

**UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES**

**OBSTACLES ET FACTEURS FACILITANT L'UTILISATION DES DONNÉES  
PROBANTES EN LIEN AVEC L'AUTOGESTION DES PATIENTS LOMBALGIQUES  
DURANT LA FORMATION DES FUTURS CHIROPRACTIENS EN FRANCE**

**MÉMOIRE PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA**

**MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE**

**PAR**

**SYLVAIN PIGEON**

**JUIN 2024**

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES  
MAÎTRISE EN SCIENCE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

**Direction de recherche**

André Bussièrès, Ph.D.	Université du Québec à Trois-Rivières
Prénom et nom	Directeur de recherche
Arnaud Lardon Ph.D.	Institut Franco-Européen de Chiropraxie
Prénom et nom	Codirecteur de recherche

**Jury d'évaluation**

André Bussièrès, Ph.D.	Directeur de recherche
Prénom et nom	Fonction du membre du jury
Martin Descarreaux, Ph.D.	Évaluateur interne,
Prénom et nom	Fonction du membre du jury
Yann Strauss, Ph.D.	Évaluateur externe,
Prénom et nom	Fonction du membre du jury

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

## RÉSUMÉ

Introduction : Les lombalgies non-spécifiques, avec ou sans irradiations, constituent une des causes majeures d'incapacité à travers le monde. Les guides de pratique clinique internationaux pour une prise en charge efficace de la lombalgie recommandent aux cliniciens d'offrir un soutien à l'autogestion de leurs patients afin de réduire les douleurs et l'incapacité. Le recours aux stratégies de soutien à l'autogestion (SSA) reste cependant limité. Cette étude propose d'explorer le niveau de connaissance et de confiance ainsi que les obstacles et facteurs facilitants liés à l'adoption des recommandations de bonnes pratiques ciblant les SSA, parmi les internes et les cliniciens superviseurs des centres de soins de l'Institut Franco-Européen de Chiropraxie (IFEC).

Méthode : Un devis mixte séquentiel (quantitatif, puis qualitatif) auprès d'internes en chiropratique et de cliniciens superviseurs au sein des centres de soins de l'IFEC a été employé dans cette étude. Deux questionnaires auto-administrés ont d'abord permis d'évaluer le niveau de croyance et d'implémentation à l'aide de l'échelle *Evidence Based Practice Belief Scale* (EBP-B) *and Implementation scale* (EBP-I) et l'orientation de la pratique clinique à l'aide de l'échelle *Pain Attitude and Belief Scale* (PABS). Par la suite, des entretiens semi-structurés ont été réalisés à l'aide de la grille d'analyse du *Theoretical Domain Framework* (TDF) afin d'identifier les principales barrières et facteurs facilitant la mise en œuvre de SSA chez les internes et les cliniciens.

Résultats : Bien que les internes et les cliniciens superviseurs disaient avoir des croyances favorables envers la pratique fondée sur les données probantes, les participants

des deux groupes ont exprimés plusieurs difficultés liées à sa mise en place en pratique. Les barrières retrouvées sont principalement en lien avec le temps nécessaire à la mise en place de SSA, les connaissances concernant les guides de bonnes pratiques, les compétences communicationnelles et les croyances quant aux conséquences possibles si le patient ne réalise pas correctement les exercices lorsqu'il est en autonomie. Par ailleurs, les croyances quant aux capacités à proposer des SSA et le fait que proposer ces SSA relève des missions du chiropraticien, constituent les principaux facteurs facilitant l'utilisation des SSA.

Conclusion : Ces résultats sont en accord avec les résultats obtenus auprès de chiropraticiens d'autres pays ou auprès d'autres professionnels. Ils confirment l'intérêt de faire progresser la mise en œuvre d'une pratique fondée sur les données probantes. Des études futures visant à évaluer l'efficacité d'une intervention adaptée aux barrières et facteurs facilitant la mise en œuvre des SSA sont nécessaires dans le cadre de la prise en charge de patients avec lombalgie.

*Mots-clés : Lombalgie non-spécifique, guide de bonnes pratiques, stratégies de soutien à l'autogestion, chiropratique*

## TABLE DES MATIERES

RÉSUMÉ.....	iii
TABLE DES MATIERES.....	vi
LISTE DES TABLEAUX.....	x
LISTES DES FIGURES .....	xi
LISTE DES ABRÉVIATIONS .....	xii
REMERCIEMENTS.....	xiii
1 INTRODUCTION .....	1
2 REVUE DE LA LITTÉRATURE.....	4
2.1 La lombalgie.....	4
2.1.1 Définition et éléments épidémiologiques.....	4
2.1.2 Étiologie des lombalgies non-spécifique .....	4
2.1.3 Évolution naturelle de la lombalgie .....	5
2.1.4 Facteurs de risques, comorbidités et co-occurrences de la lombalgie .....	7
2.2 Autogestion et stratégies de soutien à l'autogestion .....	9
2.2.1 Définition de l'autogestion.....	9
2.2.2 Stratégies de soutien à l'autogestion .....	10
2.3 Recommandations cliniques et gestion de la lombalgie en chiropratique .....	12
2.3.1 État des lieux des guides de bonnes pratiques concernant la lombalgie ....	12
2.3.2 Utilisation des recommandations de bonnes pratiques .....	14
2.4 Problématique .....	15
2.5 Objectifs de recherche.....	16
3 MATÉRIEL ET MÉTHODE .....	17
3.1 Devis de recherche .....	17
3.2 Participants.....	17

3.3	Description générale du projet .....	18
3.4	Procédures .....	18
3.5	Données quantitatives .....	19
3.5.1	Croyances, utilisations des données probantes par les internes et les cliniciens .....	19
3.6	Données qualitatives .....	22
3.6.1	Identification des barrières et facilitateurs .....	22
3.7	Analyse des données .....	25
3.7.1	Analyse descriptive des données démographiques .....	25
3.7.2	Analyse des descriptives et inférentielles des questionnaires .....	25
3.7.3	Données qualitatives .....	26
4	RÉSULTATS .....	27
4.1	Données quantitatives .....	27
4.1.1	Echelle de croyance et d'implantation face à la pratique fondée sur les données probantes (EBP B/I Scale) .....	29
4.1.2	Échelle des attitudes et des croyances liées à la douleur .....	31
4.1.3	Étude des relations entre les différents sous-scores des questionnaires.....	33
4.1.4	Étude des relations entre les sous-scores des questionnaires et les variables indépendantes.....	34
4.2	Données qualitatives .....	34
4.2.1	Compétences .....	40
4.2.2	Connaissances .....	40
4.2.3	Social, rôle professionnel et identité .....	41
4.2.4	Croyances quant aux capacités.....	42
4.2.5	Optimisme.....	42
4.2.6	Croyances quant aux conséquences .....	43
4.2.7	Renforcement .....	44
4.2.8	Intentions.....	44

4.2.9	Objectifs .....	44
4.2.10	Cognition.....	45
4.2.11	Environnemental .....	45
4.2.12	Influences sociales .....	46
4.2.13	Émotions .....	46
4.2.14	Régulation du comportement .....	47
5	DISCUSSION .....	48
5.1	Synthèse des résultats principaux .....	48
5.2	Données quantitatives .....	49
5.3	Données qualitatives .....	52
5.4	Lien entre résultats quantitatif et les résultats qualitatifs .....	55
5.5	Suggestion pour des recherches futures .....	55
5.6	Forces et limites de l'étude .....	56
6	CONCLUSION .....	58
7	CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES .....	59
8	RÉFÉRENCES.....	60
9	ANNEXES .....	i
9.1	Annexe A : Tableau descriptif des articles sélectionnés .....	i
9.2	Annexe B : Analyse de la distribution des résultats des questionnaires pour les deux populations .....	iii
9.3	Annexe C : Tableau d'analyse des relations entre variables démographiques et sous-score des questionnaires .....	iv
9.4	Annexe D Guide d'entrevue.....	v
9.5	Annexe E : Avis du comité d'éthique .....	xi



## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Données démographiques des participants ayant répondu aux questionnaires .....page 28

Tableau 2 : Score des questionnaires EBP B/I et PABS .....page 31

Tableau 3 : Table de corrélation entre les différents sous-score des questionnaires. ....Page 33

Tableau 4 : Données démographiques des participants aux entrevues semi-structurées .....page 34

Tableau 5 : Analyse thématique issue du TDF .....page 35

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : 14 Domaines du TDF associés à leur source de comportement selon Michie et al. ....	page 19
Figure 2 : Effectifs des participants pour chacune des étapes de l'étude .....	page 27

## **LISTE DES ABRÉVIATIONS**

CMCC : Canadian Memorial Chiropractic College

COM-B : Capability, Opportunity and Motivation perform new Behaviour

EBP-B : Evidence Based Practice Belief Scale

EBP-I : Evidence Based Practice Implementation Scale

EOD : Evaluation par Observation Directe

GBP : Guide de Bonne Pratique

IFEC : Institut Franco-Européen de Chiropraxie

LNS : Lombalgie non-spécifique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PABS : Pain, Attitudes and Beliefs Scale

PAM : Patient Activation Measure

PICO : Population / Interventions / Comparatives / Outcomes

SSA : Stratégies de Soutien à l'Autogestion

TDF : Theoretical Domain Framework

UQTR : Université du Québec à Trois-Rivières

## REMERCIEMENTS

Mes premiers remerciements sont tout naturellement destinés à mes deux directeurs de recherche, André Bussières et Arnaud Lardon. André, je te suis reconnaissant de m'avoir accompagné avec patience et bienveillance à chaque étape de ce parcours, malgré la distance et le décalage horaire. Ta précieuse expertise m'a guidé dans ce nouveau domaine que je ne maîtrisais pas. Je me considère privilégié d'avoir eu l'opportunité de collaborer avec toi. Arnaud, je tiens à te remercier pour ta confiance indéfectible à chaque étape de ce projet. Ta présence a été déterminante pour maintenir ma motivation malgré les doutes et les obstacles rencontrés. Chacun à votre manière, vous m'avez permis d'acquérir de nouvelles compétences tout au long de la réalisation de ce projet.

Un grand merci à mes collègues de l'IFEC et de l'UQTR, notamment Catherine, Julie, Andrée-Anne, Joe, Pierre, Michel et tant d'autres, ainsi qu'aux internes de la promotion 2023, sans qui ce projet n'aurait tout simplement pas pu voir le jour.

Je souhaite particulièrement exprimer ma gratitude envers Florian Barbier, sans qui ce travail aurait été bien plus ardu. Tu m'as aidé à surmonter certains obstacles avec aisance, et ensemble, nous avons développé de nouveaux outils qui, je suis convaincu, seront utiles pour de nombreux projets à venir.

Un grand merci spécial à mon amour, Alexandra, pour son soutien inconditionnel tout au long de cette aventure universitaire. Depuis le tout début, tu as été ma principale source de soutien et de réconfort. Tu as toujours été là pour m'écouter, m'encourager et me

motiver, même lorsque les défis semblaient insurmontables. Ta présence constante et ta confiance en moi ont été des piliers essentiels qui m'ont permis de persévérer dans les moments difficiles. Je suis infiniment reconnaissant de t'avoir à mes côtés et je sais que cette réussite est aussi la tienne. Merci d'être ma source de bonheur et d'inspiration, et de rendre chaque étape de ma vie plus belle grâce à ta présence.

# 1 INTRODUCTION

A l'échelle mondiale, la lombalgie est une pathologie qui touchait 619 millions de personnes à travers le monde en 2020 et qui pourrait atteindre 843 millions de personnes d'ici à 2050 (Ferreira et al., 2023). Cette pathologie affecte tous les âges et toutes les classes socioprofessionnelles, et de façon égale les genres (Vos et al., 2016). Dans son rapport sur l'impact des troubles musculosquelettiques, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) indique que la prévalence des lombalgies atteint des proportions épidémiques (Vos et al., 2020). De fait, l'OMS estime que huit habitants de la planète sur dix, ont eu, ont ou vont présenter des lombalgies au cours de leur vie (Vos et al., 2016). Le rapport de 2020 rappelle également que la lombalgie constitue une cause majeure d'absentéisme au travail. A l'échelle mondiale, la perte d'années d'espérance de vie en bonne santé du fait des lombalgies est estimée à plus de 60 millions, entraînant un coût financier important pour la société (Hartvigsen et al., 2018).

Les lombalgies sont communément classées en trois catégories : les lombalgies spécifiques, les lombalgies irradiantes c'est-à-dire celles associées à des douleurs neurogènes du membre inférieur et les lombalgies communes ou non-spécifiques (Bussieres et al., 2018; Hartvigsen et al., 2018). Les lombalgies spécifiques sont en lien avec une pathologie sous-jacente telle qu'une fracture de compression, une spondylarthropathie inflammatoire, un cancer ou encore une infection. Elles nécessitent des investigations et des soins spécialisés. Ces lombalgies représentent 1 à 8% des lombalgies (Hartvigsen et al., 2018; van Tulder et al., 2002). Les lombalgies associées à

des douleurs neurogènes (e.g., hernie discale, sténose lombaire) représentent quant à elles environ 15% des lombalgies (Knezevic et al., 2021) et correspondent aux lomboradiculalgies. Les lombalgies non-spécifiques (LNS) concernent la majorité des lombalgies, représentant environ 80 à 90% de l'ensemble des lombalgies (O'Sullivan, 2005; van Tulder et al., 2002). Il existe à ce jour une nouvelle nomenclature adoptée par l'organisation mondiale de la santé et l'association internationale d'étude sur la douleur pour désigner les LNS, les lombalgies primaires chroniques (WorldHealthOrganisation, 2023). Les LNS sont des affections sans cause identifiable pouvant être prises en charge en soins primaires par des médecins généralistes, des chiropraticiens, des physiothérapeutes, kinésithérapeutes et acupuncteurs, mais également par le patient lui-même sous forme d'autogestion. De ce fait, l'ensemble des guides de bonnes pratiques recommandent en première intention la mise en place de SSA (Bussières et al., 2018; Corp et al., 2021; National Guideline, 2016; Qaseem et al., 2017; Wong et al., 2017; WorldHealthOrganisation, 2023), à l'image des recommandations générales concernant les affections musculosquelettiques (Lin et al., 2020) mais aussi des comorbidités telles que le diabète, l'hypertension ou encore les troubles de l'humeur associées à la lombalgie chronique (Hestbaek et al., 2003; van Grieken et al., 2018; Von Korff et al., 2005).

Les SSA sont définies comme l'ensemble des interventions qui visent à doter les patients des compétences nécessaires pour participer activement et prendre en charge la gestion de leur maladie, chronique ou aiguë, afin de maintenir leurs activités quotidiennes personnelles et professionnelles (Jonkman et al., 2016). En France, les chiropraticiens, bien que reconnus comme professionnels de première intention, sont le plus souvent

sollicités secondairement dans la lutte contre le fardeau que constitue la LNS. Leur pratique vise à prévenir et prendre en charge les troubles de l'appareil locomoteur du corps humain et de leurs conséquences (*Décret 2011-32 du 7 Janvier 2011 relatif aux actes et aux conditions d'exercice de la chiropraxie*, 2011). Ainsi, les chiropraticiens sont autorisés à proposer des conseils et exercices à visée antalgique, ce qui correspond à l'utilisation des SSA. Cependant l'application des recommandations relatives à l'autogestion tirées des guides de bonnes pratiques est très variable (Gordon et al., 2017; Hutting et al., 2020). Par exemple, dans leur revue exploratoire internationale, Beliveau et al. (2017), ont retrouvé que seulement 31,3% des chiropraticiens à travers le monde mettent en place de l'éducation thérapeutique et 26% préconisent des exercices à leurs patients. Ainsi, il semble pertinent de se pencher sur les barrières et les facilitateurs potentiels à l'utilisation des données probantes en lien avec les SSA dans le cadre de la prise en charge par un chiropraticien.



## **2 REVUE DE LA LITTÉRATURE**

### 2.1 La lombalgie

#### 2.1.1 Définition et éléments épidémiologiques

La lombalgie est habituellement définie comme une douleur ressentie entre le bord des côtes inférieures et le pli fessier, ces douleurs peuvent être complétées par des douleurs à un ou aux deux membres inférieurs (Dionne et al., 2008). Dans une revue systématique de la littérature effectuée sur une période allant des années 1980 jusqu'à 2009 visant à décrire la prévalence des lombalgies à l'échelle mondiale, les auteurs ont recensé l'ensemble des prévalences, instantanées, sur une période donnée et au cours de la vie (Hoy et al., 2012). D'après Hoy et al. (2012), près d'une personne sur trois (31%) à travers le monde va expérimenter des douleurs lombaires au cours de sa vie. Dans l'étude Global Burden of Disease (Vos et al., 2020), qui s'intéresse à différents critères de l'incapacité de nombreuses maladies et cela dans plus de 200 pays et territoires, les lombalgies constituent la principale pathologie non-fatale entraînant des incapacités dont des difficultés à effectuer des tâches professionnelles ou pratiquer une activité physique régulière.

