il doit préciser si les signes indiquent une prise en charge médicale spécialisée et urgente ou s'ils indiquent une lombalgie associée à une radiculopathie ou une sténose lombaire (12).

### **2.1.2. Proposition de consensus sur la définition et autre forme de classification**

Le terme lombalgie n'est pas toujours défini de la même façon. Or ce manque de cohésion dans les définitions constitue un obstacle méthodologique quant à l'interprétation des données de la littérature sur le sujet et notamment pour les calculs épidémiologiques des lombalgies. « Deux études internationales de consensus se sont penchées sur ce problème. La première a identifié 77 définitions de la lombalgie dans les études de prévalence » (13). En 2008, 28 experts de 12 pays ont alors défini deux définitions de références concernant les lombalgies (une définition minimale et une définition optimale) afin d'améliorer la validité des comparaisons futures sur la prévalence des lombalgies.

Constitue une lombalgie au sens de la définition minimale (14), toute douleur située au niveau lombaire, étant ressentie au cours des quatre semaines précédant l'interrogation et ayant limité (ou modifié) ou limitant (ou modifiant) des activités usuelles sur plus d'un jour.

La définition optimale d'une lombalgie au sens de l'article, précise la fréquence des douleurs (en terme de jours), leur durée (en mois ou année depuis leur date d'apparition et le maintien de celles-ci sans arrêt des symptômes sur plus d'un mois) et enfin leur sévérité évaluée notamment par une échelle numérique de la douleur.

D'après la base de données de citation Scopus, l'article de Dionne et al, décrivant la création de ces définitions, a été cité 252 fois depuis sa publication. (15)

Dans le domaine de la kinésithérapie, pour améliorer la prise en charge des patients lombalgiques, il est possible de s'appuyer sur des signes cliniques pour distinguer ces patients. La classification choisie par un guide de pratique clinique écrit par l'American Physical Therapy Association, différencie six types de déficits cliniques associés aux lombalgies : (16)

1. Les déficits de mobilité ;
2. Les déficits de coordination ;
3. Des douleurs irradiant dans un segment ou une région ;
4. Des douleurs du MI se diffusant sous le genou ;
5. Des douleurs diffuses, généralisées ;
6. Des troubles cognitifs ou affectifs.

Nous noterons que dans ce guide, il est aussi question des lombosciatiques. De plus, la période subaiguë d'une lombalgie y est définie lorsqu'une lombalgie se manifeste entre deux et trois mois.

### **2.1.3. Epidémiologie**

Une revue systématique de Hoy et al publiée en 2012 (17), évalue la prévalence des lombalgies à travers le monde. Cette revue souligne le biais que représentent les différentes définitions des lombalgies selon les études. D'après cette étude utilisant des données de 1980 à 2009, la prévalence annuelle ainsi que la prévalence à vie d'une lombalgie est d'environ 40%. Alors que selon l'OMS, les lombalgies touchent 80 % des individus à un moment ou à un autre de leur vie (18). La prévalence à vie d'une lombalgie, relativement faible, observée dans la revue de Hoy et al, peut s'expliquer par des biais de sélection et de mesure ainsi que par les faibles prévalences, rapportées par les études réalisées sur les populations de Chine, du Népal, de Cuba et du Pakistan (17). En 2010, la prévalence globale de la lombalgie est de 9,4 % au plan mondial (19).

Nous constatons que plus un pays est développé plus la prévalence des lombalgies est importante. Mais celle-ci est croissante entre 30 et 80 ans, ce qui explique en partie, pourquoi elle est plus élevée dans les régions développées où l'espérance de vie est supérieure (19). Rossignol et al estiment que « la prévalence annuelle d'une lombalgie, quelle que soit sa durée, se situe à un peu plus de la moitié de la population » en France (13).

Actuellement, la lombalgie est au premier rang des pathologies en termes d'années vécues avec une incapacité (AVI). Elle était responsable d'environ 60,1 millions d'AVI en 2015, soit une augmentation de 54% par rapport à 1990. Mais l'augmentation globale du fardeau mondial des douleurs lombaires, est presque entièrement due à la croissance démographique et au vieillissement, par opposition à une prévalence accrue. (5)

En 2009, nous remarquons également que la prévalence moyenne globale de la douleur au bas du dos était significativement plus élevée chez les femmes que chez les hommes (35.3% chez les femmes contre 29.4% chez les hommes) (17).

## **2.2. Les Lombalgies Non Spécifiques (LNS)**

Dans la littérature, nous retrouvons régulièrement le terme de lombalgie non spécifique (LNS). Cette expression peut désigner une lombalgie commune au sens de la définition retenue par la HAS. Le diagnostic de LNS est défini comme n'impliquant aucune cause pathoanatomique connue (3) et il peut être posé pour désigner toute douleur, tension ou raideur lombaire avec ou sans douleur aux membres inférieurs (radiculalgie avec signes neurologiques subjectifs) (20).

### **2.2.1. Histoire naturelle des LNS**

Les lombalgies sont le plus souvent transitoires et ne perdurent au-delà de deux ou trois mois que chez 10 % des patients, ceux-ci répondant le plus souvent à un traitement symptomatique simple (2,3). « Une revue systématique (33 cohortes; 11 166 participants) montre que la plupart des épisodes de lombalgie s'améliorent considérablement en six semaines et que, au bout de 12 mois, le niveau de douleur moyen est faible (six points sur une échelle de 100). Cependant, les deux tiers des patients signalent toujours une douleur à trois mois ; 67% et 12 mois ; 65%. » (5).

En effet, la récurrence des lombalgies est fréquente, c'est l'une des principales caractéristiques de cette affection (3,21). L'antécédent de lombalgie est le principal facteur de risque d'un épisode de lombalgie (22). « Une revue systématique de 2017 (sept études; 1 780 participants) a révélé que la recherche ne fournissait pas d'estimations fiables du risque de récurrence de la lombalgie. Les meilleures preuves suggèrent qu'environ 33% des personnes auront une récurrence dans l'année qui suit le rétablissement d'un épisode précédent » (5). Dans un article de 2016 concernant la rééducation des lombalgies non spécifiques, nous observons qu'environ 70% des personnes ayant vécu un épisode de lombalgie refont un accès douloureux au cours de leur vie (23).

### **2.2.2. Impact économique**

L'impact économique lié à la douleur au bas du dos est comparable à celui d'autres maladies courantes et coûteuses, telles que les maladies cardiovasculaires, le cancer, les pathologies psychiatriques et les maladies auto-immunes. (5)

Les LNS induisent des coûts de santé élevés. Les coûts de santé directs ne représenteraient que 14,5 % pendant que les coûts indirects seraient de 85,5 % du fait des indemnités journalières et de la perte de productivité par l'absentéisme. (23)

En Europe, les douleurs lombaires sont la cause la plus courante de congés maladie et de préretraite médicalement certifiés (5). En France, les lombalgies constituent également la première cause d'accident du travail (AT) avec arrêt et la première cause d'AT avec Indemnité Permanente Partielle (IPP). La durée moyenne de ces arrêts de travail est passée de 35 jours en 1985, à 55 jours en 2005 (6). De plus, selon un livret d'information publié sur le site de l'Assurance Maladie, la part des lombalgies dans les AT est passée progressivement de 13 % à 19 % entre 2005 et 2015. Cette évolution résulte d'une légère augmentation du nombre de lombalgies sur la période (environ + 2 300 annuellement) dans un contexte de baisse générale des AT (le nombre d'AT reconnus étant passé d'environ 1 100 000 à moins de 900 000) (1).

D'autre part, les études évaluant le coût économique des lombalgies montrent que la plus grande partie de ce coût est due à une petite portion des patients lombalgiques, c'est-à-dire ceux qui passent à la chronicité. « Williams et al ont identifié que 20 % des cas absents (au travail) plus de quatre mois étaient à l'origine de 60 % des coûts. Luo et al ont identifié pour leur part une fraction de 25 % de cas à l'origine de 75 % des coûts. En Allemagne, le coût moyen de la lombalgie a été chiffré à 414,4 euros pour une lombalgie aiguë et 7 115,7 euros pour une lombalgie chronique. » (6). Dans les études sur la prévalence, Hartvigsen et al ont aussi constaté que moins de 28% des personnes lombalgiques ayant subi au moins une AVI (n = 151 millions), représentaient 77% de toutes les AVI causées par des douleurs lombaires (46,5 millions d'années) (5).

Ces données sont des indicateurs de la nécessité de limiter le nombre de personnes lombalgiques chroniques. Le principal rôle des professionnels de santé est de mettre au point une stratégie thérapeutique minimisant le handicap. (16,24)

### **2.2.3. Les LNS et la kinésithérapie**

Les patients lombalgiques pris en charge en kinésithérapie sont des patients qui présentent une LNS, le plus souvent. (24)

La Haute Autorité de Santé précise qu' « en 1998, plus d'un million de malades ont été traités par masso-kinésithérapie pour le rachis lombaire, ce qui représentait 30% des actes de cette thérapeutique, toutes pathologies confondues. » (11). En 2017, un article dont l'objectif est de « connaître la prévalence des pathologies rencontrées par les masseurs kinésithérapeutes libéraux » (25), a été publié dans Kinésithérapie la Revue. Pour cela un questionnaire a été envoyé et 687 MK ont répondu. Parmi ces réponses, nous constatons que 95.5% des professionnels déclarent rencontrer fréquemment des patients présentant des lombalgies au cours de leur pratique. Les LNS font l'objet de traitements musculo-squelettiques réguliers, lors de la pratique libérale de la profession.

D'autre part, en France, les dépenses de santé dédiées aux lombalgies, les plus importantes étaient occasionnées par les soins de kinésithérapie et des autres professionnels de santé paramédicaux (22,9 %) (6). Ce qui montre l'importance des actes de kinésithérapie dans l'accompagnement des patients lombalgiques.

### **2.3. Evaluation des facteurs pronostiques des patients ayant une LNS**

#### **2.3.1. Déterminants de la guérison chez un sujet ayant une LNS**

Des définitions pour les termes d'épisode de lombalgie, d'épisode de soins de lombalgie ainsi que d'épisode d'absence au travail liée à une lombalgie, ont été proposées dans un article de Vet et al afin d'uniformiser les recherches sur ces sujets (26). Nous retiendrons qu'un épisode de lombalgie correspond à une période de douleur lombaire durant plus de 24 heures, précédée et suivie d'une période sans douleur durant au moins un mois. Cependant, la plupart des études étudiant les paramètres des patients relatifs au suivi d'un épisode de LNS définissent le taux de rétablissement de ces derniers au regard de critères différents. Ces principaux critères incluent notamment l'absence ou la présence de douleur, son intensité le cas échéant, l'incapacité fonctionnelle et les absences au travail liées à une LNS (27).

Dans le cadre d'une prise en charge en kinésithérapie, il s'agit de bien identifier les attentes du patient afin d'adapter ses interventions au regard des objectifs définis en coopération avec ce dernier. Les études cliniques aidant le MK à choisir le traitement optimal pour chaque patient dans une démarche d'Evidence Based Practice (EBP), reposent sur la définition des paramètres de succès ainsi que ceux d'échec d'une intervention (28). Il est donc important

dans la perspective de compréhension d'articles scientifiques d'identifier la ou les définition(s) concernant les critères de suivi d'une population.

Dans notre cas, pour interpréter le résultat d'une étude sur les facteurs impliqués dans la persistance d'une lombalgie, il est nécessaire d'identifier la définition de l'état de chronicité, retenu, celui-ci étant défini et mesuré différemment selon les études. (29)

Ces différentes définitions proviennent de la nature multidimensionnelle des douleurs chroniques. Les critères de jugements choisis pour chaque étude dépendent donc de son objectif. Certaines études peuvent axer leurs investigations en évaluant les conditions de retour au travail, tandis que d'autres peuvent s'intéresser aux douleurs ressenties par les patients ou à leur niveau d'incapacité fonctionnelle. De plus, pour un même critère retenu, nous pouvons constater non seulement une différence entre les études sur le type de questionnaire choisi pour l'évaluation de la population, mais aussi sur les scores choisis par les auteurs pour distinguer les sujets. Par exemple, pour évaluer l'incapacité fonctionnelle, il est possible d'utiliser le Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ) déterminant un score sur une échelle de 24 points, ou bien le Oswestry Low Back Disability Questionnaire (ODQ) exprimant un pourcentage. Pour ces échelles, plus le score ou le pourcentage est élevé plus le niveau d'incapacité est important (30). Et parmi les études utilisant le RMDQ le rétablissement d'un patient peut être défini lorsque les sujets réduisent leur score initial de 50% ou bien lorsqu'il présente un score inférieur ou égale à quatre ou encore lorsque ce score est inférieur ou égale à deux lors de l'évaluation finale (27).

L'ensemble de ces choix formulés par chaque équipe de recherche rendent difficile la comparaison entre les études de cohorte prospective évaluant des facteurs prédictifs. Pour autant, il ne s'agit pas d'une problématique liée à la standardisation des études sur les facteurs de chronicité des lombalgies (27). Seulement, ces choix influencent le résultat de ce type d'étude. Par exemple, en fonction du critère de jugement évalué, les résultats peuvent s'opposer ou même se contredire s'ils sont mal interprétés. Dans l'article de Gauthier et al (31), les auteurs montrent que des facteurs comme la sévérité des douleurs ou la dramatisation de celle-ci, sont corrélés avec le retour au travail alors que ces facteurs ne sont pas liés à la variable de la perception des incapacités par le patient. Dans ce cas, si nous basions notre définition de la guérison des patients uniquement sur leur perception de leurs

incapacités, alors nous pourrions conclure à tort sur l'absence de lien entre la dramatisation des douleurs et l'évolution des patients.

Dans le cadre d'une prise en charge kinésithérapique, plusieurs critères doivent être examinés. Au regard de la définition de la profession, d'après le code de la santé publique (32), la prise en compte de l'évolution des capacités du patient doit être un des critères principaux à considérer. Cette variable se mesure en fonction de la performance de l'individu dans ses activités (33). D'autre part, les critères de reprise du travail, ceux concernant la douleur ou encore le degré de satisfaction du patient relatif à sa progression doivent être interprétés car ils permettent de préciser l'état de santé global du patient dans le cadre d'une approche biopsychosociale des soins (34).

### **2.3.2. Les facteurs pronostiques des patients présentant une LNS**

Conformément aux définitions présentées dans le livre de Hasenbring et al (35), nous retenons que les facteurs de risque (FDR) des lombalgies sont les facteurs associés à l'apparition d'un premier épisode de lombalgie alors que les facteurs de chronicité d'une lombalgie doivent être définis comme des facteurs pronostiques. Enfin, nous devons distinguer ces facteurs prédictifs de ceux, liés à la récurrence des lombalgies. Parmi ces éléments, nous pouvons distinguer des facteurs biologiques, des facteurs psycho-sociaux et des facteurs socio-professionnels (36).

En 2018, deux revues exploratoires de la littérature (36,37), présentent les principaux facteurs prédictifs associés à la lombalgie.

Les facteurs de chronicité d'une lombalgie présentant un fort niveau de preuve rassemblent :

- La sévérité de l'incapacité fonctionnelle au moment de la première consultation (=facteur biologique) ;
- Des attentes négatives relatives à une guérison pour les patients ayant des douleurs aiguës ou sub-aiguës (croyances erronées) ;
- L'insatisfaction au travail (38).

Les facteurs impliqués dans l'évolution chronique des LNS peuvent être distingués par un système de drapeau depuis 1997 (35). La monographie de 2011 de Nicholas et al (39),

explorant le rôle des facteurs psychologiques dans l'évolution des patients ayant une lombalgie, reprend ces notions en rappelant l'évolution de celles-ci.