#### 2.1.2 Étiologie des lombalgies non-spécifique

Les lombalgies peuvent être classées en trois étiologies principales : la lombalgie symptomatique, la lombalgie irradiante et la lombalgie non spécifique. La lombalgie symptomatique est associée à une cause spécifique identifiable, telle qu'une infection, une fracture ou une métaplasie vertébrale, ou toute autre affection médicale sous-jacente provoquant des douleurs sur le territoire de la lombalgie (Bussieres et al., 2018;

Hartvigsen et al., 2018). Dans le cas de la lombalgie avec irradiation, la douleur se propage le long des nerfs le plus souvent vers le membre inférieur. Enfin, la lombalgie non spécifique est définie par l'absence de cause clairement identifiable, souvent liée à des tensions musculaires, des déséquilibres posturaux ou des facteurs psychosociaux. Cette section s'intéresse aux lombalgies non-spécifiques, avec ou sans irradiation, donc l'ensemble des lombalgies qui ne relèvent pas d'une pathologie sous-jacente. Les lombalgies non-spécifiques représentent la part la plus importante de toutes les lombalgies. Cette part est estimée à 80% à 90% (O'Sullivan, 2005; van Tulder et al., 2002). Le plus souvent il est impossible de relier la douleur de la lombalgie à une cause unique, et donc de qualifier la lombalgie de spécifique, car son origine est le plus souvent plurifactorielle (Hartvigsen et al., 2018). Deyo et Weinstein (2001) estiment que l'ensemble des structures musculosquelettiques du rachis lombo-pelvien est susceptible d'entraîner des lombalgies dont les disques intervertébraux, les facettes articulaires, le système ligamentaires ainsi que les muscles et les nerfs du rachis (Deyo & Weinstein, 2001).

### 2.1.3 Évolution naturelle de la lombalgie

Afin de définir l'évolution dans le temps de la présentation clinique des patients présentant des lombalgies, certains auteurs ont cherché à classer les trajectoires des patients de manière binaire (Dagenais et al., 2010; Wong et al., 2017). Les patients peuvent ainsi présenter soit un épisode isolé de lombalgie, d'une durée inférieure à 3 mois, classifié alors comme étant aiguë, ou une lombalgie durant plus de 3 mois, classifiée comme étant

chronique. Cette notion d'évolution binaire est fortement remise en question (Kongsted et al., 2016; Kongsted et al., 2015; Lemeunier et al., 2012). Dans leur analyse de 10 articles examinant des périodes allant de 3 à 12 mois après le début de l'épisode de lombalgies, Kongsted et al. (2016) retiennent quatre modèles les plus fréquemment décrits (Kongsted et al., 2016).

Le modèle dit de « récupération » correspond à des douleurs qui cessent totalement et durablement. Ce modèle, décrit dans l'ensemble de ces études à l'exception d'une étude s'intéressant aux lombalgies de plus de trois mois (Macedo et al., 2014), laisse présumer qu'il est possible d'avoir une récupération seulement si la lombalgie dure depuis moins de 3 mois. Le second modèle dit « persistant » dans lequel les douleurs restent constantes, il est également retrouvé dans l'ensemble des articles. Ce modèle est parfois subdivisé en fonction de l'intensité de la douleur, donnant ainsi le modèle de lombalgies persistantes sévères et celui de lombalgies persistantes modérées. Ces deux premiers modèles semblent correspondre à la distinction usuelle aiguë/chronique.

Kongsted et al. (2016) rapportent que la majorité des études rapportent un troisième modèle identifié comme « fluctuant » dans lequel les patients décrivent une douleur très variable dans le temps mais ne cessant pas (Kongsted et al., 2016).

Enfin, un modèle dit « épisodique » est retrouvé dans plusieurs études recensées par Kongsted et al. Ce modèle est décrit par de Vet et al. (2002) comme des épisodes de douleurs espacés de périodes non-douloreuses de plus d'un mois (de Vet et al., 2002). Cette définition est assez proche de celle de la lombalgie récurrente proposée en 2011

grâce à une étude Delphi (Stanton et al., 2011). Dans cette étude, la lombalgie récurrente se compose d'au moins deux épisodes de plus de 24h et d'intensité supérieure à 2 points sur l'échelle numérique de cotation de la douleur (20mm sur une échelle visuelle analogique) au cours de la dernière année.

Pour conclure, il convient de considérer la lombalgie non-spécifique comme une condition persistante se manifestant par des épisodes récurrentes aiguës (Hartvigsen et al., 2018). Il faut, par conséquent, adapter la prise en charge de cette affection et notamment les SSA tout au long de la vie du patient.

#### 2.1.4 Facteurs de risques, comorbidités et co-occurrences de la lombalgie

Les facteurs de risques sont en lien avec différentes étapes de l'évolution décrite chez les patients ayant des LNS à savoir : les facteurs de risque du premier épisode de douleur, les facteurs de risque de récurrences et les facteurs de risque de chronicité. Concernant les facteurs de risques de survenue d'un premier épisode de lombalgie, Taylor et al. (2014) ont trouvé notamment le fait d'avoir un indice de masse corporelle supérieur à 28,8 kg/m<sup>2</sup> (Risque Relatif (RR) =1,8; Intervalle de Confiance (IC) 95% =1,1-2,8), de soulever ou déplacer des charges de plus de 13kg (Odds Ratio (OR) =2,0; IC 95% =1,01-4,0) ou encore d'appartenir à la tranche d'âge 18-44 ans (OR=2,8; IC 95% =1,3-5,9)(Taylor et al., 2014). Les auteurs ont finalement conclu en indiquant que les facteurs sont multiples et pour beaucoup non modifiables. Concernant les facteurs de risques de récurrence, le fait d'avoir un historique de lombalgies au cours de la dernière année a été identifié comme étant le facteur de risque le plus pertinent de récurrences (OR= 1,8; IC 95% =1,0- 3,2) (da Silva

et al., 2017). Enfin, les facteurs de risque de passage d'une lombalgie aiguë à une lombalgie chronique sont, entre autres, la consommation de tabac (OR=1,6; IC 95% =1,3-1,9), l'obésité (OR=1,5; IC 95% =1,3-1,8), l'incapacité sévère ou très sévère (Score à l'Oswestry Disability Index > 40)(OR=1,9; IC 95% =1,5-2,2) ou encore un résultat au *Subgroups for Targeted Treatment Back tool* élevé (OR=2,5; IC 95% =2,0-3,0) (Stevans et al., 2021).

A ces facteurs de risques s'ajoutent les comorbidités que présentent certains patients atteints de lombalgies, il est ainsi possible de considérer que la LNS fait partie d'un état général de santé auquel s'additionne les comorbidités (Fernandez et al., 2017). Ces comorbidités peuvent être classées comme étant d'ordre physique ou mental (Von Korff et al., 2005). Parmi les comorbidités d'ordre physique, on retrouve des affections systémiques comme l'accident vasculaire cérébral (OR=1,5; IC 95% =1,1-2,1), l'hypertension artérielle (OR= 1,5; IC 95% =1,2-2,0), l'asthme (OR= 1,8; IC 95% =1,4-2,1), l'ulcère gastrique (OR= 4,0; IC 95% =2,6-5,9) et les infections au virus d'immunodéficience humaine (OR= 5,0; IC 95% =1,9-13,0) (Von Korff et al., 2005). Alors que les comorbidités d'ordre mental correspondent aux affections psychiques comme les troubles de l'humeur (OR= 2,5; IC 95% =1,9-3,2), les troubles anxieux (OR= 2,3; IC 95% =1,9-2,7) et les addictions à l'alcool (OR= 2,0; IC 95% =1,4-2,9) (Von Korff et al., 2005). Récemment, Lemmes et al. (2024), ont mis en évidence que le nombre de comorbidités permettait de prédire :

- l'intensité de la douleur lors des suivis à 6 mois ( $\beta= 0,31$  [IC 95% : 0,12-0,50]) et à 12 mois ( $\beta= 0,29$  [IC 95% : 0,08- 0,50])

-le degré d'incapacité lors des suivis à 6 mois ( $\beta= 0,55$  [IC 95% : 0,20- 0,90]) et à 12 mois ( $\beta= 0,40$  [IC 95% : 0,03-0,77])(Lemes Í et al., 2024)

Hartvigsen et al. (2013) ont mis en évidence des co-occurrences musculosquelettiques, ce qui signifie que certains patients présentent une lombalgie ainsi qu'une autre douleur d'ordre musculosquelettique. Ces patients ressentent des douleurs lombaires plus intenses que ceux ayant uniquement une lombalgie. Les patients ayant des douleurs sur plusieurs régions anatomiques réagissent également moins bien aux traitements (Hartvigsen et al., 2013).

L'ensemble de ces caractéristiques de la LNS ont mené les professionnels qui la prennent en charge à couplé l'utilisation de soins passifs à des soins actifs. Il est notamment intéressant d'impliquer le patient dans son traitement afin qu'il puisse devenir un acteur de sa prise en charge.

## 2.2 Autogestion et stratégies de soutien à l'autogestion

### 2.2.1 Définition de l'autogestion

Selon Richad et Shea (2011), l'autogestion est une composante de l'autosoin (Richard & Shea, 2011). Les auteurs définissent l'autosoin comme la capacité à prendre soin de soi, notamment en réalisant les actions nécessaires pour atteindre, maintenir ou promouvoir une santé optimale. Dans leur modèle, ils indiquent que l'autosoin intègre l'autogestion

qu'ils définissent comme la capacité de l'individu, en collaboration avec les professionnels de soins notamment, à gérer les symptômes, les traitements et les changements de son mode de vie. L'autogestion s'ancre donc parfaitement dans le modèle de soins centrés sur le patient puisqu'elle permet de rendre le patient acteur de sa santé. L'autogestion a d'abord été proposée dans le cadre de la prise en charge d'affections chroniques telles que les maladies cardiaques, pulmonaires, le diabète, les séquelles d'accidents vasculaires cérébraux et les arthrites (Barlow et al., 2002). Aujourd'hui, Il est recommandé d'initier et de soutenir l'autogestion dans le cadre d'affections récurrentes, y compris la lombalgie non-spécifique, comme le suggère Kongsted et al. (Kongsted et al., 2021).

### 2.2.2 Stratégies de soutien à l'autogestion

Les professionnels de soins peuvent employer des approches facilitant l'utilisation de l'autogestion par le patient. Celles-ci se regroupent sous l'expression « stratégie de soutien à l'autogestion ». Les SSA se définissent comme étant l'ensemble des moyens mis en œuvre par les professionnels de la santé dont le but est d'aider les patients à acquérir la confiance, les connaissances, les compétences et la motivation nécessaire à la gestion des répercussions physiques, sociales et émotionnelles de leurs pathologies (Institute of Medicine Committee on the Crossing the Quality Chasm: Next Steps Toward a New Health Care, 2004).

Kongsted et al. (2021) proposent une liste d'actions permettant de placer l'autogestion au cœur des soins de lombalgies (Kongsted et al., 2021), divisée en fonction de trois

processus cliniques distincts : la planification, la réalisation et l'évaluation. Lors du processus de planification, il est suggéré d'établir des objectifs en accord avec les valeurs du patient, par exemple en utilisant l'acronyme SMART (Spécifique, Mesurable, Atteignable, Réaliste et Temporellement défini). Durant ce même processus, les auteurs insistent sur le fait de prendre une décision partagée et d'échanger autour des barrières à surmonter dans l'adoption de ce nouveau comportement. Lors du processus de réalisation, Kongsted et al. (2021) proposent d'utiliser l'éducation thérapeutique afin de réduire la peur et les fausses croyances des patients, de montrer des exercices permettant de surmonter les défis du quotidien, de mettre le patient en position de réussite par rapport à un nouveau comportement ou pour éviter la crainte d'une activité et enfin d'enseigner des stratégies permettant d'agir sur la douleur ou les émotions. Lors du processus d'évaluation, les auteurs conseillent de questionner le patient sur la réalisation des objectifs et les raisons du succès ou de l'échec de celui-ci, sur les actions que le patient souhaite mener et sur la compréhension qu'a le patient de sa lombalgie. L'ensemble de ces actions visent à favoriser l'autonomie du patient, d'améliorer son efficacité personnelle et promouvoir un mode de vie sain. Les SSA sont donc diverses et elles peuvent s'appliquer à tout moment de la prise en charge du patient (Kongsted et al., 2021). Il semble donc logique d'intégrer les SSA aux différentes étapes d'une prise en charge actuelle de la LNS.



## 2.3 Recommandations cliniques et gestion de la lombalgie en chiropratique

### 2.3.1 État des lieux des guides de bonnes pratiques concernant la lombalgie

Les guides de bonnes pratiques (GBP) en matière de prise en charge des lombalgies sont nombreux. Des synthèses exhaustives des recommandations issues des GBP (Chou et al., 2017; Dagenais et al., 2010; Oliveira et al., 2018; Wong et al., 2017; Zaina et al., 2023) ont conclu que l'éducation thérapeutique, c'est-à-dire un programme structuré conçu pour aider les patients à comprendre leur lombalgie et à gérer leur santé, est recommandée pour l'ensemble des lombalgies et que les exercices devaient être systématiquement ajoutés dans le cadre des lombalgies chroniques.

L'éducation thérapeutique du patient lombalgique est également un point commun à d'autres GBP plus récents (Bussieres et al., 2018; Corp et al., 2021; National Guideline, 2016; Qaseem et al., 2017; TowardOptimizedPractice, 2015; Zaina et al., 2023). Par exemple, cette recommandation est présente dans l'ensemble des GBP canadiens et dans 10 des 11 GBP européens étudiés par Corp et al.(2021) (Corp et al., 2021). Les GBP récents montrent également un consensus sur le fait qu'une éducation thérapeutique personnalisée à l'aide de supports fondés sur les données probantes est favorable dans le cadre de lombalgies aussi bien aiguës que chroniques (Bussieres et al., 2018; Qaseem et al., 2017; Wong et al., 2017; Zaina et al., 2023). Toutefois l'information ne doit pas être quelconque, une information basée sur le modèle biomécanique ou biomédical peut véhiculer de fausses croyances et ainsi avoir un effet négatif chez les patients (TowardOptimizedPractice, 2015). En revanche, d'autres conseils sont fortement

recommandés par de multiples sources comme la mise en place de programmes d'exercices, le maintien, ou le retour rapide, à une activité physique modérée, voire plus simplement l'importance de motiver les patients à demeurer actifs (Bussieres et al., 2018; Corp et al., 2021; National Guideline, 2016; Oliveira et al., 2018; Qaseem et al., 2017; TowardOptimizedPractice, 2015; Wong et al., 2017; Zaina et al., 2023). En effet, de nombreux GBP recommandent de demeurer actif, et confirme par ailleurs le caractère délétère d'une période d'alitement (Bussieres et al., 2018; Corp et al., 2021; Oliveira et al., 2018; TowardOptimizedPractice, 2015; Wong et al., 2017). Il est également recommandé de mettre en place des programmes d'exercices afin de favoriser l'autogestion des douleurs par le patient tant pour les lombalgies aiguës que récurrentes (Bussieres et al., 2018; Corp et al., 2021; National Guideline, 2016; Oliveira et al., 2018; Qaseem et al., 2017; TowardOptimizedPractice, 2015; Wong et al., 2017; Zaina et al., 2023).

En revanche, certaines recommandations sont plus nuancées. Par exemple, le retour, le plus rapide possible, à l'activité professionnelle est recommandé par 2 GBP sur les 11 étudiés dans la synthèse de Corp et al.(2021), de ce fait la recommandation a été gradée d'un niveau faible (Corp et al., 2021). Plusieurs autres recommandations n'émettent pas d'avis concernant le retour à l'activité professionnelle (Bussieres et al., 2018; Oliveira et al., 2018). De même, la réassurance, c'est-à-dire rassurer les patients sur la nature de leur douleur, ne présente pas un consensus marqué, car si beaucoup de GBP la recommande, l'application à l'ensemble des lombalgies ou le niveau d'importance de la recommandation sont variable. En effet, certains GBP ou synthèse de GBP recommandent

l'utilisation de la réassurance uniquement dans le cadre des lombalgies aiguës (National Guideline, 2016; Qaseem et al., 2017; Wong et al., 2017) alors que d'autres la recommandent systématiquement (Bussieres et al., 2018; Corp et al., 2021; Oliveira et al., 2018). Le niveau de preuve scientifique de cette recommandation est également inégal allant de faiblement (Corp et al., 2021) à fortement en faveur de sa mise en œuvre (Bussieres et al., 2018; Oliveira et al., 2018; TowardOptimizedPractice, 2015).

Bien que les recommandations ne soient pas parfaitement homogènes, on retrouve néanmoins une tendance commune concernant l'éducation thérapeutique et les conseils en matière d'activité physique à donner aux patients et de mise en place de programme d'exercices. Il convient alors d'évaluer l'utilisation de ces recommandations par les praticiens.

### 2.3.2 Utilisation des recommandations de bonnes pratiques

Une revue de portée a mis en évidence que les chiropraticiens présentent généralement une attitude et des croyances favorables à l'égard de la pratique fondée sur les données probantes (Bussieres et al., 2016). L'utilisation des GBP demeure cependant sous-optimale notamment en raison du manque de temps, l'impression qu'il existe peu de données probantes à ce sujet ou encore l'absence d'incitation (Bussieres et al., 2016). Cela peut aussi être en lien avec des origines intrinsèques comme une faible motivation des praticiens ou même l'absence d'accord avec les GBP (Bussières et al., 2016); autant d'aspects qui constituent des barrières à leur utilisation en pratique quotidienne. D'autres auteurs décrivent un écart important entre les données disponibles et la mise en application

de ces données en pratique clinique (Jenkins et al., 2018). Dans cet article, les auteurs ont effectué une revue de littérature suivi d'une méta-analyse afin de répertorier et d'évaluer l'utilisation des GBP concernant l'utilisation d'imagerie dans le cadre de lombalgies. Pour plus du tiers des patients ayant une lombalgie et étant référé pour effectuer des imageries l'indication a été jugé inappropriée.

Lorsque l'on s'intéresse plus spécifiquement au recours à des SSA, on constate que les freins sont partagés entre le patient et le praticien (Devan et al., 2018; Hubeishy et al., 2024; May, 2010). D'une part les patients sont susceptibles de présenter des fausses croyances en lien avec la gestion de la lombalgie et/ou un refus de la philosophie de soins sous-jacent à l'autogestion, la crainte d'amplifier la douleur peut également mener à une sous-utilisation des SSA. Gordon et al. (2017) ont noté que l'échange tardif voire l'absence d'échange entre les praticiens et leurs patients au sujet de l'autogestion était un frein à la mise en place de ces dernières dans le cadre de douleurs chroniques (Gordon et al., 2017).

## 2.4 Problématique

L'ensemble des GBP sur la gestion des lombalgies non spécifiques recommande que les professionnels de la santé, incluant les chiropraticiens, proposent des SSA à leurs patients. Cependant, ces recommandations ne sont pas appliquées systématiquement en pratique clinique. À ce jour, quelques études ont exploré les croyances et l'utilisation des données probantes parmi les chiropraticiens ou les barrières et facteurs facilitant l'adoption des guides de bonnes pratiques (Albisser et al., 2022; Bussièrès et al., 2015; Eilayyan et al.,

2019; Hubeishy et al., 2024; Leach et al., 2021; Schneider et al., 2015). Spécifiquement, aucune étude n'a pour l'instant exploré ce sujet parmi les internes en chiropratique et les cliniciens superviseurs en France. Pourtant, les futurs chiropraticiens constituent une cible de choix pour adopter de nouvelles pratiques au sein de la profession. En effet, cibler la formation initiale afin de modifier les pratiques a déjà été décrit dans le cadre de soins infirmiers (Fernández-Castro et al., 2023; Patelarou et al., 2020) et de soins médicaux (Flores-Mateo & Argimon, 2007). En promouvant l'utilisation des recommandations issues des GBP et notamment concernant les SSA, au cours de leur formation, ces internes seraient susceptibles par la suite de mettre en œuvre ces recommandations tout au long de leur vie professionnelle (Bussieres et al., 2016; Eilayyan et al., 2018). En effet, ce phénomène a déjà été étudié dans le cadre des soins infirmiers et de soins médicaux (Abu-Baker et al., 2021; Fernández-Castro et al., 2023).

## 2.5 Objectifs de recherche

Ce projet de maîtrise a pour objectifs d'explorer 1) le niveau de croyance et l'utilisation des données probantes parmi les internes et les cliniciens superviseurs, ainsi que 2) les obstacles liés à l'adoption des recommandations issues des guides de pratique clinique ciblant les SSA des patients présentant une lombalgie parmi les internes et les cliniciens superviseurs.

## **3 MATÉRIEL ET MÉTHODE**

### **3.1 Devis de recherche**

Un devis mixte séquentiel (quantitatif, puis qualitatif) a été employé dans ce projet de mémoire. Dans un premier temps, un devis quantitatif a permis de répondre à l'objectif 1) à l'aide de deux questionnaires proposés durant l'hiver 2023 auprès d'internes en chiropratique et de leurs cliniciens superviseurs au sein des centres de soins de l'Institut Franco-Européen de Chiropraxie (IFEC). Dans un deuxième temps, un devis qualitatif a permis de répondre à l'objectif 2), par des entretiens semi-structurés réalisés entre juin 2023 et janvier 2024 auprès d'internes en chiropratique et de cliniciens superviseurs des centres de soins de l'IFEC sur le campus d'Ivry-sur-Seine.

### **3.2 Participants**

Les participants étaient des internes de dernière année des centres de soins de l'IFEC ainsi que leurs cliniciens superviseurs. Ceux-ci ont été répartis sur deux centres de soins de l'IFEC en partie indépendant. En effet, les internes, ont effectué l'ensemble de leur cursus académique sur l'un des deux sites de l'institut, sur les campus d'Ivry-sur-Seine ou de Toulouse. Pour être éligible à participer, les internes devaient être inscrit administrativement en dernière année de formation en chiropraxie à l'IFEC. Pour les cliniciens superviseurs, les critères d'inclusions étaient d'être en situation de contrat avec l'IFEC en qualité de clinicien superviseur.

### 3.3 Description générale du projet

Pour l'étude quantitative, les internes inscrits administrativement en dernière année (n=145) œuvrant aux centres de soins d'Ivry-sur-Seine et de Toulouse et les cliniciens superviseurs salariés des centres de soins d'Ivry-sur-Seine et de Toulouse (n=49) ont été invités à compléter deux questionnaires en ligne (partie I) : l'Evidence Based Practice Belief and Implementation Scale (EBP-I/P) et le Pain Attitude and Belief Scale (PABS). Pour l'étude qualitative, l'ensemble des participants ayant répondu aux questionnaires constitue l'échantillon parmi lequel nous avons recruté les participants afin d'effectuer des entretiens semi-structurés (partie II). Ces entretiens ont été réalisés à l'aide d'un guide d'entretien élaboré pour cette étude en suivant le modèle du Theoretical Domain Framework. Tel que recommandé par Francis et al. (2010), les entretiens ont été faits à partir d'un échantillon de convenance de 10 à 13 internes et 10 à 13 cliniciens superviseurs (Francis et al., 2010). Ainsi, dans chacun des deux groupes, les participants ont été sélectionnés en fonction de leur profil obtenu lors de l'étude quantitative (Partie I), permettant ainsi d'avoir un éventail de profils (différents niveaux de croyances et de connaissances ou différentes capacités d'autogestion).

### 3.4 Procédures

Les questionnaires ont été transmis via la plateforme Google Forms à l'ensemble des internes inscrits administrativement en cinquième année au sein de l'IFEC ainsi qu'aux cliniciens superviseurs de l'IFEC. Pour cela les internes ont été sollicités directement via

leur courriel de l'institut. Ceux-ci ont reçu un courriel du chercheur principal de l'étude leur expliquant le projet et sollicitant leur temps pour remplir les questionnaires. Les cliniciens superviseurs ont quant à eux été sollicités via un courriel des deux directeurs de centre de soins envoyé sur leur adresse courriel institutionnelle et les invitants à participer à la présente étude.

### 3.5 Données quantitatives

#### 3.5.1 Croyances, utilisations des données probantes par les internes et les cliniciens

L'étude des croyances à propos de la pratique fondée sur les données probantes, de la confiance à la mettre en œuvre et de la fréquence de sa mise en œuvre clinique ainsi que l'orientation, biomédicale ou biopsychosociale, de la pratique des internes et des cliniciens a été faite à l'aide de deux questionnaires.

##### 3.5.1.1 L'Evidence-Based Practice Belief and Implementation Scales

Le premier questionnaire est l'EBP-B/I ; Il s'agit d'un outil divisé en deux échelles qui a déjà été traduit en français. La fiabilité et la validité des deux échelles sont décrites comme satisfaisante (Verloo et al., 2017). En effet les coefficients alpha de Cronbach sont respectivement de 0,88(95% CI = 0,86-0,89) et de 0,94 (95%CI = 0,94-0,95) et les charges factorielles calculées dépasse 0.6 pour les deux échelles. Les deux échelles sont :

L'échelle EBP-B comprend 16 items destinés à mesurer les croyances des praticiens sur l'importance qu'ils portent à la pratique fondée sur les données probantes, ainsi que leurs croyances et leur confiance dans leur capacité à la mettre en œuvre dans leur pratique.

Chaque question est notée sur une échelle de Likert en cinq points allant de 1 (totalem



en désaccord) à 5 (entièrement d'accord). Ce questionnaire permet d'explorer différents construits à l'aide de 4 sous-échelle : connaissance (8 items), valeur (4 items), ressources (2 items) et la durée et les difficultés (2 items). Les deux questions de cette dernière sous-échelles ont un sens négatif et nécessite un encodage inversé afin de conserver la cohérence du questionnaire : « Je crois que la pratique fondée sur les données probantes est difficile » et « Je crois que la pratique fondée sur les données probantes prend trop de temps ». De cette manière, un score élevé au questionnaire correspond à un participant dont les croyances sur l'importance d'une pratique fondée sur les données probantes, les croyances et la confiance dans la capacité à mettre en œuvre une telle pratique sont fortes et inversement (Melnyk et al., 2008).

L'échelle EBP-I comprend initialement 18 questions destinées à mesurer la fréquence à laquelle, durant les huit dernières semaines, les participants ont utilisé des composantes et étapes essentielles à une pratique fondée sur les données probantes. Chaque question est notée sur une échelle de fréquence à cinq niveaux allant de 0 (jamais) à 4 (plus de 8 fois). Une fois additionnées, les réponses aux 18 items, donnent un score total compris entre 0 et 72 (Melnyk et al., 2008). Toutefois, pour la version française utilisée dans ce projet, l'item 13 du questionnaire initial a été supprimé car il a été jugé non pertinent pour les systèmes de santé suisse et français (Verloo et al., 2017). En effet, cet item porte sur la consultation du site internet regroupant les GBP, actuellement pour les chiropraticiens un tel site n'existe pas en France et un seul GBP a été publié à ce jour (Haute Autorité de Santé, 2017). Le score total de la version utilisée est donc compris entre 0 et 68, un score

élevé étant associé à un participant dont l'utilisation des données probantes est très fréquente et inversement (Melnyk et al., 2008).

L'interprétation des deux scores de l'EBP B/I Scale n'ayant pas de valeur seuil, il a été retenu, comme dans de précédentes études (Abu-Baker et al., 2021; Singleton, 2017), que plus la valeur de l'échelle sur les croyances est élevée plus elle indique des croyances positives, de même, pour la valeur de l'échelle concernant l'implémentation, plus sa valeur est élevée plus le participant utilise de manière fréquente l'EBP dans sa pratique clinique.

#### 3.5.1.2 La Pain Attitudes and Beliefs Scale

Le second questionnaire utilisé est la version française de l'échelle Pain Attitudes and Beliefs Scale (PABS) en 19 items. Cet outil permet de distinguer deux pratiques en santé, la pratique biomédicale, modèle historique qui met le symptôme au centre de la pratique en santé, et la pratique biopsychosocial qui ajoute les déterminants psychosociaux au modèle historique. Dans une étude des données psychométriques la validité a été estimée comme acceptable avec un coefficient alpha de Cronbach de 0,80 pour le score biomédical et 0,68 pour le score biopsychosocial. Dans cette même étude, la fiabilité test-retest du PABS dans une population de médecins généralistes ( $n = 83$ ) a donné un coefficient de corrélation intra-classe pour le facteur biomédical était de 0,81 et pour le facteur comportemental de 0,65 (Mutsaers et al., 2012). Toutefois, bien que certains auteurs affirment que la version française est également valide et fiable (Dalkilinc et al., 2015), cette information s'est avérée introuvable. Au cours de ce questionnaire, les participants

sont invités à évaluer des affirmations relatives au traitement de la lombalgie non-spécifique sur une échelle de Likert à six points allant de "totalement en désaccord" à "tout à fait d'accord". Le PABS est composé de deux thèmes de questions, l'un mesurant l'orientation biomédicale du traitement (10 items), et l'autre concernant l'orientation biopsychosociale du traitement (9 items) (R. M. A. Houben et al., 2005). Les sous-scores d'orientation, biomédicale et biopsychosociale, ont été calculés permettant ainsi de déterminer le type de pratique du participant. L'interprétation des sous-scores est semblable à celle utilisé par d'autres auteurs (Duncan, 2017; Ruud M.A. Houben et al., 2005), plus le sous-score est élevé plus il indique une importance en faveur de l'orientation étudiée.

### 3.6 Données qualitatives

#### 3.6.1 Identification des barrières et facilitateurs

L'étude qualitative a eu pour but de déterminer les barrières et les facilitateurs à la mise en œuvre des recommandations à propos de l'autogestion issus des GBP. Pour cela, des entrevues semi-structurées suivant des guides d'entrevues spécifiques aux besoins de la présente étude ont été réalisées. Ces entrevues, d'une durée estimée de 60 minutes, ont été réalisées à distance, à l'aide du service de visio-conférence Zoom (Zoom Video Communications Inc., San José, CA, USA). Elles ont été enregistrées afin d'en produire les verbatims. Ces entrevues ont été effectuées dans un premier temps par un membre de l'équipe de recherche (AB), Professeur, formé à la réalisation d'entrevue semi-structurée, puis par le chercheur responsable du projet, étudiant en maîtrise (SP).

Afin de comprendre au mieux l'ensemble des barrières et facilitateurs, les entrevues ont été faites auprès des internes des centres de soins de l'IFEC et des cliniciens superviseurs. Il est estimé qu'il faut environ 10+3 participants pour chaque groupe avant d'arriver à saturation des informations, c'est-à-dire qu'il est estimé qu'après ces entrevues, toute nouvelle entrevue n'apportera pas de nouvelle information en lien avec les domaines du Theoretical Domain Framework (TDF) employé dans cette étude (Francis et al., 2010). Les participants aux entrevues ont été sélectionnés en fonction de leur disponibilité tout en respectant une proportion de genre et d'âge au plus proche de la population qu'ils représentaient effectuant ainsi un échantillonnage par quotas. Seuls le participant et le/les chercheur/s responsable/s de l'entrevue étaient présents.

Les deux guides d'entrevues fondés sur le TDF ont été culturellement adaptés (langue, contexte organisationnel) à partir d'autres guides d'entrevues élaborés précédemment par des membres de l'équipe de recherche dans le cadre d'un projet similaire auprès des étudiants de dernière année de formation en chiropratique et de leurs cliniciens superviseurs dans la clinique universitaire de chiropratique de l'UQTR (étude en cours) ainsi qu'au Canadian Memorial Chiropractic College (Eilayyan et al., 2019). Le TDF contient 128 construits cartographiés à partir de 33 théories psychologiques et organisationnelles. Le TDF permet de rendre la théorie psychologique accessible aux chercheurs et aux praticiens (Cane et al., 2012; Dyson & Cowdell, 2021; Michie et al., 2005). Cette trame d'analyse a déjà été utilisée dans le cadre d'autres études visant à comprendre les barrières et facilitateurs à l'adoption de nouveau comportement, tant auprès de patients (Flannery et al., 2018; Wshah et al., 2020) qu'auprès de professionnels

(Paksaite et al., 2020). La version validée comporte 14 domaines visant à explorer les barrières et facilitateurs à l'utilisation des données probantes parmi les professionnels de la santé et les patients (Cane et al., 2012). Chaque guide d'entrevues est composé de 25 questions permettant d'explorer les 14 domaines du TDF, soit environ deux questions par domaine. Il a été ainsi possible d'identifier les principales barrières et facteurs facilitants qui influencent l'utilisation des données probantes en matière d'autogestion chez les patients ayant des lombalgies.