Les auteurs de cette synthèse soulignent dans leur résumé et dans l'introduction, que les drapeaux jaunes, signifiant initialement l'ensemble des facteurs défavorables à l'évolution d'une lombalgie, ont été reconsidérés. Ils désignent, désormais, uniquement les facteurs psychologiques « normaux », en lien avec une évolution défavorable des paramètres cliniques. (39)

Les drapeaux jaunes (yellow flags) regroupent notamment les problèmes émotionnels du patient liés aux lombalgies comme de l'anxiété ou une dépression mineure, des facteurs liés à une compréhension erronée de la lombalgie, qui peut consister en la croyance que la douleur est dangereuse, pouvant entraîner un handicap. De même, les comportements ou attitudes inappropriés comme une attitude passive du patient vis-à-vis des soins ou une attitude d'évitement vis-à-vis du mouvement constitue des éléments psychologiques contribuant à la persistance d'un épisode de LNS. (36,38)

Les drapeaux jaunes sont à distinguer des drapeaux orange qui rassemblent des facteurs psychologiques anormaux suggérant une maladie psychopathologique comme les désordres liés à un stress posttraumatique ou une dépression majeure. (39)

Les facteurs liés au travail constituent les drapeaux bleus (Blue flag). Il s'agit de l'ensemble des facteurs liés aux conditions d'exercice d'une profession comme la charge physique, la capacité d'adaptation du travailleur, le stress ressenti, la motivation, le soutien entre collègues. La croyance que le travail puisse être un facteur aggravant d'une lombalgie augmente le risque de chronicisation de cette dernière. (36,38,40)

Les facteurs contextuels d'un patient présentant une LNS et défavorables à l'évolution positive d'une lombalgie sont regroupés sous le terme de black flag. Leur recherche nécessite la compréhension de l'entourage social du patient ainsi que ses motivations professionnelles ou financières liées à la maladie. (38,40)

De plus, des facteurs personnels relatifs à l'histoire de la lombalgie comme sa durée, l'intensité des douleurs ressenties, la durée de l'arrêt maladie, une chirurgie antérieure du dos ou le mauvais état général de santé sont prédictifs de chronicité. (38,41)

La prise en charge initiale d'une lombalgie peut également avoir un effet sur l'évolution de celle-ci. En effet, une étude de 1995 montre que le diagnostic initial est hautement associé au risque de chronicité. Si celui-ci indique une lésion, alors il augmente de près de cinq fois le risque d'évolution vers la chronicité en comparaison aux diagnostics non spécifiques. Ceci peut s'expliquer éventuellement par la nature du mécanisme sous-jacent d'une lombalgie mais aussi par l'impact de la reconnaissance d'un défaut pathoanatomique sur le travailleur et la relation entre le patient et son thérapeute (42). Un diagnostic lésionnel injustifié tel que de l'arthrose, une discopathie dégénérative, une scoliose peut inquiéter le patient et diminuer la possibilité de guérison à court ou moyen terme (38). Un article de 2006 (43) montre que les croyances des rhumatologues à propos de la conduite à tenir concernant la gestion d'un épisode de lombalgie ne sont pas toujours optimales. Dans cette étude, 10% des rhumatologues interrogés présentaient des scores élevés au Fear-Avoidance-Questionnaire (FABQ). Or, il a été montré que ces derniers avaient plus de difficultés à suivre les recommandations issues des guides de pratiques cliniques (43).

### **2.3.3. Les outils existants permettant l'évaluation d'un facteur pronostique**

Il existe plusieurs questionnaires qui permettent d'évaluer un facteur de chronicité chez les lombalgiques. Nous pouvons notamment citer le FABQ pour évaluer l'appréhension et les comportements du patient vis-à-vis de ses lombalgies. (27)

#### *A      Caractéristiques des instruments de mesure type questionnaire*

L'intérêt d'un questionnaire repose sur ses qualités psychométriques décrites en termes de fiabilité, de sensibilité au changement et de validité.

La mesure de la fiabilité d'un instrument de mesure, consiste à déterminer la stabilité des résultats obtenus par l'utilisation multiple de cet instrument, sur un même objet. La fiabilité comprend également la reproductibilité inter-opérateur des mesures. Tandis que la sensibilité au changement d'un instrument, désigne sa capacité à détecter des variations ayant une signification clinique. La validité d'un instrument de mesure quant à elle, consiste en sa faculté à mesurer ce pourquoi il a été construit. Un outil de mesure est valide lorsqu'il mesure ce qu'il est censé mesurer. Pour estimer la validité d'un outil il est possible de calculer sa corrélation avec un outil de référence, nous parlons de validité sur critère. La validité prédictive d'un outil

à partir de cette méthode s'estime en administrant cet instrument au temps initial (t0) et l'outil de référence à un temps ultérieur. (30)

Plusieurs études de la sorte ont ainsi évalué la capacité prédictive du FABQ, une revue systématique de 2014 (44), reprenant ces études conclue que les croyances de peur et d'évitement liées à la douleur sont un facteur pronostique de mauvais résultats cliniques pour les patients ayant une lombalgie subaiguë (dont la douleur dure depuis quatre semaines à trois mois). Nous constatons que le FABQ est efficace pour prédire les faibles chances de retour au travail d'un patient présentant une LNS subaiguë. Une sous échelle de ce questionnaire réunie sept items liées au travail et est cotée de zéro à 42 points. Celle-ci a été très souvent évaluée pour sa capacité prédictive concernant les données relatives à la reprise du travail chez un patient ayant une LNS (huit analyses ont été recensées). C'est en particulier, par l'interprétation de son score chez un patient en phase subaiguë que nous pouvons apprécier son risque de difficulté à travailler. (44)

#### *B      Pertinence de ces outils dans le cadre de la pratique clinique*

Ces questionnaires sont des outils efficaces pour diagnostiquer la présence de signes préjudiciables à l'évolution d'une lombalgie alors que l'opinion d'un thérapeute à l'issue d'un bilan sans l'utilisation de ces outils s'avère insuffisante. Par exemple, l'habileté des physiothérapeutes à détecter des signes de dépression a été jugée faible et moins efficace qu'un outil comportant deux questions fermés dans une étude de Haggman et al (45). Dans une autre étude, nous constatons que le jugement des thérapeutes concernant les croyances de peur conduisant à des attitudes d'évitements des patients n'est pas corrélé au score des patients au FABQ alors qu'un instrument contenant deux questions de pré-diagnostic montre un potentiel pour identifier un score élevé du patient au FABQ physical activity scores qui est une des deux sous échelles de ce questionnaire (46).

#### **2.3.4. Intérêt du pronostic d'évolution d'un patient avec une LNS en kinésithérapie**

Récemment, un porte-parole international de la profession de kinésithérapie, Chad Cook, a écrit un article relatif au processus de diagnostic différentiel. Il y est question de l'estimation de l'évolution des patients. L'auteur souligne la faible considération pour ce paramètre dans la prise en charge des patients. Cependant, il avance que la prise de décision clinique à partir du pronostic d'évolution d'un patient devrait être autant recherchée que celle

guidée par la recherche du diagnostic. En effet, dans le domaine musculo-squelettique, l'approche consistant en l'attente thérapeutique (le choix de ne pas réaliser de soins) s'avère souvent un choix aussi judicieux que celle consistant en la réalisation d'une intervention thérapeutique. Ainsi, l'absence de recherche pronostique dans les soins cliniques peut entraîner des effets néfastes et un traitement excessif. (47)

Parmi les personnes consultant en raison d'une LNS, la connaissance, l'identification et l'évaluation des facteurs associés au passage à la chronicité, présentent un intérêt prédictif important. (38)

Dans l'article de Nicholas et al, les auteurs définissent les termes, modérateur et médiateur. Les **modérateurs** désignent les critères cliniques qui conditionnent le choix des interventions thérapeutiques à mettre en place. Tandis que les **médiateurs** sont les facteurs qui changent pendant le traitement ou en conséquence de celui-ci. De ce fait, ils influencent les résultats des interventions thérapeutiques choisies. (39)

Pour optimiser les interventions dont l'objectif est de prévenir la récurrence et la chronicisation des lombalgies il est donc nécessaire d'identifier ces potentiels médiateurs influençant le devenir d'un patient présentant une LNS. De plus, le nombre de facteurs prédictifs d'une lombalgie chronique pouvant être modifié, est plus important pour les patients présentant une LNS aiguës ou subaiguës par rapport à ceux ayant une LNS chronique (48). Cette information souligne l'importance de la prévention secondaire précoce, destinée aux patients affectés par une LNS.

Parmi les interventions qui existent afin de limiter le risque de lombalgie chronique, le moyen le plus sûr reste l'éducation et l'information du patient. L'information du thérapeute doit rassurer le patient quant à l'évolution souvent favorable d'une lombalgie aiguë et encourager une participation active du patient. (38,49)

Dans cette perspective, avoir une estimation de l'évolution d'un patient lombalgique basée sur des données issues du bilan diagnostic kinésithérapique doit permettre au MK de :

- Anticiper et ajuster le discours au patient car nous l'avons vu, celui-ci peut influencer l'évolution de l'état de santé du patient (2) ;
- Réorienter si nécessaire le patient vers un spécialiste (2) ;

- Porter une attention particulière aux obstacles du patient quant à la perception de ses propres incapacités (2) ;
- Adapter les exercices rééducatifs en adaptant la progression de ces derniers (2,50) ;
- Comprendre l'éventuelle diminution de l'efficacité d'une intervention (45,51) ;
- Améliorer les programmes d'éducation thérapeutique en collaboration avec les autres professionnels de santé (38).

Ces connaissances sur les facteurs d'évolution défavorable d'une lombalgie doivent aussi permettre d'influencer la stratégie thérapeutique en priorisant les objectifs de prise en charge liés à la correction d'attitude ou de comportement néfaste à la progression du patient. C'est d'autant plus vrai que le poids des facteurs psychosociaux telles les notions d'appréhension-évitement et croyances et des facteurs environnementaux sont plus importants que le poids des facteurs physiques et mécaniques parmi les facteurs de chronicité (12,38). D'autre part, ces facteurs psycho-sociaux peuvent avoir une conséquence néfaste d'un point de vue moteur. Par exemple, la peur du mouvement peut induire une réduction volontaire de la mobilité, de la coordination et de la force des muscles lombaires contribuant ainsi à une perte des activités de la vie quotidienne et potentiellement à un état de déconditionnement physique, psychique et social rendant la guérison de plus en plus difficile (23).

#### **2.4. La stratification des LNS selon le pronostic d'évolution des patients**

Nous avons vu que les patients présentant une LNS forment une population hétérogène avec des variations au regard de leur évolution clinique. La mise à jour en 2013 d'un article de 2009 ayant pour objectif de prévoir les nouvelles études concernant les lombalgies montre que les principales priorités de recherche sont celles relatives à l'identification et à la prise en charge spécifique de sous-groupes de patients et à l'incorporation des résultats de la recherche dans la pratique clinique (8). Ainsi, les soins stratifiés deviennent un sujet dominant dans la recherche et la pratique clinique pour la lombalgie (52).

L'identification de sous-groupes de patients peut être réalisée à partir de différents paramètres. Par exemple, nous pouvons distinguer des groupes de patients lombalgiques en fonction de leur pronostic d'évolution ou bien selon la réponse des patients au traitement. Dans un article de Foster publié en 2013, il est question de cette approche thérapeutique.

Nous y apprenons que plusieurs revues systématiques ont évalué l'intérêt de différents modèles identifiant des groupes de patients censés répondre à des stratégies thérapeutiques adaptées en fonction de leur sous-groupe. (53)

#### **2.4.1. Les outils pronostiques des patients lombalgiques**

L'approche reposant sur la distinction des patients au regard de leur pronostic d'évolution nécessite l'utilisation d'instrument(s) créé(s) dans ce but. C'est dans cette perspective que certains outils ont pour objectif d'évaluer plusieurs facteurs de chronicisation des lombalgies. Il s'agit par exemple du STarT (Subgroups for Targeted Treatment) Back Screening Tool (SBST) ou de l'Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire (OMPSQ). (11)

En 2010, une équipe de recherche du Canada publie une étude dont le but est l'élaboration d'un questionnaire de dépistage de l'incapacité de longue durée liée aux LNS (54). Dans le rapport scientifique rendant compte de la construction de cette étude (29), les auteurs recensent dans la première partie, dix outils pronostiques différents de l'incapacité prolongée. En 2017, la publication de la revue systématique de la littérature par l'équipe de Karran (55) nous informe de la capacité de plusieurs de ces outils à distinguer les patients selon leur pronostic d'évolution. Nous observons que cinq des sept outils faisant l'objet de la revue systématique de Karran et al ont été évoqués par l'équipe de Truchon et al. Il s'agit du SBST, de l'OMPSQ, du Vermont Disability Prediction Questionnaire (VDPQ), du Back Disability Risk Questionnaire (BDRQ) et de l'outil issu du projet de l'équipe Canadienne : le questionnaire de dépistage précoce de l'incapacité prolongée liée aux lombalgies (29,55). Une revue intégrative de la littérature publiée en 2018 s'intéresse également à ces outils (56). Celle-ci a pour objectif de décrire et d'identifier tous les instruments pouvant être utilisés pour détecter les patients en phase aiguë ou subaiguë susceptibles d'évoluer vers la chronicité.

Parmi les outils présentés dans la revue de Karran, seuls deux outils ont été évalués par plus de deux études, leur permettant de tester leur qualité au regard de différentes situations cliniques. Il s'agit de l'OMPSQ et du SBST (55). Ces outils semblent démontrer une capacité prédictive de chronicité des patients lombalgiques supérieure par rapport aux autres instruments évalués (56).

En ce qui concerne l'OMPSQ, développé comme un outil permettant de détecter les drapeaux jaunes, une revue systématique a été publiée en 2008 et évalue sa capacité prédictive. En conclusion, les auteurs soutiennent la recommandation par les guides de pratique clinique, de l'utilisation de cet outil pour évaluer et identifier les facteurs de risque psycho-sociaux. De plus, ils affirment que l'OMPSQ a une capacité prédictive modérée pour identifier les patients avec une douleur vertébrale à risque de guérison retardée (57). Toutefois, ce questionnaire a été initialement construit sur la base de douleurs musculo-squelettiques non spécifiques du dos (58).

Quant au SBST, de nombreuses études ont été publiées récemment pour évaluer ses qualités psychométriques dans différents contextes de prise en charge (59–63). De plus, cet instrument a été créé dans le cadre d'une approche de soins stratifiés s'appuyant sur le pronostic d'évolution du patient (64). Ce questionnaire constitue un outil permettant de distinguer les patients en trois groupes : un groupe dont le risque d'incapacité persistante liée à la lombalgie est faible, un autre dont le risque est jugé moyen et un dernier présentant un risque estimé élevé. Selon l'approche STarT Back, en fonction du groupe auquel le patient est affilié il reçoit une prise en charge spécifique. Pour les patients dans la catégorie à faible risque, le traitement préconisé s'appuie uniquement sur des recommandations et/ou des conseils de la part du premier professionnel de santé en contact avec le patient. Pour les patients dans la catégorie à risque moyen, les principaux objectifs sont de restaurer la fonction, de minimiser l'incapacité et de favoriser une autogestion appropriée. Ces patients bénéficient de séances de kinésithérapie dont le contenu est principalement défini par l'évaluation physique. Enfin, les patients à « haut risque » reçoivent les mêmes interventions que celles délivrées au groupe à « risque modéré » tout en suivant une thérapie cognitivo-comportementale par des physiothérapeutes ayant bénéficié d'une formation supplémentaire. Le contenu des traitements pour chaque groupe est précisé (*Annexe 1*).

Le questionnaire SBST est donc un outil d'analyse multidimensionnelle des patients lombalgiques, pouvant avoir un intérêt pour les praticiens en tant qu'indicateur de l'évolution des patients. (64)

## 2.4.2. Présentation du STarT Back Screening Tool

### The Keele STarT Back Screening Tool

Patient name: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Thinking about the **last 2 weeks** tick your response to the following questions:

|                                                                                             | Disagree<br>0            | Agree<br>1               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 My back pain has <b>spread down my leg(s)</b> at some time in the last 2 weeks            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 I have had pain in the <b>shoulder or neck</b> at some time in the last 2 weeks           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 I have only <b>walked short distances</b> because of my back pain                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 In the last 2 weeks, I have <b>dressed more slowly</b> than usual because of back pain    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 It's not really safe for a person with a condition like mine to be physically active      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 <b>Worrying thoughts</b> have been going through my mind a lot of the time                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 I feel that <b>my back pain is terrible</b> and it's <b>never going to get any better</b> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 In general I have <b>not enjoyed</b> all the things I used to enjoy                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

9. Overall, how **bothersome** has your back pain been in the **last 2 weeks**?

|                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Not at all               | Slightly                 | Moderately               | Very much                | Extremely                |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 0                        | 0                        | 0                        | 1                        | 1                        |

Total score (all 9): \_\_\_\_\_ Sub Score (Q5-9): \_\_\_\_\_

© Keele University 01/08/07  
Funded by Arthritis Research UK

Figure 1 : Version originale du STarT Back Screening Tool.