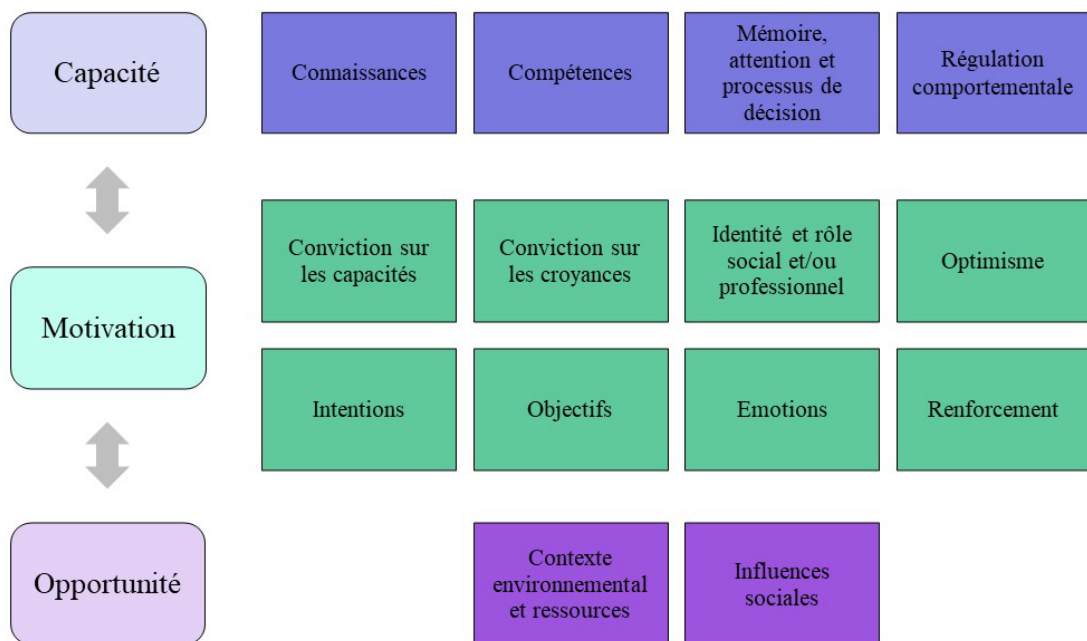


Figure 1 : 14 Domaines du TDF associés à leur source de comportement selon Michie et al. (Michie et al., 2005)

### 3.7 Analyse des données

#### 3.7.1 Analyse descriptive des données démographiques

Les données socio-démographiques des internes et des cliniciens superviseurs sont connues, respectivement par le service des ressources humaines et le service de la vie étudiante et scolarité, il a été possible de comparer notre échantillon aux données démographiques des deux populations. Pour ce faire, un test de Wilcoxon a été réalisé pour comparer notre distribution théorique à la distribution des participants internes et cliniciens concernant l'âge, et une analyse de Chi<sup>2</sup> a été utilisée pour comparer le genre des participants, il n'a toutefois pas été possible d'utiliser le nombre d'années d'expérience pour les cliniciens superviseurs car la donnée n'a pas été transmise par le service des ressources humaines de l'IFEC.

#### 3.7.2 Analyse des descriptives et inférentielles des questionnaires

Les analyses de cette étude ont suivi les mêmes étapes que celles utilisées précédemment dans un projet similaire réalisé au Canadian Memorial Chiropractic College (Eilayyan et al., 2018; Eilayyan et al., 2019). L'analyse des données a été effectuée à l'aide du logiciel SPSS (IBM Corp. Released 2021. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Armonk, NY, USA). Des statistiques descriptives ont été employées pour chaque élément des sondages étudiés (EBP-B/I, PABS). Les sous-scores ont été calculés pour chacune des deux sous-échelles du questionnaire : croyance et implémentation (EBP-B/I). Les sous-scores 'biomédical' et 'biopsychosocial' ont été calculés selon l'échelle « Pain Attitudes

and Beliefs Scale » (PABS). La distribution des réponses a été évaluée afin de définir si celle-ci respecte la loi normale à l'aide de tests de Shapiro-Wilk.

Pour les deux populations étudiées, l'existence et la nature de la relation entre les différents sous-scores de chaque questionnaire ont été évalués à l'aide de corrélation de Pearson pour les variables ayant une distribution normale et à l'aide de corrélation de Spearman lorsque la distribution des valeurs d'au moins une des variables ne respectait pas une distribution normale.

Les associations entre les variables démographiques et les sous-scores et scores des différents questionnaires ont été évalués à l'aide de régressions linéaires simples. Les différentes variables démographiques utilisées étaient pour les internes : l'âge, le genre et le fait d'avoir un diplôme supérieur antérieur ; pour les cliniciens superviseurs, les variables démographiques étaient : l'âge, le genre. Certaines données comme le nombre d'années d'expérience, ou le pays d'obtention du diplôme de chiropraticien était initialement récoltés pour les données descriptives mais n'ont pas pu être exploités du fait de l'absence d'information au sein des populations générales concernées.

### 3.7.3 Données qualitatives

Chaque entrevue individuelle a été enregistrée, anonymisée et transcrite textuellement, puis soumise à une analyse de contenu. Cette analyse de contenu est composée d'une analyse déductive et d'une analyse inductive et a été réalisée à l'aide d'un tableur GoogleSheet (Google Inc. Mountain View, CA, USA). L'analyse déductive visait à identifier, parmi les réponses des participants, les propos pertinents correspondants aux

14 domaines (Atkins et al., 2017). Chaque propos pouvait influencer de manière positive ou négative l'adoption des SSA ou n'exercer aucune influence (c'est-à-dire être neutre). Par la suite, la signification de chaque propos recueilli était interprétée de manière inductive par le chercheur, permettant ainsi d'identifier les croyances spécifiques. Enfin, les croyances spécifiques similaires dans chaque domaine ont été rassemblées pour former un ou plusieurs thèmes. Afin d'identifier les principaux domaines du TDF susceptibles d'influencer l'utilisation des SSA, trois critères ont été considérés de manière concomitante : 1- la fréquence des propos des participants ; 2- l'importance des propos ; et 3- les vues contrastées des participants.

## **4 RÉSULTATS**

### **4.1 Données quantitatives**

Au total, 69 participants (taux de réponse : 33,0%) ont complété l'ensemble des questionnaires (figure 2). Parmi eux, 49 (taux de réponse : 30,4%) étaient des internes des centres de soins de l'IFEC et 20 (taux de réponse : 41,7%) étaient des cliniciens superviseurs (âge moyen : 24 ( $\pm$  2,1) ans et de 38 ( $\pm$  12,0) ans respectivement).



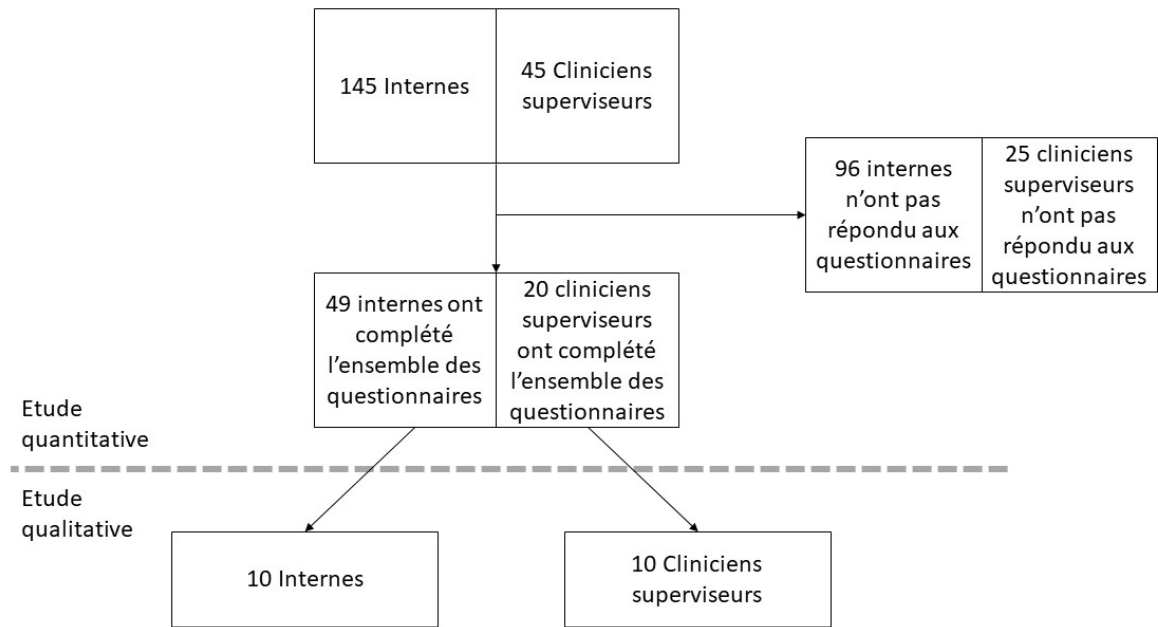


Figure 2 : Effectif des participants pour chacune des étapes de l'étude

Les données démographiques d'âge et de genre ont été comparées aux données connues de la population étudiée afin d'analyser s'il existe une différence statistique (tableau 1). Aussi bien pour les internes que pour les cliniciens superviseurs, il n'existe pas de différence significative d'âge ou de genre entre l'échantillon des participants et la population étudiée.

Tableau 1 : Données démographiques des participants ayant répondu aux questionnaires

Variable	Internes au centre de soin de l'IFEC (n=161)	Interne ayant répondu aux questionnaires (n=48)	<i>p-value</i>
Moyenne d'âge (années) ±SD <sup>a</sup>	23,4 ±2,3	23,5 ±3,2	0,559
Sexe Femmes n (%) <sup>b</sup>	96 (60%)	28 (58%)	0,733
Etudes supérieures préalables aux études de chiropraticien Oui/Non n/n (%/%)	NC	3/45 (6%/94%)	
Variable	Cliniciens superviseurs au centre de soin de l'IFEC (n=45)	Cliniciens superviseurs ayant répondu aux questionnaires (n=23)	<i>p-value</i>
Moyenne d'âge (années) ±SD <sup>a</sup>	35,0 ±8,3	36,2 ±9,9	0,637
Sexe Femmes n (%) <sup>b</sup>	22 (49%)	10 (43%)	0,440
Lieu obtention diplôme France/Etranger n/n (%/%)	NC	20/3 (87%/13%)	
Nombre d'année d'expérience Médiane [min-max]	NC	5 [1-34]	

NC = information introuvable <sup>a</sup>Test de Wilcoxon, <sup>b</sup>Test Khi-deux

#### 4.1.1 Echelle de croyance et d'implantation face à la pratique fondée sur les données probantes (EBP B/I Scale)

##### 4.1.1.1 Sous-score sur les croyances

Le score sur les croyances envers la pratique basée sur des preuves variait entre 36 et 71 sur 80. En moyenne, les internes du centre de soins ont obtenu un score de 57,58 (±7,82).

Ces résultats correspondent à des croyances positives envers la pratique EBP. A la

question en lien avec les connaissances sur l'EBP (question 2) les internes étaient 87.5% à considérer connaître les étapes de la pratique EBP. Les questions en lien avec l'intérêt de la mise en œuvre de l'EBP (questions 1,4,5 et 9) ont également obtenu un score élevé. En revanche, à la proposition : « Je sais comment implanter la pratique fondée sur des résultats scientifiques (EBP), de manière suffisante, pour faire des changements dans la pratique » 50% des internes ont répondu de manière positive.

Pour les cliniciens superviseurs, les scores du questionnaire étaient semblables ( $p=0,243$ ). Les scores obtenus par les cliniciens superviseurs s'étendaient de 40 à 72 sur 80. Ces derniers avaient également des croyances positives par rapport à la pratique EBP puisqu'ils ont obtenu un score moyen de 59,20 ( $\pm 6,69$ ). Pour les cliniciens la proposition : « Je crois que la pratique fondée sur les données probantes prend trop de temps » a été la seule proposition pour laquelle les avis étaient mitigés, 47,8% des cliniciens ont répondu négativement et 21,7% positivement, les autres n'avaient pas d'opinion. Pour l'ensemble des autres propositions, les cliniciens superviseurs ont en majorité sélectionné des réponses en faveur de la pratique fondée sur les preuves.

#### 4.1.1.2 Sous-score sur l'implémentation

Les scores en lien avec l'implémentation de l'EBP chez les internes variaient de 17 à 56 sur 68. En moyenne, les internes du centre de soins ont obtenu un score de 31,24 ( $\pm 8,82$ ). Ces résultats indiquent un niveau faible d'implémentation des données probantes dans la pratique des internes. Cela correspond à une utilisation moyenne entre 4 et 5 fois de l'EBP au cours des 8 semaines qui ont précédé la réalisation du questionnaire. Six propositions

d'activités en lien avec la pratique fondée sur les données probantes sur les 17 que présente le questionnaire n'ont été effectuées aucune fois par plus de la moitié des internes

Ici aussi, les cliniciens superviseurs ont obtenu des résultats significativement semblables à ceux des internes ( $p=0,727$ ). Les scores obtenus par les cliniciens superviseurs allaient de 21 à 56 sur 68, avec une moyenne de 33 ( $\pm 9,65$ ). Ceci correspond également à une utilisation à 4 ou 5 reprises de l'EBP au cours des 8 semaines qui ont précédé la réalisation du questionnaire. Chez les cliniciens superviseurs, les propositions d'activité n'ayant jamais été réalisées au cours des 8 dernières semaines par plus de 50% des participants étaient les mêmes à deux exceptions. Pour la proposition 15, concernant le partage de résultats obtenus auprès des patients avec des collègues au moins une fois durant les 8 dernières semaines près de 70% des cliniciens superviseurs ont répondu positivement. Alors que la proposition 6 : « J'ai partagé les résultats d'une étude scientifique sous forme d'un rapport ou d'une présentation à plus que 2 collègues » a été réalisé au moins une fois au cours des 8 dernières semaines par moins de 50% des cliniciens superviseurs.

#### 4.1.2 Échelle des attitudes et des croyances liées à la douleur

##### 4.1.2.1 Sous-score biomédical

Chez les internes, le sous-score pour la partie biomédicale du PABS variait de 13 à 39 sur 60 parmi les 49 répondants. En moyenne, les internes ont obtenu un score de 25,10 ( $\pm 6,02$ ) sur cette sous-échelle. Cela correspond à une attitude et des croyances faibles à modérées en ce qui concerne les aspects biomédicaux de la douleur.

Chez les cliniciens superviseurs, le sous-score pour la partie biomédicale du PABS était significativement similaire au score obtenu par les internes ( $p=0,101$ ). Celui-ci variait de 13 à 38 sur 60 parmi les 23 cliniciens superviseurs. En moyenne, les cliniciens superviseurs ont obtenu un score de 25,55 ( $\pm 7,59$ ) sur cette sous-échelle. Cela correspond également à une attitude et des croyances faibles à modérées en ce qui concerne les aspects biomédicaux de la douleur.

#### 4.1.2.2 Sous-score biopsychosocial

Chez les internes, le sous-score pour la partie biopsychosocial du PABS variait de 26 à 45 sur 54 parmi les 48 internes. En moyenne, les internes ont obtenu un score de 35,65 ( $\pm 4,59$ ) sur 48 pour cette sous-échelle. Cela correspond à une tendance vers des attitudes et des croyances élevées en ce qui concerne les aspects biopsychosociaux de la douleur.

Chez les cliniciens superviseurs, le sous-score pour la partie biopsychosocial du PABS était significativement similaire au score obtenu par les internes ( $p=0,796$ ). Celui-ci variait de 27 à 44 sur 54 parmi les 23 cliniciens superviseurs. En moyenne, ils ont obtenu un score de 33,65 ( $\pm 4,28$ ) sur 48 pour cette sous-échelle. Cela correspond ici aussi à une tendance vers des attitudes et des croyances élevées en ce qui concerne les aspects biopsychosociaux de la douleur.

Tableau 2 : Score des questionnaires EBP B/I et PABS

		Moyenne ( $\pm$ SD)	<i>p value</i> *
EBP Croissance <sup>a</sup>	Internes	57,58 ( $\pm$ 7,82)	0,243
	Cliniciens	59,20 ( $\pm$ 6,68)	
EBP Implémentation <sup>a</sup>	Internes	31,24 ( $\pm$ 8,82)	0,727
	Cliniciens	33,00 ( $\pm$ 9,65)	
PABS Biomédical <sup>b</sup>	Internes	25,1 ( $\pm$ 6,02)	0,101
	Cliniciens	25,55 ( $\pm$ 7,59)	
PABS Biopsychosocial <sup>b</sup>	Internes	35,65 ( $\pm$ 4,60)	0,796
	Cliniciens	33,65 ( $\pm$ 4,28)	

\* *Significativement différente* ( $p < 0.05$ )

<sup>a</sup> : les scores au questionnaire EBP B-I ont été comparés à l'aide du test de Wilcoxon,

<sup>b</sup> : les scores au questionnaire PABS ont été comparés à l'aide du test T de Student

#### 4.1.3 Étude des relations entre les différents sous-scores des questionnaires

Étant donnée la nature normale de leurs distributions, seule la corrélation entre les deux sous-scores du PABS a été analysée à l'aide du coefficient de corrélation de Pearson, les autres corrélations ont été analysées à l'aide du coefficient de Spearman. Il existe donc une corrélation significative entre les sous-scores des questionnaires qui concerne le lien entre le sous-score sur les croyances de l'échelle EBP-B/I et le sous-score biomédical du PABS ( $p=0,001$ ). Le coefficient de  $-0,272$  indique une corrélation inverse faible entre les deux sous-score. Il semble donc que lorsqu'un interne ou un clinicien superviseur à un score bas concernant les croyances sur la pratique EBP cela soit associé à un score élevé en faveur d'une orientation biomédicale de sa pratique.

Table 3 : Table de corrélation entre les différents sous-score des questionnaires.

		EBP Croyances	EBP Implémentatio n	PABS Biomédica l	PABS Biopsych osocial
EBP Croyances	Coefficient de corrélation	1	0,127 <sup>b</sup>	<b>-,272<sup>b</sup></b>	0,158 <sup>b</sup>
	<i>p-value</i>	/	0,314	<b>0,025*</b>	0,203
EBP Implémentation	Coefficient de corrélation		1	-0,115 <sup>b</sup>	0,187 <sup>b</sup>
	<i>p-value</i>		/	0,360	0,137
PABS Biomédical	Coefficient de corrélation			1	0,012 <sup>a</sup>
	<i>p-value</i>			/	0,922
PABS Biopsychosocial	Coefficient de corrélation				1
	<i>p-value</i>				/

\* significativité statistique

<sup>b</sup>Corrélation de Spearman

<sup>a</sup>Corrélation de Pearson

#### 4.1.4 Étude des relations entre les sous-scores des questionnaires et les variables indépendantes

L'analyse à l'aide de régression linéaire n'a pas mis en évidence de lien entre les facteurs démographiques étudiés chez les internes et chez les cliniciens superviseurs et les sous-scores obtenus dans les différents questionnaires (voir Annexe C).

## 4.2 Données qualitatives

Parmi les participants de la phase quantitative, 10 internes du centre de soins d'Ivry-sur-Seine (5 femmes et 5 hommes) ainsi que 10 cliniciens superviseurs d'Ivry-sur-Seine (4 femmes et 6 hommes) ont participé aux entrevues individuelles semi-structurées (âge moyen : 23,3 ± 1,5 ans et 36,6 ± 8,1 ans respectivement). Il n'a pas été nécessaire de

réaliser plus d'entrevues car la saturation des données a été atteinte. Les autres caractéristiques des participants sont présentées en table 4.

Tableau 4 : Données démographiques des participants aux entrevues semi-structurées

Variable	Internes au centre de soin de l'IFEC (n=161)	Internes ayant participé aux entrevues (n=10)
Moyenne d'âge (années) ±SD <sup>a</sup>	23,4 ±2,3	23,3 ±1,5
Sexe Femmes n (%) <sup>b</sup>	96 (60%)	5 (50%)
Nombre d'internes ayant fait des études supérieures préalables aux études de chiropraticien (%)	NC	1 (10%)
Variable	Cliniciens superviseurs au centre de soin de l'IFEC (n=45)	Cliniciens superviseurs ayant participé aux entrevues (n=10)
Moyenne d'âge (années) ±SD <sup>a</sup>	35,0 ±8,3	36,6 ±8,1
Sexe Femmes n (%) <sup>b</sup>	22 (49%)	4 (40%)
Lieu obtention diplôme France/Etranger n (%)	NC	10/0 (100%/0%)

NC = information introuvable

Les résultats ci-après sont présentés par domaine issus du cadre conceptuel TDF pour les internes suivis des cliniciens.



Tableau 5 : Analyse thématique issue du TDF

<b>Domaine du TDF</b>	<b>Questions (N)</b>	<b>Nombre d'itérations internes / cliniciens (N/N)</b>	<b>Croyances spécifiques (N)</b>	<b>Croyances spécifiques (Nombres d'itérations pour les internes/pour les cliniciens)</b>	<b>Influence positive N<sup>internes</sup> / N<sup>cliniciens</sup></b>	<b>Absence d'influence N<sup>internes</sup> / N<sup>cliniciens</sup></b>	<b>Influence négative N<sup>internes</sup> / N<sup>cliniciens</sup></b>
<b>Compétences</b>	3	17/22	4	J'ai les compétences communicationnelles pour mettre en œuvre les SSA (5/9) Je sais à quel moment et comment mettre en œuvre les SSA durant ma consultation (4/9) J'utilise facilement les SSA (5/1) Je dois encore apprendre de nouvelles techniques en lien avec les SSA (2/3)	8/16	2/2	7/4
<b>Connaissance</b>	2	20/16	3	Je connais des SSA (5/8) Je connais les conditions en présence desquelles les SSA sont utiles (9/3) J'ai connaissance des GBP pratique concernant les SSA (6/5)	10/12	4/2	6/2
<b>Social, Rôle professionnel et identité</b>	1	17/11	2	Proposer des SSA fait partie de mon rôle en tant que chiropraticien (13/11) Les SSA correspondent plutôt au rôle d'un autre professionnel (2/0)	12/11	2/0	3/0

Domaine du TDF	Questions (N)	Nombre d'itérations internes / cliniciens (N/N)	Croyances spécifiques (N)	Croyances spécifiques (Nombres d'itérations pour les internes/pour les cliniciens)	Influence positive N <sup>internes</sup> / N <sup>cliniciens</sup>	Absence d'influence N <sup>internes</sup> / N <sup>cliniciens</sup>	Influence négative N <sup>internes</sup> / N <sup>cliniciens</sup>
<b>Croyances quant aux capacités</b>	1	11/13	1	Je suis confiant quant à mes capacités à mettre en œuvre des SSA (11/13)	9/12	0/0	2/1
<b>Croyances quant aux conséquences</b>	2	33/27	2	J'attends principalement des résultats positifs lorsque je propose des SSA (durée du traitement dans le temps, rapidité du traitement, autonomisation du patient) (23/19) J'ai des craintes quant au fait que le patient n'applique pas de manière correcte les conseils et exercices lorsqu'il est seul (9/6)	23/19	1/1	9/6
<b>Optimisme</b>	1	12/5	1	Je suis généralement optimiste quant aux résultats que j'obtiens en proposant des SSA (12/5)	6/4	0/1	6/0
<b>Renforcement</b>	2	15/14	3	Les personnes qui m'encadrent me motivent à utiliser les SSA (6/4) Le fait de proposer des soins complets et de bonne qualité constitue une motivation importante (7/9) Les évaluations portent sur la mise en œuvre de SSA (2/1)	10/11	0/0	5/3
<b>Intentions</b>	1	12/10	1	J'ai l'intention de proposer des SSA à mes prochains patients ayant des lombalgies (12/10)	12/10	0/0	0/0

Domaine du TDF	Questions (N)	Nombre d'itérations internes / cliniciens (N/N)	Croyances spécifiques (N)	Croyances spécifiques (Nombres d'itérations pour les internes/pour les cliniciens)	Influence positive N <sup>internes</sup> / N <sup>cliniciens</sup>	Absence d'influence N <sup>internes</sup> / N <sup>cliniciens</sup>	Influence négative N <sup>internes</sup> / N <sup>cliniciens</sup>
<b>Objectifs</b>	2	6/6	2	Proposer des SSA fait partie de mes priorités lorsque je traite un patient (5/5) L'utilisation des SSA n'est pas compatible avec une pratique de cabinet lucrative (1/1)	3/5	0/0	3/1
<b>Cognition</b>	2	8/8	1	J'arrive facilement à décider quelle SSA mettre en œuvre en fonction de ce que présente le patient (8/8)	4/8	1/0	3/0
<b>Environnemental</b>	2	17/21	3	Je ne dispose pas de suffisamment de temps pour mettre en œuvre des SSA (5/4) Je dispose du matériel nécessaire à la mise en œuvre de SSA (4/6) J'ai des supports (livret / vidéo) pour favoriser la mise en œuvre des SSA (3/5)	4/8	3/1	10/12
<b>Influences sociales</b>	2	22/27	2	Les membres de ma profession sont également impliqués dans la mise en œuvre de SSA (12/16) Les patients sont en attente de SSA (4/8) J'ai dans mon entourage un "champion" qui m'inspire dans ma pratique clinique (3/1)	16/7	0/3	6/17
Domaine du TDF	Questions (N)	Nombre d'itérations internes /	Croyances spécifiques (N)	Croyances spécifiques (Nombres d'itérations pour	Influence positive N <sup>internes</sup> / N <sup>cliniciens</sup>	Absence d'influence N <sup>internes</sup> / N <sup>cliniciens</sup>	Influence négative N <sup>internes</sup> / N <sup>cliniciens</sup>

		<b>cliniciens (N/N)</b>		<b>les internes/pour les cliniciens)</b>			
<b>Emotions</b>	1	7/5	1	J'ai un sentiment de satisfaction lorsque je mets en place des SSA avec mes patients (6/4)	6/4	0/0	1/1
<b>Régulation du comportement</b>	2	8/14	2	J'effectue une analyse rétrospective des SSA utilisées avec mes patients lombalgiques. (3/3) J'ai un plan B à utiliser lorsque je n'arrive pas à mettre en œuvre des SSA (4/11)	7/7	0/6	1/1

#### 4.2.1 Compétences

Les internes ont relaté des propos mitigés concernant leur sentiment de compétence à proposer des SSA. L'ensemble des sous-domaines, de la compétence elle-même à son utilisation en passant par le fait de l'appliquer de manière efficace, fait l'objet de propos en faveur ou à l'encontre de la mise en œuvre des SSA. Si les propos semblent équilibrés, l'importance des propos allant à l'encontre de la mise en œuvre des SSA constitue une barrière. Le propos d'une interne reflétait bien cette ambivalence : "Mais on n'a pas forcément un cours où c'est écrit que là dans ce cas-là par exemple, il faudrait donner cela, ou dire cela ou encore que le patient mette ça en place, c'est à dire qu'on sait que c'est important mais on ne sait pas comment le faire" (I1).

Les cliniciens ont rapporté un nombre de propos important en lien avec les compétences communicationnelles essentielles à la mise en œuvre de SSA (n=7). L'un d'entre eux le formulait ainsi : « ... bien les expliquer, donc bien les communiquer, je pense que c'est la première chose à maîtriser. » (C2).

Pour les internes la compétence, notamment communicationnelle, est retenue comme étant une barrière à la mise en œuvre des SSA tandis qu'elle ne l'est pas pour les cliniciens.

#### 4.2.2 Connaissances

Avoir une bonne connaissance des conditions pour lesquelles l'utilisation de SSA est recommandée était un facteur facilitant comme le démontre les propos d'un interne (I7) : "Je conseille à mes patients en aigu des exercices pour moduler leur douleur alors que pour les patients chroniques, j'utilise plutôt l'éducation thérapeutique comme le fait de

rester actif". Néanmoins les GBP étaient peu connus des internes comme illustré par ce propos : "Après, est-ce que c'est vraiment dans les recommandations, Je ne suis pas sûr..." (I7).

La majorité des cliniciens présentait de très bonnes connaissances sur les conditions et les procédures en lien avec l'utilisation des SSA. En revanche, lorsqu'ils ont été interrogés sur leurs connaissances des GBP, les propos recueillis étaient plus mitigés. En effet, deux des cinq propos en lien avec la connaissance des recommandations ont été catégorisés comme étant des facteurs facilitants, deux autres comme étant des facteurs limitants et le dernier propos ne semblait pas avoir d'effet particulier sur l'utilisation des SSA.

Tant pour les internes que pour les cliniciens superviseurs, le manque de connaissances sur le contenu des GBP dans le cadre des SSA semble être un frein à leur mise en œuvre. En revanche, les internes et les cliniciens relatent généralement avoir une bonne connaissance des conditions pour lesquelles il est pertinent d'utiliser les SSA.

#### 4.2.3 Social, rôle professionnel et identité

Bien que la majorité des internes considérait que le fait de proposer des SSA faisait partie du rôle du chiropraticien, deux participants ont estimé qu'il s'agissait plutôt du rôle du kinésithérapeute. La frontière professionnelle semble tenue pour certains internes telle qu'illustrée par ce propos : « Je préfère travailler en parallèle d'un kiné à côté, mais pas prendre la place du Kiné parce qu'ils sont très bien pour ça » (I5)

Par ailleurs, l'ensemble des cliniciens était unanime quant à l'importance du rôle du chiropraticien dans la mise en place de SSA avec les patients lombalgiques.

Ainsi, cliniciens superviseurs et internes semblent penser que l'utilisation de SSA fait partie du rôle du chiropraticien ce qui est en faveur de leur utilisation. Toutefois, le fait que celle-ci se situe à la frontière professionnelle pourrait constituer un frein pour certains internes.

#### 4.2.4 Croyances quant aux capacités

La majorité des internes rapportait être confiante de pouvoir délivrer des SSA chez leurs patients avec lombalgie.

De la même manière, les cliniciens se sont dit en complète confiance quant à leur capacité à mettre en œuvre les SSA auprès des patients lombalgiques, une clinicienne affirmait : "... tout le monde peut le faire." (C6)

Cette confiance dans la capacité à mettre en œuvre les SSA que présentaient les internes et les cliniciens superviseurs est un important facteur facilitant l'utilisation des SSA avec les patients présentant des lombalgies.

#### 4.2.5 Optimisme

Toutefois, les propos en lien avec l'optimisme des internes semblent partagés. Certains internes rapportaient que la décision revient ultimement au patient et cela semblait entamer leur optimisme comme l'illustre le propos : « ... si je sens qu'il est réticent ... , je ne vais peut-être pas m'éterniser plus que ça sur des conseils, sachant que je suis quasiment sûr qu'il ne les fera pas » (I9). D'autres internes, au contraire, considéraient qu'il s'agit d'une demande du patient et que dans ces conditions ils étaient tout à fait optimistes : « Je

dirais optimiste, surtout quand, dès l'anamnèse le patient m'en parle, cela fait partie de son objectif d'avoir des clés pour gérer sa douleur, donc là j'y vais confiant et optimiste » (I2).

Les cliniciens superviseurs pour leur part semblent plutôt optimistes quant aux effets attendus des SSA chez les patients.

#### 4.2.6 Croyances quant aux conséquences

En règle générale, les internes ont estimé qu'il y a plus d'avantage que d'inconvénient à proposer des SSA. Parmi les inconvénients, certains internes ont craint que l'autonomie des patients les amène à mal réaliser les exercices proposés comme l'indique cet interne « En inconvénient, par contre, ça peut arriver que des patients n'appliquent pas forcément correctement les exercices et il peut y avoir des risques de sur blessures ou de se refaire mal. » (I9). En revanche, plusieurs internes ont cité le fait que cela va, *a minima*, maintenir les effets du traitement entre les séances, tandis que d'autres ont considéré que la majorité des effets du traitement pourrait être attribuable à l'autonomisation du patient.

Les cliniciens superviseurs ont également estimé qu'il y a plus d'avantages que d'inconvénients à proposer des SSA, rapportant, à l'instar des internes, que les SSA permettaient une amélioration plus durable de la symptomatologie. Parmi les inconvénients mentionnés, plusieurs ont également relevé une inquiétude quant à une réalisation incorrecte des exercices lorsque le patient se retrouve chez lui sans supervision du chiropraticien.