Le SBST (figure 1), est un questionnaire qui comprend neuf questions sur les facteurs prédictifs de la lombalgie invalidante et persistante (65). Il permet de recueillir des réponses concernant des facteurs biomédicaux mais aussi psycho-sociaux. Il questionne successivement la douleur, le handicap, la peur, l'anxiété, les attentes pessimistes et l'humeur du patient lombalgique et

à quel point celui-ci est dérangé par sa douleur. Les neuf éléments utilisent tous un format de réponse «d'accord» ou «pas d'accord», à l'exception de l'évaluation du dérangement provoqué par la douleur qui utilise une échelle de Likert.

À l'issue de ce questionnaire, deux scores peuvent être calculés : un score global et un score correspondant au retentissement psychologique de la douleur qui permet de distinguer les patients à risque moyen des patients à risque élevé de présenter des symptômes persistants (*Annexe 2*).

Le score évolue de un point lorsqu'un « Agree » est coché par item, pour le dernier item, un point est attribué si le patient coche une des deux dernières réponses.

Le deuxième score est calculé lorsque le score global est supérieur ou égal à quatre. Pour un score global inférieur ou égal à trois, le patient est affecté au groupe de faible risque.

Le score permettant de distinguer un patient de risque modéré par rapport à un patient de risque élevé est calculé en fonction des cinq derniers items. Si sur les cinq derniers items le score présenté par un patient est supérieur ou égale à quatre alors le patient est classé parmi le groupe présentant un risque élevé, sinon il intègre le groupe des patients dont le risque est jugé modéré.

L'article expliquant la création du SBST en version anglaise, rend compte de trois étapes dans la réalisation de cet outil. La première étape consiste à sélectionner les items à inclure dans le questionnaire. L'étape deux, évalue les propriétés psychométriques du questionnaire et identifie les scores seuils permettant de distinguer les différents sous-groupes. La dernière étape permet de tester la validité externe du questionnaire. (64)

La version originale du questionnaire a été traduite dans différentes langues. Une version française a été formalisée en 2012 (*Annexe 3*) et ces caractéristiques psychométriques ont été évaluées par une étude publiée en 2014 (66). Une revue systématique d'Al Zoubi et al évalue la qualité des traductions du questionnaire ainsi que celle des études permettant les mesures psychométriques des questionnaires traduits, le cas échéant. En conclusion, les auteurs recommandent de la prudence quant à l'utilisation des versions traduites du SBST. (67)

## 2.5. Problématisation

La lombalgie est un symptôme fréquent. Son impact sur la vie d'un individu est considérable. Lorsque cette affection sanitaire devient chronique, les retentissements de celle-ci sur la qualité de vie des patients et d'un point de vue socio-économique pour la communauté, sont majeurs. Les professionnels de santé dans les différentes étapes du diagnostic et du traitement, se doivent de réduire le risque de chronicité. Cependant, aucun traitement n'a démontré d'efficacité importante.

D'autre part, les lombalgies non spécifiques (LNS) concernent une population de patients hétérogènes dans ses caractéristiques. Une hypothèse a été formulée dans le milieu de la recherche sur le sujet et suscite un intérêt grandissant. L'interrogation d'un ensemble de praticiens et de chercheurs traitant spécifiquement des lombalgies, a fait émerger comme priorité de recherche, la reconnaissance de groupes de patients lombalgiques, pour lesquelles des traitements seraient spécifiquement adaptés.

Dans cette perspective, un questionnaire a été créé dans le but de distinguer ces patients selon leur pronostic d'évolution de santé afin de mettre en place des traitements adaptés en accord avec leurs perspectives cliniques. Ce questionnaire s'appelle le STarT Back Screening Tool (SBST). C'est un outil qui permet de détecter des facteurs pronostiques modifiables de la population ayant une LNS.

A partir de celui-ci, trois groupes de patients sont distingués selon deux scores issus des neuf items du questionnaire. Il s'agit du groupe « à haut risque » d'incapacité, du groupe « à risque modéré » d'incapacité et enfin du groupe « à faible risque » d'incapacité.

Plusieurs études montrent la validité prédictive de cet outil. C'est-à-dire que les trois groupes de patients se différencient par leur évolution clinique. Néanmoins, cette validation s'est réalisée, selon ces premières études, sans tenir compte des traitements spécifiques des patients. (60,64)

Dans un contexte de prise en charge kinésithérapique, si nous sommes capables d'estimer de façon plus précise l'évolution des patients à partir de ce questionnaire, alors nous pourrions l'envisager comme une aide potentielle aux stratégies d'intervention à mettre en œuvre pour les patients lombalgiques.

Cette réflexion pose la question suivante :

Quelle est la pertinence du Start Back Screening Tool (SBST) utilisé lors d'une prise en charge kinésithérapique, en tant qu'outil prédictif de l'évolution des patients lombalgiques ?

Nous avons réalisé une revue systématique qualitative de la littérature, évaluant la précision d'un outil pronostique. L'objectif de celle-ci est de déterminer si le classement par groupes d'incapacité, issu du SBST, est performant pour estimer l'état de santé futur des patients lombalgiques, dans le cadre d'une prise en charge kinésithérapique.

### **3. Méthode**

#### **3.1. Stratégie de recherche**

Afin de sélectionner nos articles en vue de leur analyse pour répondre à notre question de recherche, nous avons consulté les trois bases de données suivantes : MEDLINE, Sciencedirect et Pedro. Nous avons recherché les études publiées de 2008 à mars 2019 sachant que l'article initial de JC Hill et al expliquant la construction du questionnaire Start Back est paru en mai 2008, dans la revue Arthritis and Rheumatology (64). La sélection des articles de notre étude s'est déroulée du 17 mars 2019 au 07 avril 2019.

Nous avons interrogé le moteur de recherche Sciencedirect et celui de MEDLINE qui est PubMed, par l'équation de recherche suivante :

*("STarT Back Tool" OR SBT OR "STarT Back Screening Tool" OR SBST) AND ("low back pain" OR "back pain" OR "back pains" OR backache OR backaches OR "back ache" OR "back aches")*

Alors que pour pouvoir consulter des articles pouvant répondre à notre sujet, dans la base de données PEDro, nous avons adapté notre recherche aux modalités du site. Les stratégies de recherche ont été établies grâce à la formulation des critères PICO de notre question de recherche conformément aux recommandations du site PEDro pour interroger les données de la recherche clinique (68).

#### **Critères PICO**

- Critère P (Population ciblée) : Les patients présentant une LNS et suivant une prise en charge kinésithérapique.

- Critère I (Intervention évaluée) : Le questionnaire Start Back Screening Tool (SBST).
- Critère C (Comparateur) : Tout autre outil de diagnostic de l'évolution des patients ayant une LNS. (optionnel)
- Critère O (Evènement mesuré) : La capacité prédictive du questionnaire relative à l'évolution clinique des patients.

### 3.2. Modalités de sélection des études

Au total, 289 documents ont été initialement retenus, en vue de la sélection des études à inclure dans la revue. Après avoir éliminé les doublons parmi cet ensemble de documents, les sept critères d'inclusion et les deux critères d'exclusion ci-dessous nous ont permis de retenir les études les plus pertinentes.

Critères d'inclusion des études :

1. Les études incluses sont accessibles en langue française ou anglaise.
2. La version du SBST évaluée doit être une version anglaise ou une version française.
3. La principale variable mesurée doit être une variable clinique comme l'incapacité fonctionnelle ou la douleur pouvant être chacune évaluée par différents moyens de mesure validés.
4. La population ciblée par les études, comporte des sujets ayant une LNS quelle que soit la durée de l'épisode, y compris les sujets ayant des antécédents de lombalgie car ils forment une grande proportion des patients lombalgiques vus en pratique clinique. (Critère P)
5. La population ciblée par les études doit être suivie par un physiothérapeute. (Critère P)
6. Les participants des études retenues ont complété le SBST au moment de leur entrée dans l'étude et lors de l'évaluation finale. (Critère I)
7. La capacité prédictive du questionnaire relative à l'évolution clinique des patients est évaluée. (Critère O)

Critères d'exclusion des études :

1. Les études qui ont recruté une majorité de patients dont la lombalgie est spécifique.
2. Les études qui ont recruté des femmes enceintes ou des adolescents ou des enfants.

Nous avons fait le choix de n'inclure que des articles évaluant une version en langue anglaise ou française du questionnaire SBST, étant donné les conclusions de la revue systématique évaluant la qualité des traductions du questionnaire SBST, que nous avons citée dans le cadre conceptuel (67).

À l'issue des étapes de sélection parmi les 289 documents provenant des bases de données questionnées, six articles ont été retenus. De plus, pour vérifier si d'éventuels articles répondant à nos critères de sélection avaient échappé à notre stratégie de recherche, nous avons analysé les références bibliographiques présentées dans ces six articles ainsi que celles issues d'une revue systématique (55) étudiant le SBST dans diverses circonstances de soin. De cette analyse, aucun article n'a finalement été ajouté. Le diagramme de flux (figure 2) schématise les étapes de notre sélection. Un récapitulatif détaillé de notre méthode de recherche est disponible (*Annexe 4*).

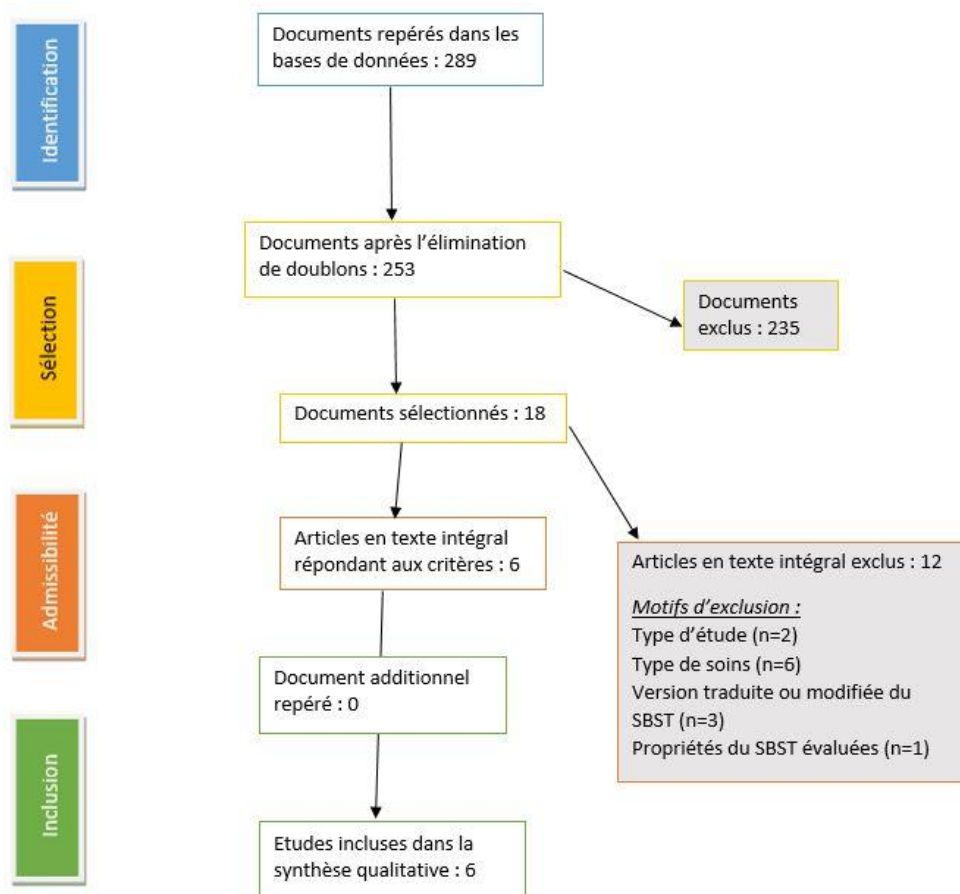


Figure 2 : Diagramme de flux.

### 3.3. Qualité méthodologique des études incluses

Les six études incluses ont été évaluées grâce à la grille de lecture des études observationnelles STROBE (69,70) (Tableau I). Le détail de cette évaluation est résumé (Annexe 5).

Tableau I : Synthèse des scores STROBE de chaque étude.

| Partie de l'étude                  |                 | Titre et résumé | Introduction | Méthodes | Résultats | Discussion | Financement | Score STROBE Total |
|------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|----------|-----------|------------|-------------|--------------------|
| Barème de score pour chaque partie |                 | /1              | /2           | /9       | /5        | /4         | /1          | /22                |
| Etudes                             | Fritz (2011)    | 1               | 2            | 7        | 3         | 4          | 0           | 17                 |
|                                    | Beneciuk (2013) | 1               | 2            | 7        | 4         | 4          | 1           | 19                 |
|                                    | Beneciuk (2014) | 1               | 2            | 7        | 3         | 4          | 1           | 18                 |
|                                    | Toh (2017)      | 1               | 2            | 7        | 5         | 4          | 1           | 20                 |
|                                    | Werneke (2018)  | 0               | 2            | 4        | 3         | 4          | 1           | 14                 |
|                                    | Katzan (2018)   | 1               | 2            | 8        | 5         | 4          | 1           | 21                 |

Nous constatons qu'une seule étude mentionne le déroulement en aveugle des soins. Les thérapeutes ne connaissent pas les catégories des patients selon le SBST, pour l'étude de Fritz (71). Or, la connaissance des scores SBST par les thérapeutes pourrait influencer les traitements administrés ou l'attitude des praticiens vis-à-vis des patients. Cela constitue un risque de biais.

### 3.4. Extraction des données

#### 3.4.1. Caractéristiques principales des études incluses

Les caractéristiques générales des études retenues sont résumées dans le tableau II. Une des bases de données de patients a été interrogée dans deux articles que nous avons

inclus dans la revue (72,73). Nous constatons qu'un d'entre eux, n'évalue pas les patients selon leur catégorie de risque déterminée à partir du SBST (72). Nous avons cependant décidé d'inclure cet article car il rend compte de la capacité prédictive du score général et de celle du score lié à l'échelle psychosociale du SBST. Or ces deux scores sont aussi examinés par l'étude de Tho et al (63).

Pour faciliter l'analyse des études qui s'intéressent au classement des patients déterminé à partir du SBST, nous décidons de nommer les différents groupes selon le questionnaire, comme ci-après :

- SBST1 désigne le groupe à « faible risque d'incapacité persistante » ;
- SBST2, le groupe à « risque modéré d'incapacité persistante » ;
- SBST3, le groupe à « haut risque d'incapacité persistante ».

Nous remarquons dans le tableau II, que les temps d'évaluation choisis pour chaque étude sont différents. Pour deux études (72,73), une date d'évaluation finale pour chaque patient est déterminée à partir de l'inclusion, alors que les quatre autres études prennent compte des données des patients sur leur dernière séance de soins (59,63,71,74). Nous notons que pour l'étude de Werneke, aucune indication de durée n'est mentionnée entre les données des patients recueillies au départ de l'étude et celles enregistrées sur le dernier temps de suivi (74).

D'autre part, les caractéristiques principales de chaque étude (Tableau III) diffèrent quant au choix des critères de jugement et quant au calcul de ces derniers. L'article de Toh et al s'intéresse uniquement au critère de la douleur du patient au contraire de tous les autres qui incluent le niveau d'incapacité du patient évalué par un questionnaire. La version modifiée du Oswestry Disability Index est utilisée comme échelle d'évaluation de l'incapacité pour quatre des six articles inclus (59,71–73) alors que l'étude de Werneke se réfère au score du Lumbar Computer Adaptive Test functional status (LCAT FS). Tandis que même si une échelle numérique est utilisée dans la plupart des articles pour déterminer le niveau de douleur des patients, le score de celle-ci est mesuré selon diverses méthodes (Tableau II).

Tableau II : Description des caractéristiques principales des études incluses.

| Articles                           | Type d'étude                      | Modalité de sélection (lieu et période de l'étude)                                                                                                                      | Variables de suivi des patients | Temps d'évaluation                                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                   |                                                                                                                                                                         |                                 | I- Variables de suivi du patient                                               |
|                                    |                                   |                                                                                                                                                                         |                                 | II-SBST                                                                        |
| Fritz (2011)                       | Etude de cas clinique prospective | Patients sélectionnés à partir de trois cliniques de physiothérapie prenant des patients en ambulatoires dans la ville de Salt Lake City (Utah, USA)                    | <b>Douleur</b> : EN°            | A chaque séance de kinésithérapie                                              |
|                                    |                                   | Données de l'étude, collectées de janvier à septembre 2009                                                                                                              | <b>Incapacité</b> : mODI        | En début de prise en charge                                                    |
| Beneciuk (2013)<br>Beneciuk (2014) | Etude de cohorte prospective      | Patients sélectionnés à partir de six cliniques de physiothérapie prenant des patients en ambulatoires dans les villes de Jacksonville et de Gainesville (Floride, USA) | <b>Douleur</b> : EN°°           | A l'inclusion dans l'étude puis à quatre semaines et à six mois post-inclusion |
|                                    |                                   | Données de l'étude collectée de décembre 2009 à février 2012                                                                                                            | <b>Incapacité</b> : mODI        | A l'inclusion dans l'étude puis à quatre semaines                              |
| Toh (2017)                         | Etude de cohorte prospective      | Patients sélectionnés à partir de six cliniques de physiothérapie prenant des patients en ambulatoires dans les villes de Jacksonville et de Gainesville (Floride, USA) | <b>Douleur</b> : EN°°°          | A l'inclusion dans l'étude puis 12 semaines plus tard                          |
|                                    |                                   | Données de l'étude collectée de décembre 2009 à février 2012                                                                                                            |                                 | A l'inclusion dans l'étude                                                     |
| Werneke (2018)                     | Etudes de cohorte longitudinale   | NS                                                                                                                                                                      | <b>Incapacité</b> : LCAT FS     | A l'inclusion dans l'étude puis en fin de prise en charge                      |
|                                    |                                   | Données de l'étude collectées entre février 2013 et juin 2016                                                                                                           |                                 | A l'inclusion dans l'étude puis en fin de prise en charge                      |
| Katzan (2018)                      | Etude de cohorte rétrospective    | Patients recevant de la kinésithérapie dans un hôpital de Singapour                                                                                                     | <b>Incapacité</b> : mODI        | A l'inclusion dans l'étude puis en fin de prise en charge                      |
|                                    |                                   | Données de l'étude collectées de juin 2014 à mai 2015                                                                                                                   |                                 | A l'inclusion dans l'étude                                                     |

mODI : version modifiée de l'Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire de dix items  
 LCAT FS : score de zéro à 100 positivement et linéairement corrélé avec le niveau de capacité  
 EN : échelle d'évaluation numérique de la douleur côté de zéro à dix avec zéro indiquant "pas de douleur" et dix, "la douleur la plus intense jamais vécue"  
 NS : Non spécifié  
 °Douleur non précisé (nous considérons que c'est la douleur moyenne du patient le jour de la visite)  
 °°moyenne de la douleur au moment de l'évaluation avec la plus intense et la moins intense ressentie par le patient au cours des dernières 24 heures  
 °°°la plus élevée au cours des 24 dernières heures

### 3.4.2. Analyse des données

À l'examen des articles (Tableau III), nous pouvons noter que chacun d'eux rend compte d'une analyse différente des données recueillies, alors que toutes les études sélectionnées ont pour rôle de tester une capacité prédictive associée à l'utilisation du questionnaire SBST.

Tableau III : Description de l'élément principal mesuré et de la méthode utilisée pour chaque étude.

| Article         | Objet d'évaluation                                                                                                                                                                                                                                                  | Outil statistique utilisé                                    | Co-variables des modèles (VD, VC, VT)          |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Fritz (2011)    | La relation entre les catégories de risque déterminées par le questionnaire SBST et l'évolution clinique des patients au cours du traitement kinésithérapique                                                                                                       | Modèles mixtes linéaires hiérarchiques avec mesures répétées | VD : 1<br>VC : 1,2,3<br>VT : 1,2               |
| Beneciuk (2013) | La comparaison entre la capacité prédictive du SBST et celle d'échelles psychologiques                                                                                                                                                                              | Modèle de régression linéaire simple                         | VD : 1,2                                       |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Modèle de régression linéaire multiple                       | VC : 3                                         |
| Beneciuk (2014) | Les contributions relatives des catégories du SBST à l'admission, puis après quatre semaines de traitement et selon l'évolution clinique des patients entre ces différents temps, comme facteurs prédictifs des scores de la douleur et de l'incapacité à six mois. | Six modèles de régression multiple distincts                 | VT : 3                                         |
| Toh (2017)      | La relation entre les différentes mesures du SBST et l'intensité de la douleur des patients en fin de prise en charge                                                                                                                                               | Modèles de régression de cotes proportionnelles multivariées | VD : 1,2,3<br>VC : 1,2<br>VT : 1,4             |
| Werneke (2018)  | La relation entre les catégories de risque déterminées par le questionnaire SBST et l'incapacité des patients                                                                                                                                                       | Modèle de régression linéaire multiple                       | VC : 8<br>VT : 5                               |
| Katzan (2018)   | La relation entre les catégories de risque déterminées par le questionnaire SBST et l'amélioration cliniquement significative de l'incapacité fonctionnelle                                                                                                         | Modèle de régression logistique multiple                     | VD : 1,2,4,5,6,7<br>VC : 1,4,5,6,7<br>VT : 1,2 |

Avec :

| Variables démographiques (VD) | Variables cliniques (VC)                        | Variables de Traitement (VT)                                                    |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1- age                        | 1- score d'instabilité                          | 1- durée de l'épisode de soin                                                   |
| 2- sexe                       | 2- score de la douleur                          | 2- nombre de visites complétée                                                  |
| 3- IMC                        | 3- durée des symptômes                          | 3- chirurgie antérieure                                                         |
| 4- race                       | 4- nombre de visites recommandées               | 4- durée entre le début et le temps de suivi                                    |
| 5- groupe ethnique            | 5- statut de travailleur                        | 5- Niveau de certification du praticien selon l'institut international McKenzie |
| 6- statut familial            | 6- traitements antérieurs pour la lombalgie     |                                                                                 |
| 7- type d'assurance           | 7- fonction antérieure à l'épisode de lombalgie |                                                                                 |
|                               | 8- Etat de centralisation du patient            |                                                                                 |

Les outils statistiques employés varient d'une étude à l'autre. Et chacun des modèles statistiques utilisés dans les études prennent compte de co-variables afin d'ajuster la performance prédictive du paramètre SBST étudié. Or les co-variables choisies diffèrent selon les études (Tableau III).

Compte tenu de nos connaissances statistiques nous avons pensé qu'il serait plus simple de résumer le résultat de chaque étude indépendamment des autres, en nous appuyant sur l'analyse des résultats des auteurs pour déterminer les convergences ainsi que les divergences quant à la valeur prédictive des scores ou catégories issues du SBST.

Pour synthétiser les résultats issus de chacune de ces études, nous avons choisi de rendre compte uniquement des résultats répondant à l'objectif principal (ou aux objectifs principaux) de chaque étude et de ceux statistiquement significatifs et directement liés à notre question de recherche.

Parmi les données indirectement liées à notre questionnement initial, nous pouvons mentionner le choix de deux groupes de recherche analysant la progression des patients par une réévaluation de leur catégorie de risque à distance de l'évaluation initial (Tableau II). Selon cette progression, ces deux études (73,74) redéfinissent trois groupes : le groupe des patients ayant progressé, le groupe des patients s'étant stabilisé et le groupe des patients ayant régressé ou empiré (figure 3).

Le premier groupe mentionné rassemble tous les patients dont la catégorie de risque a changé en passant soit du groupe SBST3 au groupe SBST2 ou au groupe SBST1 ou bien en passant du groupe SBST2 au groupe SBST1. Le second groupe définit les patients du SBST1 et du SBST2 dont le groupe est resté le même. Enfin le dernier groupe englobe les patients dont la catégorie est passée du SBST1 au SBST2 ou au SBST3 ainsi que ceux du groupe SBST2 devenus affiliés au groupe SBST3 et les patients du SBST3 encore classé dans ce groupe.

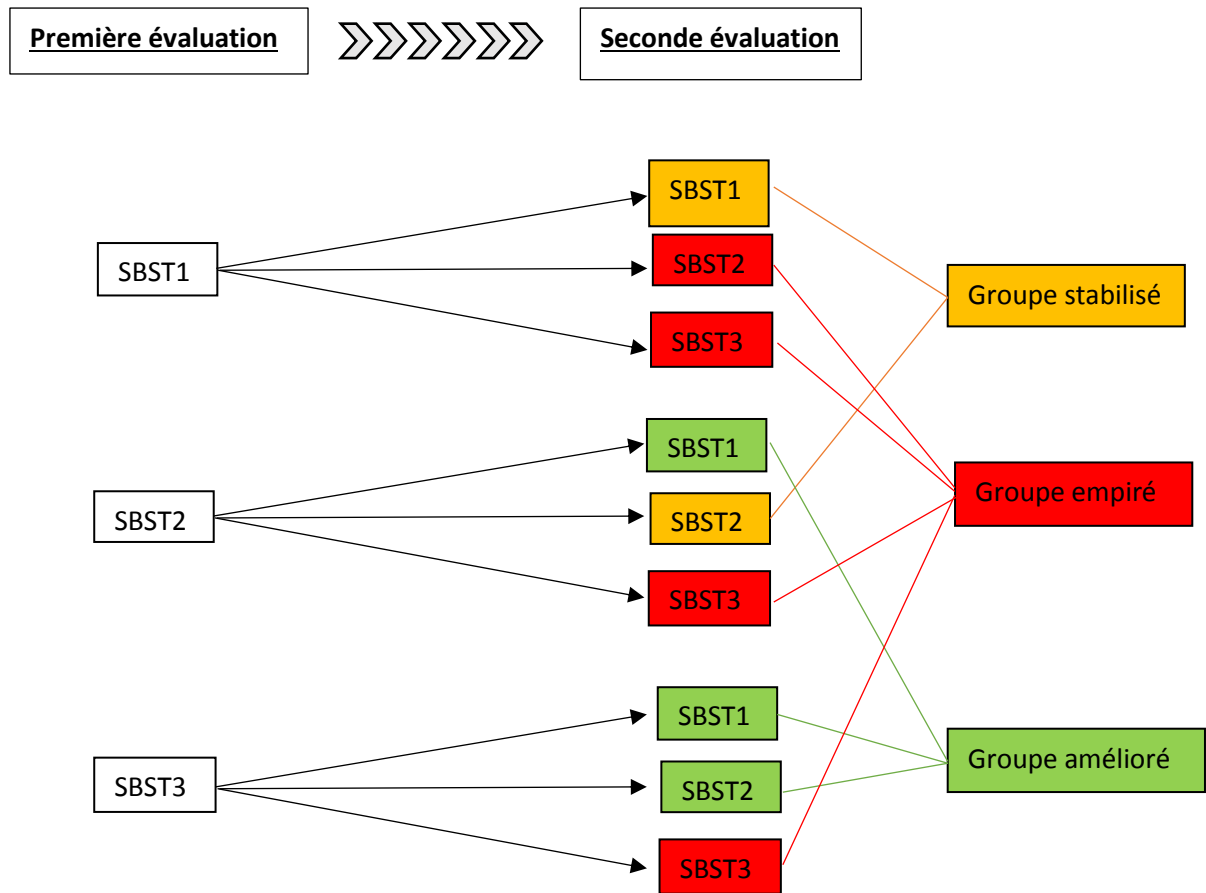


Figure 3 : Constitution des groupes d'évolution des patients selon le SBST.

#### 4. Résultats

Les caractéristiques des populations étudiées sont distinctes notamment pour la durée des symptômes des patients au moment de leur prise en charge (Tableau IV). Nous remarquons une différence importante entre les études à propos des critères de sélection des patients. L'étude de Fritz contient des critères de sélection moins détaillés que les autres.

En revanche, les thérapeutes n'ont reçu de consignes particulières de soins pour aucune des études. Les patients ont été traités à priori, de façon conforme aux soins habituellement réalisés par les thérapeutes. Par contre, nous observons que pour deux études (59,71) les thérapeutes ont été antérieurement formés à l'administration de soins selon un modèle différenciant des sous-groupes basés sur la réponse des patients au traitement, nommé le Treatment-based classification (TBC) (75). Aussi, les thérapeutes prenant en charge les

patients dont les données ont été analysées dans les deux articles de Beneciuk (72,73), ont suivi un programme diplômant, dans lequel le système TBC a été présenté lors de séances didactiques et cliniques. Nous pouvons alors supposer que pour ces quatre études, les patients ont été traités à partir de cette approche spécifique même si les auteurs de ces études n'ont pas vérifié les modalités de prise en charge thérapeutique. Quant à l'étude de Werneke (74), les thérapeutes ont été choisis en raison de leur(s) accréditation(s) à l'institut international McKenzie, les soins ont donc été réalisés à partir de cette approche pour chacun des patients inclus.

#### **4.1. Résultats principaux liés à notre question de recherche**

##### **4.1.1. Etude de Fritz (2011) (71)**

La comparaison entre les patients des groupes issus du SBST lors du bilan initial, indique que les patients du SBST3 décrivent une lombalgie en moyenne plus ancienne, que les patients des autres groupes. Au même temps d'évaluation, les patients du SBST1 ont de plus faibles scores d'incapacité et de douleur que les patients du SBST2 qui ont eux-mêmes de plus faibles scores pour ces échelles que les patients du SBST3.

L'outil statistique utilisé par les auteurs montre qu'il existe une interaction, entre la catégorie de risque des patients mesurée par le SBST et le temps de traitement, qui est significative pour prédire à la fois la mesure de la douleur et la mesure de l'incapacité. Ceci indique que l'évolution clinique des patients diffère en fonction des groupes de risque d'incapacité prolongée issus du SBST. Les patients dans le groupe SBST3 voient leur niveau d'incapacité progresser davantage que les patients dans les groupes SBST1 ou SBST2.

##### **4.1.2. Résultats issus de la base de données des patients analysées par les deux articles de Beneciuk et al (2013-2014) (72,73)**

Les auteurs constatent qu'il n'existe pas de différence statistiquement significative entre les différents groupes SBST au regard du nombre de visites, du taux et de la méthode de suivi des patients, ou bien du statut thérapeutique des patients à quatre semaines et à six mois de la prise en charge initiale.

Les catégories SBST des patients à l'évaluation initiale sont associées à leur niveau d'incapacité après six mois de prise en charge. L'incapacité des patients à six mois est significativement plus élevée pour les patients du SBST3 par rapport à celle des patients du SBST1.

#### **4.1.3. Etude de Toh (2017) (63)**

Les résultats montrent que les trois mesures du SBST, y compris le classement des patients selon les catégories SBST, sont positivement et significativement associées à la probabilité d'une plus grande intensité de la douleur au suivi.

L'association entre les catégories de risque SBST et l'intensité de la douleur est statistiquement significative uniquement pour la catégorie SBST3 par rapport à la catégorie SBST1.

#### **4.1.4. Etude de Werneke (2018) (74)**

Les résultats montrent que l'incapacité en fin de prise en charge des patients n'est pas significativement différente entre les patients selon les groupes SBST à l'état d'évaluation initial.

#### **4.1.5. Etude de Katzan (2018) (59)**

La catégorie de risque des patients est positivement corrélée avec les scores de douleur à l'évaluation initiale et ceux d'incapacité à l'évaluation initiale et à l'évaluation finale. D'autre part, les auteurs observent que les patients du SBST3 ont suivi plus de séances de kinésithérapie que ceux du SBST1 et du SBST2. Les auteurs constatent également que la progression des patients est plus importante chez les patients des groupes SBST2 et SBST3 que chez les patients du groupe SBST1.