#### 4.2.7 Renforcement

Les internes étaient motivés à proposer les meilleurs soins possibles aux patients. Toutefois plusieurs ont rapporté qu'il existe une importante dissonance entre les cliniciens superviseurs qui n'avaient pas d'attentes homogènes au sujet de l'utilisation des SSA. Enfin, deux internes ont rappelé que le fait de proposer des SSA fait partie des critères évalués lors des évaluations par observation directe (EOD) de l'interne en salle de traitement mais aussi lors de l'examen de fin d'études, cela s'illustre bien dans les propos d'un interne : « ... dans la formation, on a les EOD donc c'est surtout à partir de là quand on est évalué sur les conseils d'hygiène de vie, d'exercices, de choses comme ça. C'est à partir de ce moment-là que j'ai de plus en plus commencé à m'y intéresser, et à vraiment l'intégrer dans ma pratique. » (I8).

Pour les cliniciens superviseurs, le renforcement viendrait plutôt du retour positif des patients lors des visites de suivi dans leur pratique clinique.

#### 4.2.8 Intentions

Les internes et les cliniciens superviseur affirmaient avoir une forte intention de proposer des SSA à leurs patients.

#### 4.2.9 Objectifs

Plusieurs internes ont relevé ne pas avoir élaboré de plan ou employé de méthode particulière pour la mise en œuvre de SSA durant la consultation.

Les cliniciens superviseurs rapportent que bien que cela n'ait pas été enseigné à l'époque de leurs études en chiropraxie, la plupart ont mis en place les SSA dans leur pratique clinique. Un clinicien faisait remarquer que la mise en place de SSA peut être perçue par certains comme incompatible avec une activité clinique fortement lucrative (C9).

#### 4.2.10 Cognition

La majorité des internes semblait partagée au sujet du processus décisionnel lié à la mise en œuvre de SSA. Une interne le rapporte bien en disant : "Je sais que c'est important pour mon patient mais je ne sais pas quelle SSA choisir et comment la mettre en œuvre"(I7).

Les cliniciens superviseurs pour leur part disaient ne rencontrer aucune difficulté à choisir le moment idéal ou les étapes de la mise en œuvre des SSA qui convient au patient.

#### 4.2.11 Environnemental

Les internes sont nombreux à rapporter la durée de consultation comme étant une barrière à la mise en œuvre des SSA car cela est trop chronophage. Deux internes ont également précisé qu'ils ne trouvent pas toujours de soutien de la part des cliniciens superviseurs au sein du centre de soin de l'IFEC. Plusieurs internes ont rapporté le fait que les réseaux sociaux leur permettent d'obtenir des supports visuels permettant de faciliter la délivrance de SSA.

Quatre des 10 cliniciens superviseurs ont cité le temps comme un facteur pouvant limiter l'utilisation des SSA, jugée chronophage. En revanche, une clinicienne superviseur a rapporté que le temps ne devrait pas être une limite ; soulignant qu'il s'agit plutôt d'une

notion de priorité(C7). Les cliniciens superviseurs sont également nombreux (n=7) à utiliser les réseaux sociaux pour trouver des supports visuels afin d'aider les patients à mettre en œuvre les SSA.

#### 4.2.12 Influences sociales

Plusieurs internes ont rapporté que le milieu dans lequel ils évoluent est favorable, certains estimant que quelques cliniciens superviseurs les motivaient d'avantage que d'autres (n=3). Toutefois ces mêmes internes insistaient sur le fait qu'il existe une importante disparité entre les cliniciens superviseurs. Certains internes ont également considéré que les patients lombalgiques les influençaient positivement puisqu'ils demandent souvent des conseils et des exercices afin de mieux gérer leurs douleurs.

Au contraire les cliniciens superviseurs ont estimé qu'à l'extérieur de l'institution, les professionnels n'avaient pas de discours uniforme concernant la mise en œuvre de SSA. Qu'en revanche, le cadre institutionnel (c'est-à-dire l'IFEC) est un milieu qui promeut fortement l'utilisation des SSA (n=4). Il est intéressant de noter que trois cliniciens superviseurs ont, comme les internes, relevé l'existence d'une disparité entre les cliniciens superviseurs.

#### 4.2.13 Émotions

Les internes relatent un sentiment de satisfaction voire de bonheur lorsqu'ils utilisent les SSA, principalement liés aux retours positifs des patients. Ce sentiment est également partagé par quatre cliniciens superviseurs interviewés.

#### 4.2.14 Régulation du comportement

Les internes semblaient effectuer davantage de rétroaction sur l'utilisation des SSA que leurs cliniciens superviseurs. L'autoréflexion semblait avoir un impact favorable sur l'emploi des SSA comme l'indique le propos de cet interne : « ... et ensuite une remise en question, on va dire rapide, de se dire : c'est ça qui n'allait pas, moi, j'ai ça dans mon sac, donc on va essayer ça maintenant parce que l'autre ne marche plus » (I4).

## 5 DISCUSSION

Les objectifs de ce projet étaient de mieux appréhender le niveau de croyance et à l'utilisation que font les internes de l'IFEC et leurs cliniciens superviseurs des données probantes et de recenser les barrières et facilitateurs à la mise en œuvre des RBP en lien avec l'autogestion dans le cadre des LNS.

### 5.1 Synthèse des principaux résultats

Les internes et les cliniciens superviseurs ont obtenu des scores élevés à l'échelle des croyances concernant la pratique fondée sur les données probantes, révélant des croyances favorables à l'égard de la pratique fondée sur les données probantes. En revanche, les scores moyens obtenus à l'échelle d'implantation étaient faibles, suggérant une faible utilisation des données probantes dans la pratique clinique. Les scores de l'échelle *Pain Attitudes and Beliefs Scale* démontraient que la pratique clinique des internes comme des cliniciens superviseurs avait une orientation biopsychosociale plus que biomédicale. De plus, il existait une relation linéaire inverse entre le sous-score biomédical du *Pain Attitudes and Beliefs Scale* et l'échelle sur les croyances concernant la pratique fondée sur les données probantes, indiquant que plus les croyances sont négatives vis-à-vis de la pratique fondée sur les données probantes, plus la pratique a une orientation biomédicale. Les domaines en lien avec la connaissance des guides de bonnes pratiques, les croyances sur les conséquences et les contraintes environnementales correspondaient à des barrières à la fois pour les internes et pour les cliniciens superviseurs. La compétence était cependant revenue comme un domaine propre aux internes alors que celui des objectifs

était plus important chez les cliniciens superviseurs. Au contraire, les croyances sur les capacités à mettre en œuvre les stratégies de soutien à l'autogestion, les connaissances sur les conditions nécessitant la mise en œuvre des stratégies de soutien à l'autogestion et le fait que leur mise en œuvre fasse partie du rôle du chiropraticien sont des facteurs facilitant l'utilisation des stratégies de soutien à l'autogestion.

#### Données quantitatives

Les scores obtenus à l'échelle concernant les croyances de *Evidence Based Practice Belief and Implementation Scale* sont élevés et indiquent des croyances favorables à la pratique fondée sur les preuves. Cela est le cas aussi bien pour les internes ayant reçu une formation initiale axée sur la pratique fondée sur les données probantes que pour leurs cliniciens superviseurs pour qui la pratique fondée sur les données probantes a pu être intégrée plus tardivement dans leur carrière et notamment en intégrant l'équipe pédagogique de l'IFEC. Les scores obtenus à l'échelle de l'implémentation sont quant à eux plus faibles et ne dépassent pas, en moyenne, le score de 34/68, suggérant une certaine difficulté à mettre en œuvre la pratique fondée sur les données probantes chez les deux groupes. La réalisation d'activités en lien avec la pratique fondée sur les données probantes n'a jamais été effectuée par plus de la moitié des internes au cours des 8 dernières semaines. Si cela peut paraître cohérent pour certaines propositions au vu de leurs activités d'apprentissage (les propositions 10 et 14 correspondent à des activités de collecte de données au contact des patients ou au sein d'activité pluridisciplinaire), d'autres s'avèrent surprenantes car elles sont directement présentes dans les activités

d'apprentissage des internes dans le cursus de l'IFEC ("Arrêté du 13 février 2018 relatif à la formation en chiropraxie," 2018) et devraient donc être réalisées plus fréquemment. C'est le cas par exemple de la proposition 3 : « J'ai posé une question PICO (Population, Intervention, Contexte/Comparaison, Résultat /Outcome) sur ma pratique clinique » ou encore la proposition 15 « J'ai partagé les résultats obtenus auprès des patients avec des collègues ». Ces scores sont pourtant cohérents avec les autres données disponibles dans d'autres professions comme les infirmiers ou les médecins (Abu-Baker et al., 2021; Taganoviq et al., 2022). En effet, les résultats retrouvés dans ces études sont des scores élevés à l'échelle de croyance de l'*Evidence Based Practice Belief and implementation scale* ce qui montre des croyances positives concernant la pratique fondée sur les données probantes mais des scores faibles à l'échelle d'implémentation ce qui correspond à une sous-utilisation de la pratique fondée sur les données probantes.

Les résultats obtenus au *Pain Attitudes and Beliefs Scale* indiquent une orientation biopsychosociale de la pratique, c'est-à-dire une pratique intégrant l'environnement social et le contexte psychologique du patient, des internes et des cliniciens superviseurs dans le cadre de lombalgies. Contrairement à l'étude de Eilayyan et al., nous n'avons pas trouvé de différence significative entre l'orientation de pratique des internes et celle des cliniciens superviseurs (Eilayyan et al., 2018), possiblement en raison des formations des cliniciens superviseurs effectués dans ce sens à l'IFEC. En revanche les scores que nous avons obtenus sont semblables à ceux des chiropraticiens suisses dont le sous score biomédical est en moyenne de 32,5 ( $\pm 6,8$ ) et de 51,6 ( $\pm 5,0$ ) pour le sous-score biopsychosocial (Lalji et al., 2023). Les résultats semblent également comparables aux résultats obtenus auprès

des chiropraticiens danois ayant suivi une brève formation à la pratique EBP dans le cadre d'un projet de mise en place de soins standardisés (Kongsted et al., 2019). L'intervention faite auprès des chiropraticiens dans le cadre de l'étude de Kongsted et al., c'est-à-dire une brève formation à la pratique fondée sur les données probantes adaptée à des chiropraticiens diplômés et en exercice, est probablement comparable aux formations effectuées dans le cadre de la formation des cliniciens superviseur à l'IFEC. Au contraire, les chiropraticiens belges et néerlandais ne semblent pas avoir de direction préférentielle dans leur pratique puisque dans l'étude de van der Vossen et al. (2023) aucune différence n'ayant été notée entre les scores des échelles biomédicales et biopsychosociales (van der Vossen et al., 2024). Parmi les raisons qui peuvent possiblement expliquer ces différences, une étude comparant les croyances, attitudes et pratiques entre une population ayant reçu un enseignement intégrant la pratique fondée sur les données probantes et une population sans formation à cette pratique a montré des croyances plus favorables et une meilleure implantation de la pratique fondée sur les preuves (Cardoso et al., 2021). Il est ainsi possible que l'existence de structures d'enseignement de la chiropraxie, reconnues et règlementées, intégrant une formation à la pratique fondée sur les données probantes favorise le développement de cette pratique. Ceci est le cas au Danemark, en Suisse et en France, où la chiropratique dispose d'une structure d'enseignement supérieur tandis que ce n'est pas le cas au Pays-Bas et en Belgique.



Il existe une corrélation inverse faible entre le score de *Pain Attitudes and Beliefs Scale* biomédical et le sous-score des croyances de l'échelle l'*Evidence Based Practice Belief and implementation scale*, signifiant que plus un interne ou un clinicien superviseur à des croyances négatives concernant la pratique fondée sur les données probantes, plus il aura une orientation biomédicale dans ses soins. Cette association entre des croyances négatives concernant la pratique fondée sur les données probantes et une orientation biomédicale de la pratique, c'est-à-dire une pratique basée sur les symptômes, semble avoir été observée pour la première fois. Toutefois, Ostelo et al. (2003) ont mis en évidence qu'un choix de curriculum axé sur les thérapies manuelles est associé à une pratique biomédicale alors que celui d'un curriculum axés sur l'éducation thérapeutique et les exercices est associé à une pratique biopsychosociale (Ostelo et al., 2003). Dans leur article de 2011, Domenech et al. ont mis en évidence qu'une formation ayant une orientation biomédicale exacerbe les croyances négatives au regard de la pratique fondée sur les données probantes et diminuée le recours aux recommandations issues des guides de bonnes pratiques (Domenech et al., 2011). Il convient donc d'orienter les enseignements de manière biopsychosociale afin de favoriser la pratique fondée sur les données probantes.

## 5.2 Données qualitatives

Parmi les différents domaines du Theoretical Domain Framework, seul le domaine en lien avec les compétences s'est avéré être un facteur limitant propre aux internes, dont la moitié des propos recueillis était de nature à diminuer l'utilisation des stratégies de soutien à l'autogestion. Certains internes semblaient estimer qu'ils avaient besoin d'apprendre

encore de nouvelles techniques de communication, d'autres considéraient qu'ils n'avaient pas encore suffisamment vu de patients pour appliquer une méthode efficace pour proposer des stratégies de soutien à l'autogestion.

Trois autres domaines constituent des barrières communes aux internes et aux cliniciens superviseurs, incluant le niveau des connaissances, les croyances quant aux conséquences et les barrières environnementales et ressources. En effet, le manque de connaissance des GBP pourrait être lié à l'absence de recommandation en lien avec la prise en charge de lombalgies propre à la profession comparativement à la prise en charge des cervicalgies (Haute Autorité de Santé, 2017). Les croyances quant aux conséquences se cristallisent autour de craintes d'aggravation de la symptomatologie si le patient effectue mal les exercices durant la période d'autonomie. Enfin, l'aspect chronophage de la mise en place de stratégies de soutien à l'autogestion constitue la troisième barrière commune, se manifestant différemment pour les internes qui estiment qu'à leur stade d'apprentissage, ces derniers doivent se consacrer sur d'autres tâches comme conduire des anamnèses et prodiguer la thérapie manuelle à leurs patients alors que les cliniciens superviseurs préfèrent consacrer ce temps à la rentabilité de leurs journées en effectuant le maximum de consultations.

Selon plusieurs cliniciens, l'utilisation des stratégies de soutien à l'autogestion, en plus d'être chronophage pouvait directement impacter la fréquentation de leur cabinet puisqu'un patient autonome serait un patient qui consulte moins et donc qui ne contribue plus au développement du cabinet (Croyance quant aux conséquences).

Deux domaines identifiés comme étant des facteurs facilitant l'utilisation des stratégies de soutien à l'autogestion communs aux deux groupes étaient, d'une part de posséder connaissances des situations dans lesquelles il est approprié de proposer des stratégies de soutien à l'autogestion, et d'autre part le fait de proposer des stratégies de soutien à l'autogestion lors d'une prise en charge de patients ayant des lombalgies paraît faire partie intégrante du rôle professionnel et de l'identité du chiropraticien. Les domaines retrouvés comme étant des barrières (connaissance, compétence et environnement et ressources) sont semblables à ceux retrouvés dans l'étude d'Eilayyan et al. (2019) (Eilayyan et al., 2019). Ces résultats sont également en accord avec les résultats d'une revue de littérature portant sur les barrières à l'utilisation des guides de bonnes pratiques chez les médecins (Hall et al., 2019). Dans leur étude, les auteurs ont identifié plusieurs comportements pour lesquels les barrières ont été recherchées et notamment les conseils en lien avec l'activité physique qui constitue une stratégie de soutien à l'autogestion. Les domaines identifiés pour ce comportement sont la connaissance, la compétence, la mémoire, l'environnement et l'influence sociale. Le manque de temps, le manque de compétence pour « négocier » avec le patient et l'incertitude sur quand et comment proposer les stratégies de soutien à l'autogestion ont également été retrouvés chez les médecins. Par ailleurs, les internes et cliniciens superviseurs participant à l'étude de Eilayyan et al. rapportaient des propos en lien avec les émotions, ce qui n'a pas été le cas dans la présente étude. Tandis que les conséquences négatives d'une mauvaise mise en application des stratégies de soutien à l'autogestion ont été rapportées comme étant une barrière potentielle par les internes et les

cliniciens superviseurs de l'IFEC mais n'ont pas été rapporté dans l'étude d'Eilayyan et al. (Eilayyan et al., 2019).

### 5.3 Lien entre résultats quantitatif et les résultats qualitatifs

Les domaines ou sous-domaines considérés comme étant des barrières sont plus directement liés à l'aspect mis en œuvre des stratégies de soutien à l'autogestion, ce qui est cohérent avec les scores moyens obtenues à l'échelle EBP implémentation parmi les internes comme les cliniciens superviseurs. Alors que les facteurs facilitants semblent quant à eux liés aux valeurs que véhicule la pratique fondée sur les données probantes et au fait de savoir reconnaître les situations requérant les SSA, ce qui est cohérent avec les scores plus élevés de l'échelle EBP croyances.