Tableau IV : Description des caractéristiques de la population et des soins reçus.

| Articles                           | Participants<br>Nombre (n)<br>Critères d'exclusion (CE)<br>Critères d'inclusion (CI) | Age : MO et<br>(ET) | Femme<br>(n et %) | Type de LNS<br>(en fonction<br>de la durée<br>des<br>symptômes) | Type de soins reçus                                                                                                                          | Durée des soins<br>En jour (J)<br>En semaine (S)<br><br>En nombre de séance (nS) |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Fritz (2011)                       | n= 214 (177 inclus dans l'analyse finale)                                            | 44,3 (15,8)         | 121               | 46 (18.5–147)                                                   | Soins de kinésithérapie selon le modèle TBC<br>(pas de consigne particulière liée au temps de prise en charge et à la fréquence des séances) | M des J : 21.0 / M du nS : 4.0 °°                                                |
|                                    | CE : 1 / CI : 1                                                                      |                     | 56,5              |                                                                 |                                                                                                                                              |                                                                                  |
| Beneciuk (2013)<br>Beneciuk (2014) | n= 146 (111 inclus au dernier suivi)                                                 | 41,1 (13,5)         | 89                | 90 (30-365)                                                     | Soins de kinésithérapie non standardisé tenus à la discrétion du praticien                                                                   | MO du nS : 11,40 (6,51 *écart type)                                              |
|                                    | CE : 2,3,4,5 / CI : 1,2,3                                                            |                     | 61,0              |                                                                 |                                                                                                                                              |                                                                                  |
| Toh (2017)                         | n=327 (207 patients inclus dans l'analyse finale)                                    | 47 (15)             | 116               | 84 (28 - 168)*                                                  | Soins de kinésithérapie non standardisé tenus à la discrétion du praticien                                                                   | MO 87.5 (39.2)                                                                   |
|                                    | CE : 1,3,6,7,8 / CI : 1,2'                                                           |                     | 56                |                                                                 | Données de l'étude recueillie d'octobre 2013 à aout 2015                                                                                     |                                                                                  |
| Werneke (2018)                     | n=705                                                                                | NS                  | 387               | NS                                                              | Soins de kinésithérapie délivrés par des thérapeutes accrédités par l'institut international McKenzie                                        | NS                                                                               |
|                                    | CE : 5,9 / CI : 2'' :                                                                |                     | 54.8              |                                                                 |                                                                                                                                              |                                                                                  |
| Katzan (2018)                      | n=1169                                                                               | 55,1(16,1)          | 657               | 42 (29 – 62)                                                    | Evaluation et Soins de kinésithérapie selon le modèle TBC + éducation thérapeutique sur la base de principes de l'évidence based practice    | M des J = 44,6                                                                   |
|                                    | CE : Non accessible / CI : 1,2'',4                                                   |                     | 56,2              |                                                                 |                                                                                                                                              |                                                                                  |

Médiane (M)

Moyenne (MO)

NS : non spécifié

\*Conversion en jour de la durée des symptômes présentée en semaine, dans l'article de Toh [12 (4-24) en semaine]

°° Seuls les patients ayant réalisé au moins deux séances de kinésithérapie ont été inclus dans l'analyse liée à l'évolution clinique des patients)

\*\*Patients suivi en moyenne jusqu'à 12,5 semaines après l'évaluation initiale

Critères d'exclusion

- 1 : Chirurgie récente du rachis (dans les derniers 6 mois)
- 2 : Implication d'une maladie métastatique ou viscérale
- 3 : Fracture vertébrale récente
- 4 : Ostéoporose
- 5 : Femme enceinte
- 6 : Traitement de substitution recherché par les patients
- 7 : AVC au cours du traitement
- 8 : Décès au court du traitement
- 9 : Suspicion de pathologie sérieuse (red flags)

Critères d'inclusion

- 1 : Le motif principal de consultation des patients est une lombalgie
- 2 : La population comprend des adultes entre 18 et 65 ans
- 2' : La population comprend des adultes âgés de plus de 20 ans
- 2'' : La population est âgée de plus de 18 ans
- 3 : Les participants parlent et lisent l'anglais
- 4 : Avoir compléter les questionnaires SBST au début de la prise en charge et DISQ au début et en fin de prise en charge

## **4.2. Autres résultats pertinents recherchés par les études et en lien avec notre recherche**

### **4.2.1. Résultats liés aux catégories SBST**

#### *A      Etude de Beneciuk (2014) (73)*

Le pourcentage de patients pour chaque catégorie de risque au SBST qui ont été classés différemment à l'admission et à quatre semaines était de 81,8% pour le SBST3, et respectivement de 76,0% et de 11,3% pour le SBST2 et le SBST1. Au total, 48.8% des patients inclus dans l'analyse se sont améliorés après quatre semaines de soins.

Les catégories prises en compte à quatre semaines de soins constituent un facteur prédictif de l'incapacité à six mois. L'incapacité des patients à six mois est significativement plus grande pour les patients classés dans le SBST3 à quatre semaines par rapport à celle des patients classés dans le SBST1 au même temps. De même, il existe une différence statistiquement significative en défaveur des patients du SBST2 par rapport à ceux du SBST1.

D'autre part, le statut d'évolution des patients déterminé par la différence entre leur catégorie initialement évaluée et celle définie après quatre semaines de soins est lié au score d'incapacité de ces patients à six mois. Les patients ayant régressé durant les quatre premières semaines de soins ont un score d'incapacité à six mois statistiquement plus important que ceux ayant progressé.

Enfin, le score de la douleur à six mois est associé de façon significative, avec la catégorie des patients à quatre semaines. Le niveau de douleur des patients à six mois est significativement plus élevé pour les patients classés dans le SBST3 à quatre semaines par rapport à celui des patients classés dans le SBST1 au même temps.

#### *B      Etude de Werneke (2018) (74)*

91.5% des patients classés initialement dans le groupe SBST3 ont changé de groupe à l'évaluation de fin de prise en charge. Au total, 49.4% des patients se sont améliorés au regard des évaluations initiales et finales selon les catégories du SBST.

Au dernier suivi des patients, le niveau de capacité de ce derniers est différent selon le statut d'évolution des patients déterminé par la différence entre la catégorie de risque à l'évaluation finale et celle à l'évaluation initiale. La différence de score fonctionnel entre les patients

s'étant amélioré et les patients ayant régressé ou s'étant stabilisé est statistiquement significative et cliniquement pertinente.

c Etude de Katzan (2018) (59)

L'interaction entre le score de l'incapacité initiale des patients et les catégories de risque des patients lombalgiques est associée à l'amélioration cliniquement significative du score d'incapacité au dernier suivi du patient, indépendamment des co-variables choisies par le modèle.

#### **4.2.2. Résultats liés aux scores SBST**

A Etude de Beneciuk (2013) (72)

Les scores des patients aux différents questionnaires psychologiques comme le FABQ, le Pain Catastrophizing Scale (PCS), les 11 items de l'échelle de kinésiophobie de Tampa (TSK-11) et les neuf items du Patient Health Questionnaire (PHQ-9) sont corrélés au score global et au score de la sous échelle psychosociale du SBST.

Le score à l'échelle numérique de la douleur au temps initial explique une large portion de la variation de ce même score six mois après. De même, le score d'instabilité à six mois est fortement relié au score d'instabilité à l'état initial.

Les scores SBST, c'est à dire le score global et la sous-échelle psychosociale précisent la variation du score d'instabilité à six mois respectivement de 2.5% et de 4.5% alors qu'aucun des questionnaires psychologiques (cités ci-dessus) n'explique une portion significative de variation des résultats pour cette même valeur.

À quatre semaines de soins, les auteurs constatent une relation également significative entre les questionnaires psychologiques et les scores du SBST excepté pour la sous échelle du travail du FABQ. En revanche, au regard de ce temps d'évaluation, seul le score global du SBST explique significativement une partie de la variation du score d'instabilité à six mois (2.8%), alors que pour les autres questionnaires, cette fois-ci, nous observons que le score au TSK-11 et celui du FABQ-PA précisent significativement une partie de cette variation, respectivement de l'ordre de 3,8% et 4,0%.

Les scores de la douleur à six mois de l'évaluation initiale, ne sont pas associés significativement avec les scores du SBST.

*B Etude de Tho (2017) (63)*

Les auteurs remarquent que le score de l'échelle psychosociale du SBST est significativement associé à l'intensité de la douleur au dernier suivi du patient. Le score de cette sous-échelle ajoute une valeur prédictive supérieure au modèle statistique construit et intégrant les co-variables et le score global du SBST. Or le score global du SBST ne produit pas un effet similaire sur le modèle incluant les co-variables et le score de la sous échelle psychosociale du SBST.

## **5. Discussion**

### **5.1. Analyse des résultats principaux**

Les résultats rapportés dans les articles retenus dans le cadre de notre recherche, sont à interpréter avec précaution car nous observons des divergences dans l'interprétation de ces derniers. Celles-ci peuvent s'expliquer par la diversité des conditions dans lesquelles se sont réalisées les études. La taille d'échantillon, les critères de jugement et leurs modalités de calcul, les conditions des soins ainsi que les co-variables prises en compte, constituent les principaux facteurs explicatifs des différents résultats obtenus (74).

Parmi ces divergences, nous pouvons noter que l'étude de Werneke montre que les scores fonctionnels en fin de prise en charge, ne sont pas liés à la catégorie SBST des patients à l'état initial (74). Alors que la prédiction du score d'incapacité est améliorée quand la catégorie des patients au SBST est considérée initialement, selon l'étude de Beneciuk (73).

Quant à la prévision du score de la douleur à six mois, nous ne pouvons pas dire qu'elle est améliorée par la connaissance de la catégorie de risque des patients à l'état initial, d'après ce même article (73). En revanche, l'article de Toh précise que les catégories SBST sont positivement associées avec les douleurs futures après un épisode de soin (63).

D'après les études de notre revue (59,63,71–74), nous retiendrons qu'il n'existe pas de lien fort entre les catégories de risque des patients, en début de prise en charge et l'intensité des douleurs futures. En revanche, une relation entre ces catégories et le niveau de capacité future des patients semble parfois exister (59,72,73), au sein de différents milieux de kinésithérapie.

Par ailleurs, certaines études (73,74) montrent que la proportion de patients qui s'améliorent au regard de leur catégorie SBST au cours d'un épisode de soin est importante (proche de 50%), d'autant plus pour les patients du groupe SBST3 (entre 80 et 90%). La progression de la capacité fonctionnelle des patients est plus importante chez les patients des groupes SBST2 et SBST3 que chez les patients du groupe SBST1 (59,71).

#### **5.1.1. Interprétation de ces résultats au regard des premières études montrant la validité prédictive du SBST**

##### *A La capacité des catégories de risque SBST à prédire l'incapacité des patients*

Trois des six études de notre revue démontrent une différence entre les groupes SBST en termes d'incapacité future (59,72,73). Il est toutefois difficile d'apprécier la capacité prédictive des catégories SBST dans un contexte de soins kinésithérapiques en comparaison de celle démontrée par l'étude validant le SBST et réalisée à partir de données de patients recherchant des soins primaires (64). En effet, ce premier article testant cet outil dans la littérature, s'appuie sur une méthode statistique différente de celles utilisées dans les articles de notre revue. La méthode de l'article de Hill identifie un score à partir duquel l'incapacité des patients est considérée comme importante. Les auteurs de celui-ci utilisent des statistiques clinimétriques comme les rapports de côtes ou bien les risques relatifs alors que les méthodes des articles de notre revue s'appuient sur des analyses longitudinales permettant de préserver la valeur brute des scores d'incapacité.

Parmi les études incluses, les divergences dans les analyses, peuvent s'expliquer par la durée moyenne de l'épisode de lombalgie des patients au moment de leur inclusion. En effet, une étude danoise montre que parmi le temps d'évaluation, le milieu de soin et la durée des symptômes du patient au moment de sa prise en charge, seul le dernier paramètre modifie la performance des catégories SBST à prédire l'incapacité future des lombalgiques (76). Les milieux de soins étudiés par cette étude concernent notamment la chiropraxie, la médecine généraliste et la physiothérapie. Ces derniers n'auraient donc pas d'effet direct sur la capacité prédictive du SBST. Mais nous devons prendre cette information avec prudence étant donné les différences de modalités de prise en charge des patients selon les pays (77).

*B      La progression des patients selon leur groupe SBST*

Il existe une relation entre le score d'incapacité et les catégories de risque qui peut expliquer pourquoi le degré de progression clinique des patients apparaît différent selon les groupes SBST. (59,71)

En effet, plus la catégorie de risque des patients est élevée plus les scores d'incapacité et de douleur sont importants (59,63,64,71). Les patients des groupes SBST2 et SBST3 ont initialement un score d'incapacité en moyenne plus important que les patients du groupe SBST1, leur potentiel de progression est alors automatiquement plus élevé.

En raison de la nature des études que nous avons choisies d'analyser, nous ne pouvons pas savoir si ce sont les prises en charge thérapeutiques mises en place par les physiothérapeutes qui permettent cette amélioration. Néanmoins, Werneke et Fritz suggèrent que ce sont les soins habituels des thérapeutes inclus dans leurs études, qui favorisent l'amélioration significative des patients classés dans le SBST3 (39).

Par ailleurs, l'article de Katzan montre que même si la progression des patients est positivement corrélée avec les catégories de risque SBST, cela ne contredit pas l'habileté de celles-ci à prédire l'incapacité future des patients. (59)

## **5.2. Forces et limites de notre revue systématique**

### **5.2.1. Intérêt de la démarche**

Notre démarche de recherche s'appuie sur un questionnaire s'intéressant à l'identification de facteurs pronostiques modifiables. Son utilisation peut avoir une répercussion directe sur la manière d'appréhender les soins dans le cadre de la pratique clinique kinésithérapique (64,72). De plus, notre recherche constitue une synthèse des études permettant d'élargir les possibilités d'emploi de ce questionnaire. Or cette question ainsi que l'identification des facteurs pronostiques suscitent un intérêt grandissant parmi les études interventionnelles (39,64,71).

En choisissant de cibler des études observationnelles, nous pouvons également apprécier la validité externe de résultats d'études interventionnelles antérieures par l'analyse des réponses obtenues par un type de traitement exercé dans des conditions habituelles (74). Sans nous permettre d'évaluer précisément les conditions de prise en charge optimale d'une

population déterminée, ces études peuvent indiquer des tendances d'efficacité de certaines prises en charge.

Enfin, notre revue est pertinente car elle met en relation plusieurs aspects de la capacité prédictive du SBST. Nous donnons des informations sur la capacité prédictive du SBST comparée à celle des échelles psychologiques unidimensionnelles, et en même temps, nous faisons émerger d'autres résultats permettant d'analyser celle-ci selon le temps d'évaluation par exemple. Cela permet à la revue de mettre en valeur les différentes forces et faiblesses du questionnaire ce qui donne une vision globale de ses potentialités d'utilisation.

### **5.2.2. Principales limites liées aux études incluses**

Une comparaison quantitative entre les études de notre revue n'a pas pu être réalisée en raison de la variété des modalités d'élaboration de celles-ci.

Tout d'abord, il existe une divergence dans la qualité méthodologique des études et notamment à propos du traitement des données. Nous pouvons citer par exemple la façon dont sont traitées les données manquantes. Deux études ont réalisé une analyse en simulant les données manquantes à l'aide de démarches statistiques (59,63) alors que deux autres (71,74) n'ont pas réalisé ces démarches ce qui a pu biaiser les résultats de ces études.

Ensuite, les critères de sélection des patients réduisent la généralisation des résultats des études. Katzan et al soulignent que seulement 10% des patients ayant une lombalgie au regard de la définition de la classification internationale des maladies (ICD-9-CM) ont pu être inclus dans son étude (59).

La comparaison entre les études est également compliquée par le type de soins reçus par les patients. La plupart des études (59,71–73) incluent des patients formés ou initiés à l'approche TBC, tandis qu'une étude a choisi de sélectionner uniquement des praticiens diplômés par l'institut international McKenzie (74). Ces facteurs limitent la généralisation des résultats des études pour les patients consultant des MK non-initiés à ces méthodes de prise en charge.

Nous remarquons aussi que les temps d'évaluation choisis par les études ne sont pas identiques. Parmi les études démontrant une différence entre les groupes SBST en termes d'incapacité future (59,72,73), une seule étude s'appuie sur les données des patients en fin de prise en charge (59) alors que les deux autres traitent les mesures des patients à six mois de

l'évaluation initiale. Les autres articles rendent compte de l'évaluation en fin de prise en charge. Seule une étude, analyse l'évolution des paramètres cliniques des patients par des mesures répétées, tout au long de l'épisode de soins (71).

### 5.2.3. Limites liées à notre démarche

Notre démarche méthodologique s'apparente à celle des revues systématiques. Cependant, nous n'avons pas utilisé de méthode de synthèse formelle impliquant des démarches statistiques, pour rendre compte des résultats. Nous pouvons également noter que les démarches de sélection et d'analyse des articles ont été entreprises par une seule personne, alors que dans la plupart des revues systématiques (50,55,57,67), au moins deux chercheurs sont impliqués dans ces processus, pour augmenter la consistance de l'article proposé en limitant le risque d'erreurs.

Afin d'évaluer la réalisation de cette synthèse, nous avons estimé le score PRISMA de celle-ci (*Annexe 6*) à l'aide de la grille de lecture des lignes directrices PRISMA traduite (78).

Nous avons aussi observé une limite majeure provenant de la sélection des études. Plusieurs des auteurs sont impliqués dans la rédaction de plus de la moitié des articles sélectionnés. C'est le cas de Jason M. Beneciuk, de Julie M. Fritz et de Steven Z. George. Or, cela peut constituer une source de conflit d'intérêt. Ces auteurs pourraient avoir plus de mal à critiquer leurs études antérieures ou bien ils pourraient chercher à confirmer une hypothèse proposée dans le passé en étant moins objectifs dans l'interprétation des résultats.

Par ailleurs, parmi les six études, cinq ont été réalisées à partir des données recueillies dans des établissements de santé des Etats-Unis et une a étudié des patients à Singapour. Or, les conditions d'exercice du métier de physiothérapeute dans ces pays, ne sont pas identiques à celles majoritairement présentes en France (79).

De plus, la généralisation des résultats des études est compromise car la capacité prédictive de l'adaptation du questionnaire SBST en langue française, n'a pas été testée. Nous ne pouvons pas affirmer que cette version du SBST permet de distinguer des sous-groupes de patients lombalgiques selon leur niveau d'incapacité future (66).

### **5.3. Perspectives liées à notre revue**

#### **5.3.1. Perspectives cliniques émanant des résultats de notre revue**

À la fin de chaque article étudié, nous retrouvons une proposition d'utilisation du SBST dans la pratique clinique. Tout d'abord, certains auteurs (63,72) font remarquer que l'évaluation des risques psycho-sociaux des patients lombalgiques manque dans la démarche de décision des soins bien que celle-ci doit s'inclure dans la routine des praticiens, lors du bilan diagnostic kinésithérapique (16).

La facilité et la rapidité d'emploi du SBST (63), le temps estimé pour remplir celui-ci étant de deux minutes (56), constituent alors des atouts non négligeables en vue de son utilisation dans la pratique clinique courante.

Quant aux recommandations relatives aux modalités d'administration du SBST, deux articles (73,74) proposent une évaluation des patients à différents moments de la prise en charge afin notamment de réorienter les patients dont le risque d'incapacité demeure élevé malgré les traitements effectués.

Enfin, dans l'article publié en 2013 par l'équipe de Beneciuk (72), les auteurs avancent l'idée qu'il est nécessaire de s'appuyer sur différents paramètres cliniques en utilisant plusieurs échelles de mesures, pour évaluer les patients. Les indicateurs de suivi des patients comme la douleur, l'incapacité ou encore le statut de travailleur, ne sont pas toujours liés. Des recherches épidémiologiques ont d'ailleurs montré qu'au moins 40% des personnes ayant une douleur chronique n'associent pas d'incapacité aussi significative (39).

#### **5.3.2. Perspectives de recherches liées à l'utilisation du SBST dans un contexte de prise en charge kinésithérapique**

Afin d'optimiser l'administration du SBST, des auteurs (73,74) suggèrent que des études doivent être entreprises dans le but de déterminer les temps optimaux d'évaluation par le SBST des patients avec une LNS.

Cependant, les principaux résultats mis en avant, témoignent déjà de l'importance de la mise en place d'interventions supplémentaires et ciblant les facteurs psycho-sociaux pour les patients classés dans le groupe SBST3.

Ainsi, l'objectif initial des créateurs du SBST, de proposer des interventions thérapeutiques spécifiquement adaptées aux patients lombalgiques semble aussi accessible dans un contexte de soins kinésithérapiques grâce à l'utilisation du SBST.

### **5.3.3. Efficacité d'une approche de soins stratifiés en coopération avec des médecins et des MK**

Dans le cadre d'une approche pluridisciplinaire proposée par les créateurs de l'outil, des traitements réalisés par des MK ont été développés pour les patients des groupes SBST2 et pour ceux du SBST3 après une revue de la littérature et des guides de pratiques cliniques (80). Cette démarche propose un traitement adapté à chaque groupe SBST (*Annexe 1*). C'est une approche de soins stratifiés.

L'étude de Hill et al (81) compare la mise en place d'interventions appliquées en fonction des catégories SBST sur un groupe expérimental avec la prise en charge habituelle des patients lombalgiques (groupe contrôle), depuis leur première consultation, dans le département anglais, Staffordshire. Cette étude semble démontrer une supériorité des soins stratifiés par rapport à la mise en œuvre de soins basés sur les recommandations des guides de pratiques cliniques. En raison de la conception de l'étude, les auteurs ne peuvent expliquer si les différences observées entre les deux méthodes de prise en charge sont liées davantage aux choix de prescription par le médecin ou bien aux contenus des séances de kinésithérapie proposées. En effet, peut-être que les patients dans le groupe expérimental ont de meilleurs résultats car les patients devant bénéficier de kinésithérapie ont suivi davantage cette thérapie dans ce groupe par rapport à ceux dans le groupe contrôle. Il est aussi possible que les interventions kinésithérapiques proposées dans le groupe expérimental fussent plus adaptées aux patients que celles dans le groupe contrôle.

### **5.3.4. Intérêt de l'identification des trois catégories SBST en kinésithérapie**

Notre revue, quant à elle, pose la question de la pertinence de l'utilisation du SBST en tant qu'outil d'aide à la décision des traitements kinésithérapiques à mettre en place.

Nous constatons d'abord que les patients inclus dans certaines études de notre revue (71,82) ont des caractéristiques différentes de ceux de l'étude de validation du questionnaire (81). Ceci illustre la différence entre les patients lombalgiques qui consultent en première intention

et les patients lombalgiques vus en kinésithérapie. Évalués dans ce dernier contexte clinique, les patients ont des niveaux de douleurs et d'incapacités supérieurs. (82)

Beneciuk et al (82) ont questionné la pertinence de l'identification des trois groupes SBST en seconde intention. Pour ce faire, ils ont de nouveau exploité les données provenant de l'étude constituant la référence des deux articles du même auteur, inclus dans notre revue (72,73). À partir de cette étude, les auteurs ont évalué si les catégories de risque SBST étaient en accord avec les sous-groupes déterminés empiriquement par les mesures unidimensionnelles évaluant des composantes psychologiques et l'incapacité. Il s'avère que seulement deux sous-groupes de patients lombalgiques ont pu être distingués par l'analyse des données des patients aux différents questionnaires unidimensionnels. Par conséquent, deux groupes peuvent fournir une représentation plus claire des lombalgiques se présentant chez le MK, au regard de la détresse psychologique, des capacités d'adaptation et de l'incapacité présentés par ces patients, par rapport aux trois groupes SBST plus adaptés pour distinguer les patients en milieu de soins primaires. (82)

L'identification de sous-groupe de patients lombalgiques dépend non seulement du contexte clinique dans lequel les patients sont évalués mais aussi des critères de jugement de référence permettant de les distinguer. Beneciuk et al suggèrent dans ce dernier article (82), que le nombre de sous-groupes identifiés au regard de l'évolution des patients lombalgiques dépend du type de détresse psychologique évalué. La prise en compte des attentes ou de l'estime de soi des patients pourrait permettre de distinguer d'autres profils de patients lombalgiques que les questionnaires psychologiques alignés sur le modèle des peurs et évitements liés à la douleur (72).

#### **5.3.5. Efficacité des interventions psycho-sociales en kinésithérapie**

Relativement peu d'études ont évalué l'efficacité des interventions ciblant les facteurs de risque psychosociaux, chez les personnes recherchant de l'aide pour des douleurs musculo-squelettiques. La revue systématique de Kent et al (50) identifie seulement quatre études contrôlées randomisées analysant la relation entre ces traitements et l'amélioration des patients ayant une LNS. L'article de Nicholas recense, quant à lui, 17 articles estimant l'efficacité d'interventions ciblant des facteurs psycho-sociaux (39).

Même si les quatre études qui sont sélectionnées par la revue de Kent, ne rendent pas compte d'une taille d'effet importante des interventions psychosociales par rapport aux interventions habituelles, plusieurs explications peuvent être proposées.

Il se peut qu'une intervention ciblant des facteurs psychologiques soit aussi efficace dans une population lombalgiques non déterminée par ces risques psycho-sociaux. Dans de tels cas, ces preuves suggèrent que l'intervention est efficace par rapport au traitement de contrôle, mais aucun sous-groupe ne peut être identifié comme obtenant de meilleurs résultats. (50)

Au contraire, Nicholas et al suggèrent que, lorsque ce mode de stratégie thérapeutique semble inefficace, cela pourrait être lié à la sélection des patients dans les études. Selon leur analyse, parmi les sept études en défaveur des interventions psycho-sociales, aucune n'identifie au préalable, la présence d'un haut niveau de risque psychologique chez les patients étudiés. La marge de progression des patients sélectionnés pour ces études, ne serait pas optimale du point de vue psycho-social. L'efficacité des traitements ainsi évalués pourrait être sous-estimée, les traitements n'étant pas adressés à une population idéale. (39)

En revanche, Nicholas et al citent une étude qui analyse la performance d'une intervention cognitivo-comportementale adressée à des patients dont les facteurs de risques ont été jugés élevés. Or, cette étude souligne la pertinence de l'intervention en termes de gains économiques liés au retour au travail, quand elle est suivie par ces patients. (39)

Kent et al, concluent que des études supplémentaires avec une taille d'échantillon importante, doivent être élaborées pour évaluer les interventions psychosociales, destinées à une population dont les déficits psychosociaux ont été préalablement identifiés. (50)

Tandis que, pour ces mêmes patients, les auteurs de la synthèse de la littérature consacrée aux facteurs de risque psychologiques des LNS (39), concluent qu'une prise en charge ciblant ces facteurs, semble plus efficace que celles ignorant ces drapeaux jaunes.

Cependant pour pouvoir mettre en application les principes de ces interventions dans la pratique courante, il est indispensable de savoir bien identifier les facteurs pronostiques de l'évolution des patients lombalgiques. De même, il est tout aussi nécessaire de maîtriser les interventions psychologiques ciblant ces facteurs. Pour cela, une formation supplémentaire

est nécessaire car les interventions semblent plus efficaces lorsqu'elles sont administrées par un professionnel expert. (39)

## 6. Conclusion

Notre revue de littérature renseigne sur l'efficacité prédictive du classement par catégories d'un questionnaire : le **STarT Back Screening Tool (SBST)**, dans le cadre d'une prise en charge **kinésithérapique**.

Au préalable d'interventions kinésithérapiques, les études incluses dans notre revue n'ont pas toutes démontrées la capacité des catégories SBST à séparer les patients lombalgiques selon leur niveau d'incapacité future. L'intensité moyenne des douleurs des patients en fin de prise en charge kinésithérapique, n'est quant à elle, pas significativement différente en fonction des groupes SBST. Cependant, les résultats des études incluses ne sont pas comparables avec ceux des premières études évaluant la validité du questionnaire SBST. Par ailleurs, lorsqu'une relation est significative entre les catégories SBST et le niveau de capacité futur des patients dans le cadre d'une prise en charge kinésithérapique, nous devons tenir compte que celle-ci n'est pas toujours fiable. Les praticiens qui voudraient utiliser le SBST comme outil de dépistage doivent être conscients du **risque d'erreur de classification**.

Notre revue souligne la nécessité de recherches supplémentaires pour savoir si le SBST doit être modifié **pour être plus adapté aux patients consultant les MK**. Des études doivent aussi être réalisées pour comparer les traitements adaptés aux risques de chronicité des lombalgiques, par rapport aux interventions délivrées indépendamment de l'identification de ces sous-groupes. Notre revue pose également la question de la temporalité à laquelle l'évaluation des patients par le questionnaire SBST doit être effectuée. Nous pensons qu'il serait judicieux de **réévaluer les patients par le questionnaire SBST** au cours d'un épisode de soins, afin d'adapter la prise en charge en fonction de l'évolution des facteurs pronostiques.

Le SBST reste un **outil d'évaluation simple d'utilisation** et peut orienter les choix ou les attitudes des thérapeutes au cours des interventions. Nous retiendrons qu'il peut aider le MK, à se faire une représentation générale des facteurs psycho-sociaux impliqués dans les symptômes qui se manifestent chez les patients présentant une lombalgie non spécifique.

## Références bibliographiques et autres sources

1. Assurance Maladie. Lomalgie [Internet]. ameli.fr. 2017 [cité 15 oct 2018]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/memos/pathologies/lomalgie>
2. Fournier N. Red flags, yellow flags, questionnaires d'évaluation et place de la kinésithérapie au sein du processus de diagnostic standardisé de la lombalgie non spécifique. *Kinésithérapie Rev.* 1 mai 2015;15(161):37-44.
3. Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Non-specific low back pain. *The Lancet.* 4 févr 2012;379(9814):482-91.
4. Haute Autorité de Santé. Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune [Internet]. 2019. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2019-04/fm\\_lomalgie\\_v2\\_2.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2019-04/fm_lomalgie_v2_2.pdf)
5. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet.* juin 2018;391(10137):2356-67.
6. Fassier J-B. Prévalence, coûts et enjeux sociétaux de la lombalgie. *Rev Rhum.* mars 2011;78:S38-41.
7. Foster NE, Hill JC, Hay EM. Subgrouping patients with low back pain in primary care: Are we getting any better at it? *Man Ther.* févr 2011;16(1):3-8.
8. Costa L da CM, Koes BW, Pransky G, Borkan J, Maher CG, Smeets RJE. Primary care research priorities in low back pain: an update. *Spine.* 15 janv 2013;38(2):148-56.
9. Haute Autorité de Santé. Prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution. 2001.
10. Haute Autorité de Santé. Diagnostic, prise en charge et suivi des malades atteints de lombalgie chronique. 2002.
11. Haute Autorité de Santé. Prise en charge masso-kinésithérapique dans la lombalgie commune : modalités de prescription. 2005.
12. Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross JT, Shekelle P, et al. Diagnosis and Treatment of Low Back Pain: A Joint Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med.* 2 oct 2007;147(7):478.
13. Rossignol M, Rozenberg S, Leclerc A. Épidémiologie des lombalgies : quoi de neuf ? *EM-Consulte.* 2009;76(10-11):967-72.
14. Dionne CE, Dunn KM, Hartvigsen J, Leino-Arjas P, Latza U, Reis S, et al. A consensus approach toward the standardization of back pain definitions for use in prevalence studies. *Spine.* 2008;33(1):95-103.
15. Scopus preview - Scopus - Author details (Dionne, Clermont E.) [Internet]. [cité 2 sept 2018]. Disponible sur: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7006000614>