### 5.4 Suggestion pour des recherches futures

Les domaines repérés comme influençant, de manière positive ou négative, l'utilisation des SSA pourront dans une prochaine étude faire l'objet d'une classification secondaire visant à cartographier les principales barrières et facteurs facilitants identifiés avec la, ou les, ressource(s) nécessaire(s) pour adopter un nouveau comportement selon le modèle Capability, Opportunity, Motivation to Behaviour (Michie et al., 2011). Cela permettrait de proposer une intervention en transfert de connaissances afin d'accroître la probabilité que les internes et les cliniciens superviseurs adoptent les recommandations issues des GBP en matière de stratégie de soutien à l'autogestion dans le cadre des lombalgies.

Dans cette étude nous nous sommes intéressés uniquement au point de vue des acteurs qui dispensent ou dispenseront dans le futur des soins aux patients atteints de lombalgie. Il

conviendrait d'aussi évaluer le point de vue des patients puisque leur implication semble être l'un des freins à la mise en œuvre de SSA. Ainsi il est envisageable d'évaluer l'implication des patients ayant des lombalgies, à l'aide du *Patient Enablement Instrument for Back Pain* (Molgaard Nielsen et al., 2021). En effet, cet outil récemment développé, consiste en un questionnaire de six items de type Lickert. La validité et la fiabilité pour l'évaluation de l'implication des patients ayant une lombalgie et ayant recours à des soins, notamment chiropratique est bonne avec une valeur  $\alpha$  de Crombach de 0.88, une validité de contenu acceptable et une analyse factorielle exploratoire montre que l'implication du patient est bien le seul facteur évalué par le questionnaire (Molgaard Nielsen et al., 2021). Il serait également intéressant de réaliser une analyse des barrières et facilitateurs que perçoivent les patients sur l'intérêt et la mise en place d'autosoins. Une revue systématique et critique de la littérature sur les barrières et facteurs facilitant l'utilisation de SSA chez les adultes ayant des douleurs musculosquelettiques chroniques (Spink et al., 2021) pourrait servir de base à la réalisation d'une étude auprès des patients des centres de soins de l'IFEC en permettant d'élaborer une trame d'entretien et de sélectionner les outils d'analyse quantitative les plus à même de cerner les besoins des patients.

### 5.5 Forces et limites de l'étude

L'utilisation de questionnaires validés pour explorer les croyances et l'implémentation concernant l'EBP ainsi que pour déterminer l'orientation des pratiques cliniques constitue une première force de ce mémoire de maîtrise. De même, l'emploi du cadre théorique TDF, répandu pour l'analyse des barrières et facteurs facilitants dans le cadre des pratiques en santé, contribue également aux forces de ce mémoire de maîtrise. En effet, le cadre

théorique TDF est validé et est régulièrement employé dans divers contextes de soins y compris en chiropratique et dans les milieux de formations (Cane et al., 2012; Paksaite et al., 2020; To et al., 2022).

Néanmoins, certaines limites des études menées dans ce projet de maîtrise doivent être évoquées. Premièrement, moins de 50% des cliniciens superviseurs et moins de 30% des internes ont répondu aux questionnaires. Ce faible taux de réponse peut être lié à un manque de sollicitation et de rappel en personne sur le site de Toulouse. En effet, le chercheur principal rattaché au site Ivry-sur-Seine a seulement été très proactif pour motiver les participants sur ce site. Ainsi, les entrevues semi-structurées ont uniquement été effectuées avec des participants d'Ivry-sur-Seine. Une seconde limite réside dans le fait que l'auteur de ce mémoire est à la fois un collègue de travail des cliniciens superviseurs et enseignant des internes. Ainsi, il est possible que certains participants aient répondu aux questionnaires avec la volonté, consciente ou non, de plaire et de donner la meilleure image possible, entraînant un biais de désirabilité sociale. Il en va de même pour les entrevues puisque dix-neuf d'entre elles ont été menées par le chercheur principal. Cela pourrait expliquer la différence entre la perception de l'encadrement des cliniciens superviseurs par les internes et la perception que se font les cliniciens superviseurs de leur encadrement des internes. Bien que l'analyse qualitative ait été effectuée par le chercheur principal de l'étude pour des raisons de disponibilités des ressources, des rencontres périodiques avec un chercheur expert du Theoretical Domain Framework ont permis de revoir l'encodage et d'établir un consensus à chaque étape de l'analyse.

## 6 CONCLUSION

De manière générale, nous avons pu établir que les internes des centres de soins de l'IFEC ainsi que leurs cliniciens superviseurs ont des croyances favorables envers la pratique fondée sur les données probantes et la prise en charge de patients lombalgiques. En revanche, les internes comme les cliniciens superviseurs semblaient rencontrer des difficultés à mettre en œuvre les activités d'une telle pratique. Concernant la mise en œuvre de SSA, les entrevues ont permis de distinguer différentes croyances spécifiques pouvant être des barrières ou des facteurs facilitant la mise en œuvre de stratégies de soutien à l'autogestion dans le cadre de la prise en charge de patients ayant des lombalgies. Notamment, la méconnaissance des recommandations issues des GBP, l'aspect chronophage de leur mise en œuvre ou encore les croyances quant aux conséquences en cas de mauvaises réalisations des conseils par les patients constituaient un frein à la mise en œuvre tant chez les internes que chez les cliniciens superviseurs. Alors que le fait de considérer que l'utilisation de SSA fait partie du rôle du chiropraticien, les connaissances sur les conditions devant lesquelles il est intéressant de proposer des SSA et même la capacité à proposer ces SSA se sont avérées être des facteurs facilitant leur mise en œuvre. Les résultats des deux études réalisées dans le cadre de ce mémoire pourraient servir à élaborer une intervention en transfert des connaissances visant à promouvoir la mise en œuvre des stratégies de soutien à l'autogestion chez les patients lombalgiques durant la formation des futurs chiropraticiens telles que recommandée dans les GBP.

## **7 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES**

Ce projet approuvé par le comité éthique de la recherche avec les êtres humains de l'Université du Québec à Trois Rivières (CER-22-289-07-10) ainsi que le comité d'éthique de l'Institut Franco-Européen de Chiropraxie (N° 22\_09\_002).



## 8 RÉFÉRENCES

- Abu-Baker, N. N., AbuAlrub, S., Obeidat, R. F., & Assmairan, K. (2021). Evidence-based practice beliefs and implementations: a cross-sectional study among undergraduate nursing students. *BMC Nursing*, *20*(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00522-x>
- Albisser, A., Schweinhardt, P., Bussières, A., & Baechler, M. (2022). Self-reported attitudes, skills and use of evidence-based practice among Swiss chiropractors: a national survey. *Chiropr Man Therap*, *30*(1), 59. <https://doi.org/10.1186/s12998-022-00462-0>
- Arrêté du 13 février 2018 relatif à la formation en chiropraxie, (2018).
- Atkins, L., Francis, J., Islam, R., O'Connor, D., Patey, A., Ivers, N., Foy, R., Duncan, E. M., Colquhoun, H., Grimshaw, J. M., Lawton, R., & Michie, S. (2017). A guide to using the Theoretical Domains Framework of behaviour change to investigate implementation problems. *Implementation Science*, *12*(1), 77. <https://doi.org/10.1186/s13012-017-0605-9>
- Barlow, J., Wright, C., Sheasby, J., Turner, A., & Hainsworth, J. (2002). Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient Education and Counseling*, *48*(2), 177-187. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(02\)00032-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0738-3991(02)00032-0)
- Bussières, A. E., Al Zoubi, F., Stuber, K., French, S. D., Boruff, J., Corrigan, J., & Thomas, A. (2016). Evidence-based practice, research utilization, and knowledge translation in chiropractic: a scoping review. *BMC Complement Altern Med*, *16*, 216. <https://doi.org/10.1186/s12906-016-1175-0>
- Bussières, A. E., Al Zoubi, F., Stuber, K., French, S. D., Boruff, J., Corrigan, J., & Thomas, A. (2016). Evidence-based practice, research utilization, and knowledge translation in chiropractic: a scoping review. *BMC Complement Altern Med*, *16*, 216. <https://doi.org/10.1186/s12906-016-1175-0>
- Bussières, A. E., Stewart, G., Al-Zoubi, F., Decina, P., Descarreaux, M., Haskett, D., Hincapie, C., Page, I., Passmore, S., Srbely, J., Stupar, M., Weisberg, J., & Ornelas, J. (2018). Spinal Manipulative Therapy and Other Conservative Treatments for Low Back Pain: A Guideline From the Canadian Chiropractic Guideline Initiative. *J Manipulative Physiol Ther*, *41*(4), 265-293. <https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2017.12.004>
- Bussières, A. E., Terhorst, L., Leach, M., Stuber, K., Evans, R., & Schneider, M. J. (2015). Self-reported attitudes, skills and use of evidence-based practice among Canadian doctors of chiropractic: a national survey. *J Can Chiropr Assoc*, *59*(4), 332-348.
- Cane, J., O'Connor, D., & Michie, S. (2012). Validation of the theoretical domains framework for use in behaviour change and implementation research. *Implement Sci*, *7*, 37. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-37>
- Cardoso, D., Couto, F., Cardoso, A. F., Bobrowicz-Campos, E., Santos, L., Rodrigues, R., Coutinho, V., Pinto, D., Ramis, M. A., Rodrigues, M. A., & Ap ostolo, J.

- (2021). The Effectiveness of an Evidence-Based Practice (EBP) Educational Program on Undergraduate Nursing Students' EBP Knowledge and Skills: A Cluster Randomized Control Trial. *Int J Environ Res Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph18010293>
- Chou, R., Deyo, R. A., Friedly, J., Skelly, A., Hashimoto, R., Weimer, M., Fu, R., Dana, T., Griffin, J., Grusing, S., & Brodt, E. A. (2017). Nonpharmacologic Therapies for Low Back Pain: A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Annals of Internal Medicine*, 166(7), 493-505. <https://doi.org/10.7326/m16-2459> %m 28192793
- Corp, N., Mansell, G., Stynes, S., Wynne-Jones, G., Morsø, L., Hill, J. C., & Van Der Windt, D. A. (2021). Evidence-based treatment recommendations for neck and low back pain across Europe: A systematic review of guidelines. *European Journal of Pain*, 25(2), 275-295. <https://doi.org/10.1002/ejp.1679>
- da Silva, T., Mills, K., Brown, B. T., Herbert, R. D., Maher, C. G., & Hancock, M. J. (2017). Risk of Recurrence of Low Back Pain: A Systematic Review. *J Orthop Sports Phys Ther*, 47(5), 305-313. <https://doi.org/10.2519/jospt.2017.7415>
- Dagenais, S., Tricco, A. C., & Haldeman, S. (2010). Synthesis of recommendations for the assessment and management of low back pain from recent clinical practice guidelines. *Spine J*, 10(6), 514-529. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2010.03.032>
- Dalkilinc, M., Cirak, Y., Yilmaz, G. D., & Parlak Demir, Y. (2015). Validity and reliability of Turkish version of the Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists. *Physiother Theory Pract*, 31(3), 186-193. <https://doi.org/10.3109/09593985.2014.986351>
- de Vet, H. C., Heymans, M. W., Dunn, K. M., Pope, D. P., van der Beek, A. J., Macfarlane, G. J., Bouter, L. M., & Croft, P. R. (2002). Episodes of low back pain: a proposal for uniform definitions to be used in research. *Spine (Phila Pa 1976)*, 27(21), 2409-2416. <https://doi.org/10.1097/01.Brs.0000030307.34002.Be>
- Décret 2011-32 du 7 Janvier 2011 relatif aux actes et aux conditions d'exercice de la chiropraxie*. (2011).
- Devan, H., Hale, L., Hempel, D., Saipe, B., & Perry, M. A. (2018). What Works and Does Not Work in a Self-Management Intervention for People With Chronic Pain? Qualitative Systematic Review and Meta-Synthesis. *Phys Ther*, 98(5), 381-397. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzy029>
- Deyo, R. A., & Weinstein, J. N. (2001). Low back pain. *N Engl J Med*, 344(5), 363-370. <https://doi.org/10.1056/nejm200102013440508>
- Dionne, C. E., Dunn, K. M., Croft, P. R., Nachemson, A. L., Buchbinder, R., Walker, B. F., Wyatt, M., Cassidy, J. D., Rossignol, M., Leboeuf-Yde, C., Hartvigsen, J., Leino-Arjas, P., Latza, U., Reis, S., Gil Del Real, M. T., Kovacs, F. M., Öberg, B., Cedraschi, C., Bouter, L. M., . . . Von Korff, M. (2008). A Consensus Approach Toward the Standardization of Back Pain Definitions for Use in Prevalence Studies. *Spine*, 33(1), 95-103. <https://doi.org/10.1097/brs.0b013e31815e7f94>
- Domenech, J., Sánchez-Zuriaga, D., Segura-Ortí, E., Espejo-Tort, B., & Lisón, J. F. (2011). Impact of biomedical and biopsychosocial training sessions on the

- attitudes, beliefs, and recommendations of health care providers about low back pain: a randomised clinical trial. *Pain*, 152(11), 2557-2563.  
<https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.07.023>
- Duncan, K. (2017). The development and testing of a generic musculoskeletal version of the Pain Attitudes and Beliefs Scale.
- Dyson, J., & Cowdell, F. (2021). How is the Theoretical Domains Framework applied in designing interventions to support healthcare practitioner behaviour change? A systematic review. *Int J Qual Health Care*, 33(3).  
<https://doi.org/10.1093/intqhc/mzab106>
- Eilayyan, O., Thomas, A., Halle, M. C., Ahmed, S., Tibbles, A. C., Jacobs, C., Mior, S., Davis, C., Evans, R., Schneider, M. J., Alzoubi, F., Barnsley, J., Long, C. R., & Bussieres, A. (2018). Promoting the use of self-management in novice chiropractors treating individuals with spine pain: the design of a theory-based knowledge translation intervention. *BMC Musculoskelet Disord*, 19(1), 328.  
<https://doi.org/10.1186/s12891-018-2241-1>
- Eilayyan, O., Thomas, A., Halle, M. C., Ahmed, S., Tibbles, A. C., Jacobs, C., Mior, S., Davis, C., Evans, R., Schneider, M. J., Owens, H., Zoubi, F. A., Barnsley, J., Long, C. R., & Bussieres, A. (2019). Promoting the use of self-management in patients with spine pain managed by chiropractors and chiropractic interns: barriers and design of a theory-based knowledge translation intervention. *Chiropr Man Therap*, 27, 44. <https://doi.org/10.1186/s12998-019-0267-6>
- Fernández-Castro, M., López, M., Martín-Gil, B., Rodríguez-Soberado, P., Rivas-González, N., Muñoz-Alvaredo, L., del Río-García, I., Redondo-Pérez, N., & Jiménez, J. M. (2023). Nurses' evidence-based practice competence and hospital practice environment after specific training under the Best Practice Spotlight Organization® Programme. A cross sectional study. *Nurse Education Today*, 126, 105808. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105808>
- Fernandez, M., Boyle, E., Hartvigsen, J., Ferreira, M. L., Refshauge, K. M., Maher, C. G., Christensen, K., Hopper, J. L., & Ferreira, P. H. (2017). Is this back pain killing me? All-cause and cardiovascular-specific mortality in older Danish twins with spinal pain. *Eur J Pain*, 21(5), 938-948. <https://doi.org/10.1002/ejp.996>
- Ferreira, M., Luca, K. d., Haile, L. M., Steinmetz, J. D., Culbreth, G. T., Cross, M., Kopec, J. A., Ferreira, P. H., Blyth, F. M., Buchbinder, R., Hartvigsen, J., Wu, A.-M., Safiri, S., Woolf, A. D., Collins, G. S., Ong, K. L., Vollset, S. E., Smith, A. E., Cruz, J. A., & Fukutaki, e. K. G. (2023). Global, regional, and national burden of low back pain, 1990-2020, its attributable risk factors, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol*, 5(6), e316-e329. [https://doi.org/10.1016/s2665-9913\(23\)00098-x](https://doi.org/10.1016/s2665-9913(23)00098-x)
- Flannery, C., McHugh, S., Anaba, A. E., Clifford, E., O'Riordan, M., Kenny, L. C., McAuliffe, F. M., Kearney, P. M., & Byrne, M. (2018). Enablers and barriers to physical activity in overweight and obese pregnant women: an analysis informed by the theoretical domains framework and COM-B model. *BMC Pregnancy Childbirth*, 18(1), 178. <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1816-z>