16. Delitto A, George S, Van Dillen L, Whitman JM. Low Back Pain. *J Orthop Sports Phys Ther.* 1 avr 2012;42(4):A1-57.
17. 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.* 1 juin 2012;64(6):2028-37.
18. Chaib F. OMS | Des millions de personnes souffrent de pathologies de l'appareil locomoteur [Internet]. WHO. 2003 [cité 3 sept 2018]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr81/fr/>
19. 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.* juin 2014;73(6):968-74.
20. Koes BW, van Tulder MW, Thomas S. Diagnosis and treatment of low back pain. *BMJ.* 17 juin 2006;332(7555):1430-4.
21. Hestbaek L, Leboeuf-Yde C, Manniche C. Low back pain: what is the long-term course? A review of studies of general patient populations. *Eur Spine J.* 1 avr 2003;12(2):149-65.
22. Taylor JB, Goode AP, George SZ, Cook CE. Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Spine J.* 1 oct 2014;14(10):2299-319.
23. Fouquet B, Jacquot A, Nardoux J. Rééducation de la lombalgie commune. *Rev Rhum Monogr.* 1 févr 2017;84(1):29-38.
24. Poiraudreau S, Lefevre Colau M-M, Fayad F, Rannou F, Revel M. Lombalgies. *EMC - Rhumatol-Orthopédie.* 1 juill 2004;1(4):295-319.
25. Panchout E, Doury-Panchout F, Launay F, Coulliandre A. Prévalence des pathologies rencontrées en kinésithérapie libérale : un outil pour repenser l'enseignement en kinésithérapie ? *Kinésithérapie Rev.* déc 2017;17(192):3-10.
26. de Vet HCW, Heymans MW, Dunn KM, Pope DP, van der Beek AJ, Macfarlane GJ, et al. Episodes of low back pain: a proposal for uniform definitions to be used in research. *Spine.* 1 nov 2002;27(21):2409-16.
27. Boissoneault J, Mundt J, Robinson M, George SZ. Predicting Low Back Pain Outcomes: Suggestions for Future Directions. *J Orthop Sports Phys Ther.* sept 2017;47(9):588-92.
28. Regnaud J-P, Guay V, Marsal C. Evidence based practice ou la pratique basée sur les preuves en rééducation. 94 [Internet]. 30 nov 2009 [cité 15 mars 2019];9(55-61). Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/en/article/233488>
29. Truchon M, Rossignol M, Toussignant M, Durand M-J. Dépistage précoce de l'incapacité chronique liée aux lombalgies: élaboration et validation d'un questionnaire [Internet]. Montréal, Qué.: Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail; 2010 [cité 15 mars 2019]. Report No.: R-639. Disponible sur: <http://www.deslibris.ca/ID/224690>
30. Béthoux F, Calmels P. Guide des outils de mesure et d'évaluation en médecine physique et de réadaptation 2e édition [Internet]. 2<sup>e</sup> éd. Paris: Frison-Roche; 2012 [cité 12 mars 2019]. 403 p. Disponible sur: <https://www.decitre.fr/livres/guide-des-outils-de-mesure-et-d-evaluation-en-medecine-physique-et-de-readaptation-9782876715509.html>

31. Gauthier N, Sullivan MJL, Adams H, Stanish WD, Thibault P. Investigating risk factors for chronicity: the importance of distinguishing between return-to-work status and self-report measures of disability. *J Occup Environ Med.* mars 2006;48(3):312-8.
32. Code de la santé publique - Article L4321-1. Code de la santé publique.
33. Rossignol M. Clinique des lombalgies interdisciplinaire en première ligne [Internet]. 2006 [cité 16 mars 2019]. Report No.: 0099-3150. Disponible sur: <https://www.irsst.qc.ca/publications-et-outils/publication/i/100195/n/clinique-des-lombalgies-interdisciplinaire-en-premiere-ligne-clip>
34. Edwards I, Jones M. La Classification Internationale du Fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF). *Kinésithérapie Rev.* 1 nov 2007;7(71):40-9.
35. Main CJ, Kendall NA, Hasenbring M. Screening of psychosocial risk factors (yellow flags) for chronic back pain and disability. *Acute Chronic Back Pain Risk Factors Mech Clin Implic.* 2012;203.
36. Draper-Rodi J, Vogel S, Bishop A. Identification of prognostic factors and assessment methods on the evaluation of non-specific low back pain in a biopsychosocial environment: A scoping review. *Int J Osteopath Med.* 1 déc 2018;30:25-34.
37. Green BN, Johnson CD, Haldeman S, Griffith E, Clay MB, Kane EJ, et al. A scoping review of biopsychosocial risk factors and co-morbidities for common spinal disorders. *PLoS ONE* [Internet]. 1 juin 2018 [cité 9 mars 2019];13(6). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5983449/>
38. Nguyen C, Poiradeau S, Revel M, Papelard A. Lombalgie chronique : facteurs de passage à la chronicité. *Rev Rhum.* 1 juin 2009;76(6):537-42.
39. Nicholas MK, Linton SJ, Watson PJ, Main CJ. Early Identification and Management of Psychological Risk Factors ("Yellow Flags") in Patients With Low Back Pain: A Reappraisal. *Phys Ther.* 1 mai 2011;91(5):737-53.
40. Coudeyre E, Ratinaud M-C. Quels facteurs de risque de la lombalgie et de son passage à la chronicité ? *Rev Rhum.* 1 mars 2011;78:S52-5.
41. Chou R, Shekelle P. Will This Patient Develop Persistent Disabling Low Back Pain? *JAMA.* 7 avr 2010;303(13):1295-302.
42. Abenhaim L, Rossignol M, Gobeille D, Bonvalot Y, Fines P, Scott S. The prognostic consequences in the making of the initial medical diagnosis of work-related back injuries. *Spine.* 1 avr 1995;20(7):791-5.
43. Poiradeau S, Rannou F, Le Henanff A, Coudeyre E, Rozenberg S, Huas D, et al. Outcome of subacute low back pain: influence of patients' and rheumatologists' characteristics. *Rheumatol Oxf Engl.* juin 2006;45(6):718-23.
44. 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 J Off J North Am Spine Soc.* 1 mai 2014;14(5):816-836.e4.
45. Haggman S, Maher CG, Refshauge KM. Screening for symptoms of depression by physical therapists managing low back pain. *Phys Ther.* déc 2004;84(12):1157-66.

46. Calley DQ, Jackson S, Collins H, George SZ. Identifying Patient Fear-Avoidance Beliefs by Physical Therapists Managing Patients With Low Back Pain. *J Orthop Sports Phys Ther* [Internet]. 1 déc 2010 [cité 14 mars 2019]; Disponible sur: <https://www.jospt.org/doi/abs/10.2519/jospt.2010.3381>
47. Cook CE, Décary S. Higher order thinking about differential diagnosis. *Braz J Phys Ther* [Internet]. 30 janv 2019 [cité 14 mars 2019]; Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1413355518310669>
48. Heitz CAM, Hilfiker R, Bachmann LM, Joronen H, Lorenz T, Uebelhart D, et al. Comparison of risk factors predicting return to work between patients with subacute and chronic non-specific low back pain: systematic review. *Eur Spine J*. 1 déc 2009;18(12):1829-35.
49. Toward Optimized Practice Low Back Pain Working Group. Evidence-informed primary care management of low back pain: Clinical practice guideline [Internet]. Edmonton; 2015 [cité 9 mars 2019] p. 49. Disponible sur: [http://www.topalbertadoctors.org/download/1885/LBPguideline.pdf?\\_20190309090155](http://www.topalbertadoctors.org/download/1885/LBPguideline.pdf?_20190309090155)
50. Kent P, Kjaer P. The efficacy of targeted interventions for modifiable psychosocial risk factors of persistent nonspecific low back pain - a systematic review. *Man Ther*. oct 2012;17(5):385-401.
51. Pflugsten M, Kröner-Herwig B, Leibing E, Kronshage U, Hildebrandt J. Validation of the German version of the Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ). *Eur J Pain Lond Engl*. 2000;4(3):259-66.
52. Hidalgo B. Evidence-based orthopaedic manual therapy for patients with nonspecific low back pain: Analysis of a kinematic model of the spine. 2015.
53. Foster NE, Hill JC, O'Sullivan P, Hancock M. Stratified models of care. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. oct 2013;27(5):649-61.
54. Truchon M, Côté D, Schmouh M-E, Leblond J, Fillion L, Dionne C. Validation of an adaptation of the stress process model for predicting low back pain related long-term disability outcomes: a cohort study. *Spine*. 1 juin 2010;35(13):1307-15.
55. Karran EL, McAuley JH, Traeger AC, Hillier SL, Grabherr L, Russek LN, et al. Can screening instruments accurately determine poor outcome risk in adults with recent onset low back pain? A systematic review and meta-analysis. *BMC Med*. 19 janv 2017;15(1):13.
56. Pauli J, Starkweather A, Robins JL. Screening Tools to Predict the Development of Chronic Low Back Pain: An Integrative Review of the Literature. *Pain Med Malden Mass*. 10 oct 2018;
57. Hockings RL, McAuley JH, Maher CG. A systematic review of the predictive ability of the Orebro Musculoskeletal Pain Questionnaire. *Spine*. 1 juill 2008;33(15):E494-500.
58. Jensen TS, Turner JA, Wiesenfeld-Hallin Z, éditeurs. *Proceedings of the 8th World Congress on Pain*. Seattle: IASP Press; 1997. 965 p. (Progress in pain research and management).
59. Katzan IL, Thompson NR, George SZ, Passek S, Frost F, Stilphen M. The use of STarT back screening tool to predict functional disability outcomes in patients receiving physical therapy for low back pain. *Spine J Off J North Am Spine Soc*. 9 oct 2018;

60. Suri P, Delaney K, Rundell SD, Cherkin DC. Predictive Validity of the STarT Back Tool for Risk of Persistent Disabling Back Pain in a U.S. Primary Care Setting. *Arch Phys Med Rehabil.* août 2018;99(8):1533-1539.e2.
61. Forsbrand MH, Grahn B, Hill JC, Petersson IF, Post Sennehed C, Stigmar K. Can the STarT Back Tool predict health-related quality of life and work ability after an acute/subacute episode with back or neck pain? A psychometric validation study in primary care. *BMJ Open.* 22 déc 2018;8(12):e021748.
62. Tan CIC, Liaw JSC, Jiang B, Pothiwala SE, Li H, Leong MKF. Predicting outcomes of acute low back pain patients in emergency department: A prospective observational cohort study. *Medicine (Baltimore).* juin 2018;97(26):e11247.
63. Toh I, Chong H-C, Suet-Ching Liaw J, Pua Y-H. Evaluation of the STarT Back Screening Tool for Prediction of Low Back Pain Intensity in an Outpatient Physical Therapy Setting. *J Orthop Sports Phys Ther.* avr 2017;47(4):261-7.
64. Hill JC, Dunn KM, Lewis M, Mullis R, Main CJ, Foster NE, et al. A primary care back pain screening tool: identifying patient subgroups for initial treatment. *Arthritis Rheum.* 15 mai 2008;59(5):632-41.
65. Keele University. Keele\_STarT\_Back9\_item.pdf [Internet]. 2007 [cité 17 mars 2019]. Disponible sur: [https://startback.hfac.keele.ac.uk/wp-content/uploads/2018/11/Keele\\_STarT\\_Back9\\_item.pdf](https://startback.hfac.keele.ac.uk/wp-content/uploads/2018/11/Keele_STarT_Back9_item.pdf)
66. Bruyère O, Demoulin M, Beaudart C, Hill JC, Maquet D, Genevay S, et al. Validity and reliability of the French version of the STarT Back screening tool for patients with low back pain. *Spine.* 15 janv 2014;39(2):E123-128.
67. Al Zoubi FM, Eilayyan O, Mayo NE, Bussièrès AE. Evaluation of Cross-Cultural Adaptation and Measurement Properties of STarT Back Screening Tool: A Systematic Review. *J Manipulative Physiol Ther.* 2017;40(8):558-72.
68. Comment poser une question clinique [Internet]. PEDro. [cité 24 mars 2019]. Disponible sur: <https://www.pedro.org.au/french/tutorial/how-to-ask-a-clinical-question/>
69. Gedda M. Traduction française des lignes directrices STROBE pour l'écriture et la lecture des études observationnelles. 9 janv 2015;15(157):34-8.
70. Vandenbroucke JP, Elm E von, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): Explanation and Elaboration. *PLOS Med.* 16 oct 2007;4(10):e297.
71. Fritz JM, Beneciuk JM, George SZ. Relationship between categorization with the STarT Back Screening Tool and prognosis for people receiving physical therapy for low back pain. *Phys Ther.* mai 2011;91(5):722-32.
72. Beneciuk JM, Bishop MD, Fritz JM, Robinson ME, Asal NR, Nisenzon AN, et al. The STarT back screening tool and individual psychological measures: evaluation of prognostic capabilities for low back pain clinical outcomes in outpatient physical therapy settings. *Phys Ther.* mars 2013;93(3):321-33.

73. Beneciuk JM, Fritz JM, George SZ. The STarT Back Screening Tool for prediction of 6-month clinical outcomes: relevance of change patterns in outpatient physical therapy settings. *J Orthop Sports Phys Ther.* sept 2014;44(9):656-64.
74. Werneke MW, Edmond S, Young M, Grigsby D, McClenahan B, McGill T. Association between changes in function among patients with lumbar impairments classified according to the STarT Back Screening Tool and managed by McKenzie credentialed physiotherapists. *Physiother Theory Pract.* 9 juill 2018;1-9.
75. Delitto A, Erhard RE, Bowling RW. A treatment-based classification approach to low back syndrome: identifying and staging patients for conservative treatment. *Phys Ther.* juin 1995;75(6):470-85; discussion 485-489.
76. Morso L, Kongsted A, Hestbaek L, Kent P. The prognostic ability of the STarT Back Tool was affected by episode duration. *Eur Spine J Off Publ Eur Spine Soc Eur Spinal Deform Soc Eur Sect Cerv Spine Res Soc.* mars 2016;25(3):936-44.
77. Lefranc C. La libre circulation des kinésithérapeutes européens. In 1998.
78. Gedda M. Traduction française des lignes directrices PRISMA pour l'écriture et la lecture des revues systématiques et des méta-analyses. *Kinésithérapie Rev.* 1 janv 2015;15(157):39-44.
79. Remondière R, Durafourg M-P. L'accès libre à la kinésithérapie : un processus à inventer pour la France. *Sante Publique (Bucur).* 5 déc 2014;Vol. 26(5):669-77.
80. Hay EM, Dunn KM, Hill JC, Lewis M, Mason EE, Konstantinou K, et al. A randomised clinical trial of subgrouping and targeted treatment for low back pain compared with best current care. The STarT Back Trial Study Protocol. *BMC Musculoskelet Disord.* 22 avr 2008;9:58.
81. Hill JC, Whitehurst DG, Lewis M, Bryan S, Dunn KM, Foster NE, et al. Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STarT Back): a randomised controlled trial. *The Lancet.* 29 oct 2011;378(9802):1560-71.
82. Beneciuk JM, Robinson ME. Subgrouping for patients with low back pain: a multidimensional approach incorporating cluster analysis and the STarT Back Screening Tool. *J Pain Off J Am Pain Soc.* janv 2015;16(1):19-30.
83. University K. Matched treatments, Keele University [Internet]. Keele University. [cité 8 févr 2019]. Disponible sur: <https://www.keele.ac.uk/sbst/matchedtreatments/>

**Annexes 1 à 6****Annexe 1 : Présentation du contenu des traitements préconisés selon l'approche Start Back, en fonction des trois sous-groupes déterminés à partir du SBST. (83)**

---

**A. Patients à faible risque**

Les patients dans la catégorie à faible risque d'incapacité prolongée sont très susceptibles de s'améliorer. Les objectifs principaux de la prise en charge sont de soutenir et de permettre l'autogestion. Il s'agit de répondre aux préoccupations des patients et de fournir des informations.

- Pour cela, une consultation unique avec le clinicien (médecin, physiothérapeute ou infirmière) est suffisante pour la plupart des patients ;
- Celle-ci comprend un examen des problèmes médicaux et une évaluation des inquiétudes et des préoccupations des patients, ainsi que celle de l'impact social de leurs symptômes ;
- Un bref examen physique est préconisé. Celui-ci contribue à la confiance du patient.

Il est aussi recommandé de :

- Donner des conseils de médication ;
- Traiter les problèmes spécifiques des patients ;
- Chercher à encourager l'activité et l'autogestion ;
- Éviter les étiquettes inutiles et la médicalisation ;
- Fournir des informations orales et écrites ;
- Expliquer que les perspectives sont bonnes mais que les patients peuvent consulter à nouveau si nécessaire.

**B. Patients à risque moyen**

Pour les patients dans la catégorie à risque moyen, les principaux objectifs sont de restaurer la fonction (y compris le travail), de minimiser l'incapacité même si la douleur n'est pas modifiée et de favoriser une autogestion appropriée.

La prise en charge consiste à :

- Évaluer les inquiétudes, réaliser un examen physique adéquat ;
- Traiter spécifiquement les patients en fonction de leurs résultats physiques et leurs besoins en définissant des objectifs de traitement spécifiques et mesurables visant à des améliorations fonctionnelles et des réductions du handicap ;

- Réaliser de la kinésithérapie en choisissant un traitement adapté (thérapie manuelle, exercices spécifiques) en fonction de l'évaluation physique ;
- Préconiser des activités fonctionnelles générales lorsqu'il n'y a pas de relation forte entre les résultats physiques et la plainte pour maux de dos ;
- Rediriger certains patients vers des services spécialisés, le cas échéant (par exemple, services de la colonne vertébrale, ortho, clinique de la douleur).

### ***C. Patients à haut risque***

Pour les patients dans la catégorie à haut risque, les recommandations de prise en charge selon l'approche STarT Back s'appuient sur les programmes à risque faible et moyen. Les objectifs sont de réduire la douleur, réduire les incapacités et améliorer le fonctionnement psychologique.

La prise en charge thérapeutique est réalisée par des physiothérapeutes ayant bénéficié d'une formation supplémentaire, d'un mentorat et d'un soutien professionnel continu leur permettant de cerner et de résoudre des problèmes plus complexes chez les patients qui se heurtent souvent à des obstacles psycho-sociaux supplémentaires pour leur rétablissement. Des traitements physiques sont également à réaliser à ces patients selon les besoins.

Le programme de traitement spécifique pour ces patients à haut risque d'incapacité persistante comprend 6 rendez-vous individuels de kinésithérapie (45 à 60 min) sur trois mois en utilisant une approche combinée physique et cognitivo-comportementale.

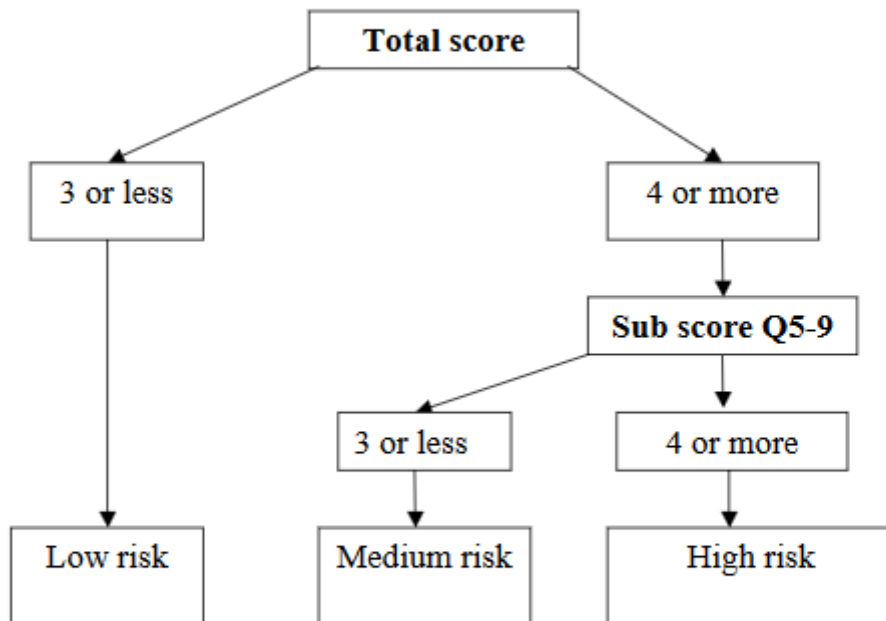
Il doit permettre aux patients de gérer les épisodes de douleur au bas du dos en cours et / ou futurs

Les interventions se concentrent sur les réponses cognitives, émotionnelles et comportementales à la douleur et leur impact sur la fonction des patients.

Les physiothérapeutes déterminent et surveillent les obstacles potentiels à la réhabilitation (par exemple, drapeaux jaunes et bleus) puis décident des cibles possibles d'intervention.

**Annexe 2 : Mode de calcul des catégories SBST**

---

**The STarT Back Tool Scoring System**

© Keele University 01/08/07  
Funded by Arthritis Research UK

## Annexe 3 : Version française du SBST

| The Keele STarT Back Screening Tool – Fr                                                                                                |                                                                                                                                 |                              |                          |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nom du patient: _____ Date: _____                                                                                                       |                                                                                                                                 |                              |                          |                          |
| Cochez la case en fonction de votre accord ou désaccord aux affirmations suivantes en vous référant à <b>ces 2 dernières semaines</b> : |                                                                                                                                 |                              |                          |                          |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                 | Pas<br>d'accord<br>0         | D'accord<br>1            |                          |
| 1                                                                                                                                       | À un moment donné, au cours des 2 dernières semaines, mon mal de dos s'est <b>propagé dans mon/mes membre(s) inférieur(s)</b> . | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> |                          |
| 2                                                                                                                                       | À un moment donné, au cours des 2 dernières semaines, j'ai eu mal à <b>l'épaule</b> ou au <b>cou</b> .                          | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> |                          |
| 3                                                                                                                                       | Je n'ai <b>parcouru à pied que de courtes distances</b> à cause de mon mal de dos.                                              | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> |                          |
| 4                                                                                                                                       | Au cours des 2 dernières semaines, <b>je me suis habillé(e) plus lentement</b> que d'habitude à cause de mon mal de dos.        | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> |                          |
| 5                                                                                                                                       | <b>Il n'est pas vraiment prudent</b> pour une personne dans mon état d'être actif sur le plan physique.                         | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> |                          |
| 6                                                                                                                                       | J'ai souvent été préoccupé(e) par mon mal de dos.                                                                               | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> |                          |
| 7                                                                                                                                       | Je considère que <b>mon mal de dos est épouvantable</b> et j'ai l'impression que cela ne s'améliorera jamais.                   | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> |                          |
| 8                                                                                                                                       | De manière générale, je n'ai pas apprécié toutes les choses comme j'en avais l'habitude à cause de mon mal de dos.              | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> |                          |
| 9                                                                                                                                       | Globalement, à quel point votre mal de dos vous a-t-il gêné(e) <b>au cours des 2 dernières semaines</b> ?                       |                              |                          |                          |
|                                                                                                                                         | Pas du tout                                                                                                                     | Un peu                       | Modérément               | Beaucoup                 |
|                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/>                                                                                                        | <input type="checkbox"/>     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                         | 0                                                                                                                               | 0                            | 0                        | 1                        |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                              |                          | Extrêmement              |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                              |                          | <input type="checkbox"/> |
|                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |                              |                          | 1                        |
| Score total (les 9 items): _____                                                                                                        |                                                                                                                                 | Sous-Score (Items5-9): _____ |                          |                          |

## **Annexe 4 : Méthode de recherche**

---

### **Stratégie de recherche**

Date de recherche 17/03/2019

Stratégie de recherche spécifique utilisée pour la base de données Pedro sur le site :

<https://search.pedro.org.au/advanced-search>

Recherche avancée : Abstract and Title : "STarT Back" Body part : lumbar spine, sacro-iliac joint or pelvis Published since : 2008 Match all search terms (AND)

Résultats en fonction des bases de données :

**95** résultats issus de la base de données MEDLINE

**174** résultats issus de la base de données sciencedirect

**20** résultats issus de la base de données Pedro

### **Etapes de sélection des études**

Sur les 289 articles retenus via les bases de données interrogés, 36 articles ont été écartés en tant que doublons et trois pour le motif de la langue utilisée. Une première lecture des titres ou des résumés des 250 articles restant nous a permis d'en sélectionner 18 pour une lecture intégrale. 104 ont été écartés sur la base du critère d'inclusion numéro deux, 38 à partir des critères trois et quatre, 62 pour le critère six, quatre liés au critère sept et 24 selon la langue de la version du questionnaire SBST évalué.

Sur les 18 derniers articles, cinq n'ont pas été sélectionnés en raison de l'absence d'une description minimale du type de soins reçus par les patients et un en raison de l'inégalité des soins reçu par les patients dans l'analyse finale (Dans cette étude, le groupe contrôle n'a pas suivi de soins kinésithérapiques). D'autre part, deux articles ont été exclus à cause du type d'étude, trois en raison de l'évaluation d'une version traduite ou modifiée du SBST et un du fait du paramètre du questionnaire mesuré.

Au total, six articles ont été retenus pour les besoins de notre revue.

**Annexe 5 : Scores STROBE de chaque étude**

| Partie de l'étude |                 | Titre et résumé | Introduction |   | Méthodes |   |   |   |   |   |    |    | Résultats |    |    |    |    | Discussion |    |    |    | Autres informations |    | Score STROBE sur 22 |
|-------------------|-----------------|-----------------|--------------|---|----------|---|---|---|---|---|----|----|-----------|----|----|----|----|------------|----|----|----|---------------------|----|---------------------|
| Item              |                 | 1               | 2            | 3 | 4        | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12        | 13 | 14 | 15 | 16 | 17         | 18 | 19 | 20 | 21                  | 22 | 22                  |
| Etudes            | Fritz (2011)    | 1               | 1            | 1 | 1        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 0         | 1  | 1  | 0  | 0  | 1          | 1  | 1  | 1  | 1                   | 0  | 17                  |
|                   | Beneciuk (2013) | 1               | 1            | 1 | 1        | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0  | 1  | 1         | 1  | 1  | 1  | 0  | 1          | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1  | 19                  |
|                   | Beneciuk (2014) | 1               | 1            | 1 | 1        | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0  | 1  | 1         | 0  | 1  | 1  | 0  | 1          | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1  | 18                  |
|                   | Toh (2017)      | 1               | 1            | 1 | 1        | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0  | 1  | 1         | 1  | 1  | 1  | 1  | 1          | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1  | 20                  |
|                   | Werneke (2018)  | 0               | 1            | 1 | 1        | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0  | 0  | 1         | 0  | 0  | 1  | 1  | 1          | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1  | 14                  |
|                   | Katzan (2018)   | 1               | 1            | 1 | 1        | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 1  | 1         | 1  | 1  | 1  | 1  | 1          | 1  | 1  | 1  | 1                   | 1  | 21                  |

Explication des scores pour les parties méthodes et résultats :

Article de Fritz et al (2011) :

L'item dix n'a pas été validé car aucune information n'a pu être identifiée, pour justifier le nombre de participants à l'étude.

L'item 12 n'a pas été validé car les auteurs n'ont pas décrit comment les patients perdus de vue ont été pris en compte, dans la partie méthode.

L'item 15 n'a pas été validé car les indicateurs mesurés au cours du temps ne sont pas mentionnés dans un tableau de la partie résultats.

L'item 16 n'a pas été validé car nous avons considéré que les estimations non ajustées aux facteurs de confusion n'ont pas été présentées.

L'item 22 n'a pas été validé car la source de financement et le rôle des financeurs n'ont pas été explicitement rapportés.

Article de Beneciuk et al (2013) :

L'item neuf n'a pas été validé car les thérapeutes inclus dans les études connaissaient le score SBST des patients, ce qui est une source de biais.

L'item dix n'a pas été validé car aucune information n'a pu être identifiée pour justifier le nombre de participants à l'étude.

L'item 16 n'a pas été validé car nous avons considéré que les estimations non ajustées aux facteurs de confusion n'ont pas été présentées.

Article de Beneciuk et al (2014) :

L'item neuf n'a pas été validé car les thérapeutes inclus dans les études connaissaient le score SBST des patients, ce qui est une source de biais.

L'item dix n'a pas été validé car aucune information n'a pu être identifiée pour justifier le nombre de participants à l'étude.

L'item 13 n'a pas été validé car les auteurs ne mentionnent pas le nombre de participants inclus dans l'étude ni les individus potentiellement éligibles.

L'item 16 n'a pas été validé car nous avons considéré que les estimations non ajustées aux facteurs de confusion n'ont pas été présentées.

Article de Toh et al (2017) :

L'item neuf n'a pas été validé car les thérapeutes inclus dans les études connaissaient le score SBST des patients, ce qui est une source de biais.

L'item dix n'a pas été validé car aucune information n'a pu être identifiée pour justifier le nombre de participants à l'étude.

Article de Werneke et al (2018) :

L'item un n'a pas été validé car le type d'étude n'est pas précisé dans le titre, ni dans le résumé.

L'item cinq n'a pas été validé car le lieu du recueil des données n'est pas précisé dans la méthode.

L'item six n'a pas été validé car les sources des patients ne sont pas décrites dans la méthode.

L'item neuf n'a pas été validé car les thérapeutes inclus dans les études connaissaient le score SBST des patients, ce qui est une source de biais.

L'item dix n'a pas été validé car aucune information n'a pu être identifiée pour justifier le nombre de participants à l'étude.

L'item 11 n'a pas été validé car les auteurs ne mentionnent pas avoir testé la possible non linéarité des relations entre les variables.

L'item 13 n'a pas été validé car les auteurs ne mentionnent pas le nombre de participants potentiellement éligibles.

L'item 14 n'a pas été validé car la période de suivi des patients n'est pas mentionnée.

Article de Katzan et al (2018) :

L'item neuf n'a pas été validé car aucune information ne permet de savoir si les thérapeutes inclus dans les études, connaissaient le score SBST des patients, ce qui est une source de biais.

**Annexe 6 : Analyse de notre revue de littérature par la liste de contrôle PRISMA**

| Partie de l'étude       | Sujet                                         | N° item | Estimation du score | Justification/                                                        |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Titre et résumé         | Titre                                         | 1       | 1                   |                                                                       |
|                         | Résumé structuré                              | 2       | 0                   |                                                                       |
| Introduction            | Contexte                                      | 3       | 1                   |                                                                       |
|                         | Objectifs                                     | 4       | 0                   |                                                                       |
| Méthodes                | Protocole et enregistrement                   | 5       | 0                   |                                                                       |
|                         | Critères d'éligibilité                        | 6       | 1                   |                                                                       |
|                         | Sources d'information                         | 7       | 1                   |                                                                       |
|                         | Recherche                                     | 8       | 1                   |                                                                       |
|                         | Sélection des études                          | 9       | 1                   |                                                                       |
|                         | Extraction des données                        | 10      | 0                   |                                                                       |
|                         | Données                                       | 11      | 0                   | Les auteurs des études n'ont pas été contactés                        |
|                         | Risque de biais inhérent à chacune des études | 12      | 1                   | Evaluation de la méthodologie des études incluses par le score STROBE |
|                         | Quantification des résultats                  | 13      | 0                   | Items relatifs à la synthèse quantitative des données                 |
|                         | Synthèse des résultats                        | 14      | 0                   |                                                                       |
|                         | Risque de biais transversal aux études        | 15      | 0                   |                                                                       |
|                         | Analyses complémentaires                      | 16      | 0                   |                                                                       |
| Résultats               | Sélection des études                          | 17      | 1                   | Diagramme de flux réalisé                                             |
|                         | Caractéristiques des études sélectionnées     | 18      | 1                   | Caractéristiques des études, présentées dans le tableau II            |
|                         | Risque de biais relatif aux études            | 19      | 0                   |                                                                       |
|                         | Résultats de chaque étude                     | 20      | 1                   |                                                                       |
|                         | Synthèse des résultats                        | 21      | 0                   | Items relatifs à la synthèse quantitative des données                 |
|                         | Risque de biais transversal aux études        | 22      | 0                   |                                                                       |
|                         | Analyses complémentaires                      | 23      | 0                   |                                                                       |
| Discussion              | Synthèse des niveaux de preuve                | 24      | 0                   | Pas de présentation des niveaux de preuve                             |
|                         | Limites                                       | 25      | 1                   |                                                                       |
|                         | Conclusions                                   | 26      | 1                   |                                                                       |
| Financement             |                                               | 27      | 1                   | Aucun financement nécessaire                                          |
| <b>Score PRISMA /27</b> |                                               |         | <b>13</b>           |                                                                       |