- Flores-Mateo, G., & Argimon, J. M. (2007). Evidence based practice in postgraduate healthcare education: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 7(1), 119. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-7-119>
- Francis, J. J., Johnston, M., Robertson, C., Glidewell, L., Entwistle, V., Eccles, M. P., & Grimshaw, J. M. (2010). What is an adequate sample size? Operationalising data saturation for theory-based interview studies. *Psychology & Health*, 25(10), 1229-1245. <https://doi.org/10.1080/08870440903194015>
- Gordon, K., Rice, H., Allcock, N., Bell, P., Dunbar, M., Gilbert, S., & Wallace, H. (2017). Barriers to self-management of chronic pain in primary care: a qualitative focus group study. *British Journal of General Practice*, 67(656), e209-e217. <https://doi.org/10.3399/bjgp17x688825>
- Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., Hoy, D., Karppinen, J., Pransky, G., Sieper, J., Smeets, R. J., Underwood, M., Buchbinder, R., Hartvigsen, J., Cherkin, D., Foster, N. E., Maher, C. G., Underwood, M., Van Tulder, M., . . . Woolf, A. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet*, 391(10137), 2356-2367. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)30480-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)30480-x)
- Hartvigsen, J., Natvig, B., & Ferreira, M. (2013). Is it all about a pain in the back? *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 27(5), 613-623. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2013.09.008>
- Haute Autorité de Santé, H. A. S. (2017). *Label de la HAS - Évaluation du patient atteint de cervicalgie et prise de décision thérapeutique en chiropraxie* [Recommandation de bonne pratique]. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2803360/fr/label-de-la-has-evaluation-du-patient-atteint-de-cervicalgie-et-prise-de-decision-therapeutique-en-chiropraxie](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2803360/fr/label-de-la-has-evaluation-du-patient-atteint-de-cervicalgie-et-prise-de-decision-therapeutique-en-chiropraxie)
- Hestbaek, L., Leboeuf-Yde, C., & Manniche, C. (2003). Is low back pain part of a general health pattern or is it a separate and distinctive entity? A critical literature review of comorbidity with low back pain. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 26(4), 243-252. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0161-4754\(03\)00003-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0161-4754(03)00003-4)
- Houben, R. M. A., Gijsen, A., Peterson, J., de Jong, P. J., & Vlaeyen, J. W. S. (2005). Do health care providers' attitudes towards back pain predict their treatment recommendations? Differential predictive validity of implicit and explicit attitude measures. *Pain*, 114(3), 491-498. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2005.01.017>
- Houben, R. M. A., Ostelo, R. W. J. G., Vlaeyen, J. W. S., Wolters, P. M. J. C., Peters, M., & den Berg, S. G. M. S.-v. (2005). Health care providers' orientations towards common low back pain predict perceived harmfulness of physical activities and recommendations regarding return to normal activity. *European Journal of Pain*, 9(2), 173-183. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2004.05.002>
- Hoy, D., Bain, C., Williams, G., March, L., Brooks, P., Blyth, F., Woolf, A., Vos, T., & Buchbinder, R. (2012). A systematic review of the global prevalence of low back

- pain. *Arthritis & Rheumatism*, 64(6), 2028-2037.  
<https://doi.org/10.1002/art.34347>
- Hubeishy, M. H., Rolving, N., Poulsen, A. G., Jensen, T. S., & Rossen, C. B. (2024). Barriers to the use of clinical practice guidelines: a qualitative study of Danish physiotherapists and chiropractors. *Disabil Rehabil*, 46(1), 105-114.  
<https://doi.org/10.1080/09638288.2022.2157501>
- Hutting, N., Oswald, W., Staal, J. B., & Heerkens, Y. F. (2020). Self-management support for people with non-specific low back pain: A qualitative survey among physiotherapists and exercise therapists. *Musculoskeletal Science and Practice*, 50, 102269. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.msksp.2020.102269>
- Institute of Medicine Committee on the Crossing the Quality Chasm: Next Steps Toward a New Health Care, S. (2004). In K. Adams, A. C. Greiner, & J. M. Corrigan (Eds.), *The 1st Annual Crossing the Quality Chasm Summit: A Focus on Communities*. National Academies Press (US)
- Copyright 2004 by the National Academy of Sciences. All rights reserved.  
<https://doi.org/10.17226/11085>
- Jenkins, H. J., Downie, A. S., Maher, C. G., Moloney, N. A., Magnussen, J. S., & Hancock, M. J. (2018). Imaging for low back pain: is clinical use consistent with guidelines? A systematic review and meta-analysis. *Spine J*, 18(12), 2266-2277.  
<https://doi.org/10.1016/j.spinee.2018.05.004>
- Jonkman, N. H., Schuurmans, M. J., Jaarsma, T., Shortridge-Baggett, L. M., Hoes, A. W., & Trappenburg, J. C. (2016). Self-management interventions: Proposal and validation of a new operational definition. *J Clin Epidemiol*, 80, 34-42.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2016.08.001>
- Knezevic, N. N., Candido, K. D., Vlaeyen, J. W. S., Van Zundert, J., & Cohen, S. P. (2021). Low back pain. *Lancet*, 398(10294), 78-92.  
[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(21\)00733-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)00733-9)
- Kongsted, A., Kent, P., Axen, I., Downie, A. S., & Dunn, K. M. (2016). What have we learned from ten years of trajectory research in low back pain? *BMC Musculoskelet Disord*, 17, 220. <https://doi.org/10.1186/s12891-016-1071-2>
- Kongsted, A., Kent, P., Hestbaek, L., & Vach, W. (2015). Patients with low back pain had distinct clinical course patterns that were typically neither complete recovery nor constant pain. A latent class analysis of longitudinal data. *Spine J*, 15(5), 885-894. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2015.02.012>
- Kongsted, A., Ris, I., Kjaer, P., & Hartvigsen, J. (2021). Self-management at the core of back pain care: 10 key points for clinicians. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 25(4), 396-406.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2021.05.002>
- Kongsted, A., Ris, I., Kjaer, P., Vach, W., Morsø, L., & Hartvigsen, J. (2019). GLA:D(®) Back: implementation of group-based patient education integrated with exercises to support self-management of back pain - protocol for a hybrid effectiveness-implementation study. *BMC Musculoskelet Disord*, 20(1), 85.  
<https://doi.org/10.1186/s12891-019-2443-1>

- Lalji, R., Hofstetter, L., Kongsted, A., von Wyl, V., Puhan, M. A., & Hincapié, C. A. (2023). The Swiss chiropractic practice-based research network: a population-based cross-sectional study to inform future musculoskeletal research. *Scientific Reports*, 13(1), 5655. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-32437-3>
- Leach, M. J., Palmgren, P. J., Thomson, O. P., Fryer, G., Eklund, A., Lilje, S., Adams, J., Skillgate, E., & Sundberg, T. (2021). Skills, attitudes and uptake of evidence-based practice: a cross-sectional study of chiropractors in the Swedish Chiropractic Association. *Chiropr Man Therap*, 29(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s12998-020-00359-w>
- Lemes Í, R., Morelhão, P. K., Verhagen, A., Gobbi, C., Oliveira, C. B., Silva, N. S., Lustosa, L. P., Franco, M. R., & Pinto, R. Z. (2024). Does the Number of Comorbidities Predict Pain and Disability in Older Adults With Chronic Low Back Pain? A Longitudinal Study With 6- and 12-Month Follow-ups. *J Geriatr Phys Ther*, 47(1), 21-27. <https://doi.org/10.1519/jpt.0000000000000400>
- Lemeunier, N., Leboeuf-Yde, C., & Gagey, O. (2012). The natural course of low back pain: a systematic critical literature review. *Chiropr Man Therap*, 20(1), 33. <https://doi.org/10.1186/2045-709x-20-33>
- Lin, I., Wiles, L., Waller, R., Goucke, R., Nagree, Y., Gibberd, M., Straker, L., Maher, C. G., & O'Sullivan, P. P. B. (2020). What does best practice care for musculoskeletal pain look like? Eleven consistent recommendations from high-quality clinical practice guidelines: systematic review. *Br J Sports Med*, 54(2), 79-86. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-099878>
- Macedo, L. G., Maher, C. G., Latimer, J., McAuley, J. H., Hodges, P. W., & Rogers, W. T. (2014). Nature and determinants of the course of chronic low back pain over a 12-month period: a cluster analysis. *Phys Ther*, 94(2), 210-221. <https://doi.org/10.2522/ptj.20120416>
- May, S. (2010). Self-management of chronic low back pain and osteoarthritis. *Nature Reviews Rheumatology*, 6(4), 199-209. <https://doi.org/10.1038/nrrheum.2010.26>
- Melnyk, B. M., Fineout-Overholt, E., & Mays, M. Z. (2008). The evidence-based practice beliefs and implementation scales: psychometric properties of two new instruments. *Worldviews Evid Based Nurs*, 5(4), 208-216. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2008.00126.x>
- Michie, S., Johnston, M., Abraham, C., Lawton, R., Parker, D., & Walker, A. (2005). Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a consensus approach. *Qual Saf Health Care*, 14(1), 26-33. <https://doi.org/10.1136/qshc.2004.011155>
- Michie, S., van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6(1), 42. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42>
- Molgaard Nielsen, A., Hartvigsen, J., Kongsted, A., Oberg, B., Enthoven, P., Abbott, A., & Lauridsen, H. H. (2021). The patient enablement instrument for back pain: reliability, content validity, construct validity and responsiveness. *Health Qual Life Outcomes*, 19(1), 116. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01758-0>

- Mutsaers, J. H., Peters, R., Pool-Goudzwaard, A. L., Koes, B. W., & Verhagen, A. P. (2012). Psychometric properties of the Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists: a systematic review. *Man Ther*, *17*(3), 213-218. <https://doi.org/10.1016/j.math.2011.12.010>
- National Guideline, C. (2016). National Institute for Health and Care Excellence: Guidelines. In *Low Back Pain and Sciatica in Over 16s: Assessment and Management*. National Institute for Health and Care Excellence (NICE)
- Copyright © NICE, 2016.
- O'Sullivan, P. (2005). Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Man Ther*, *10*(4), 242-255. <https://doi.org/10.1016/j.math.2005.07.001>
- Oliveira, C. B., Maher, C. G., Pinto, R. Z., Traeger, A. C., Lin, C. C., Chenot, J. F., van Tulder, M., & Koes, B. W. (2018). Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J*, *27*(11), 2791-2803. <https://doi.org/10.1007/s00586-018-5673-2>
- Ostelo, R. W., Stomp-van den Berg, S. G., Vlaeyen, J. W., Wolters, P. M., & de Vet, H. C. (2003). Health care provider's attitudes and beliefs towards chronic low back pain: the development of a questionnaire. *Man Ther*, *8*(4), 214-222. [https://doi.org/10.1016/s1356-689x\(03\)00013-4](https://doi.org/10.1016/s1356-689x(03)00013-4)
- Paksaite, P., Crosskey, J., Sula, E., West, C., & Watson, M. (2020). A systematic review using the Theoretical Domains Framework to identify barriers and facilitators to the adoption of prescribing guidelines. *International Journal of Pharmacy Practice*, *29*(1), 3-11. <https://doi.org/10.1111/ijpp.12654>
- Patelarou, A. E., Mechili, E. A., Ruzafa-Martinez, M., Dolezel, J., Gotlib, J., Skela-Savič, B., Ramos-Morcillo, A. J., Finotto, S., Jarosova, D., Smodiš, M., Mecugni, D., Panczyk, M., & Patelarou, E. (2020). Educational Interventions for Teaching Evidence-Based Practice to Undergraduate Nursing Students: A Scoping Review. *Int J Environ Res Public Health*, *17*(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph17176351>
- Qaseem, A., Wilt, T. J., McLean, R. M., Forciea, M. A., Clinical Guidelines Committee of the American College of, P., Denberg, T. D., Barry, M. J., Boyd, C., Chow, R. D., Fitterman, N., Harris, R. P., Humphrey, L. L., & Vijan, S. (2017). Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med*, *166*(7), 514-530. <https://doi.org/10.7326/M16-2367>
- Richard, A. A., & Shea, K. (2011). Delineation of Self-Care and Associated Concepts. *Journal of Nursing Scholarship*, *43*(3), 255-264. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2011.01404.x>
- Schneider, M. J., Evans, R., Haas, M., Leach, M., Hawk, C., Long, C., Cramer, G. D., Walters, O., Vihstadt, C., & Terhorst, L. (2015). US chiropractors' attitudes,

- skills and use of evidence-based practice: A cross-sectional national survey. *Chiropr Man Therap*, 23, 16. <https://doi.org/10.1186/s12998-015-0060-0>
- Singleton, J. K. (2017). Evidence-Based Practice Beliefs and Implementation in Doctor of Nursing Practice Students. *Worldviews Evid Based Nurs*, 14(5), 412-418. <https://doi.org/10.1111/wvn.12228>
- Spink, A., Wagner, I., & Orrock, P. (2021). Common reported barriers and facilitators for self-management in adults with chronic musculoskeletal pain: A systematic review of qualitative studies. *Musculoskelet Sci Pract*, 56, 102433. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2021.102433>
- Stanton, T. R., Latimer, J., Maher, C. G., & Hancock, M. J. (2011). A modified Delphi approach to standardize low back pain recurrence terminology. *Eur Spine J*, 20(5), 744-752. <https://doi.org/10.1007/s00586-010-1671-8>
- Stevens, J. M., Delitto, A., Khoja, S. S., Patterson, C. G., Smith, C. N., Schneider, M. J., Freburger, J. K., Greco, C. M., Freel, J. A., Sowa, G. A., Wasan, A. D., Brennan, G. P., Hunter, S. J., Minick, K. I., Wegener, S. T., Ephraim, P. L., Friedman, M., Beneciuk, J. M., George, S. Z., & Saper, R. B. (2021). Risk Factors Associated With Transition From Acute to Chronic Low Back Pain in US Patients Seeking Primary Care. *JAMA Network Open*, 4(2), e2037371-e2037371. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.37371>
- Taganoviq, B., Bllaca, L., Tahirbegolli, B., Hoxha, B. K., Emini, F., Pappritz, C., Azizi, K., Zhubi, A., & Bellaja, E. (2022). Evidence-Based Knowledge, Beliefs, and Skills Among Healthcare Professionals. *The Open Nursing Journal*, 16(1). <https://doi.org/10.2174/18744346-v16-e221221-2022-110>
- Taylor, J. B., Goode, A. P., George, S. Z., & Cook, C. E. (2014). Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: a systematic review and meta-analysis. *The Spine Journal*, 14(10), 2299-2319. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.spinee.2014.01.026>
- To, D., Hall, A., Bussières, A., French, S. D., Lawrence, R., Pike, A., Patey, A. M., Brake-Patten, D., O'Keefe, L., Elliott, B., & De Carvalho, D. (2022). Exploring factors influencing chiropractors' adherence to radiographic guidelines for low back pain using the Theoretical Domains Framework. *Chiropr Man Therap*, 30(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s12998-022-00433-5>
- TowardOptimizedPractice, T. L. B. P. W. G. (2015). *Evidence-informed primary care management of low back pain: clinical practice guideline*. Edmonton,
- van der Vossen, B., de Zoete, A., Rubinstein, S., Ostelo, R., & de Boer, M. (2024). Is the use of diagnostic imaging and the self-reported clinical management of low back pain patients influenced by the attitudes and beliefs of chiropractors? A survey of chiropractors in the Netherlands and Belgium. *Chiropractic & Manual Therapies*, 32(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s12998-023-00523-y>
- van Grieken, R. A., van Tricht, M. J., Koeter, M. W. J., van den Brink, W., & Schene, A. H. (2018). The use and helpfulness of self-management strategies for depression: The experiences of patients. *PLoS One*, 13(10), e0206262. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206262>



- van Tulder, M., Koes, B., & Bombardier, C. (2002). Low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 16(5), 761-775. <https://doi.org/10.1053/berh.2002.0267>
- Verloo, H., Desmedt, M., & Morin, D. (2017). Adaptation and validation of the Evidence-Based Practice Belief and Implementation scales for French-speaking Swiss nurses and allied healthcare providers. *Journal of Clinical Nursing*, 26(17-18), 2735-2743. <https://doi.org/10.1111/jocn.13786>
- Von Korff, M., Crane, P., Lane, M., Miglioretti, D. L., Simon, G., Saunders, K., Stang, P., Brandenburg, N., & Kessler, R. (2005). Chronic spinal pain and physical-mental comorbidity in the United States: results from the national comorbidity survey replication. *Pain*, 113(3), 331-339. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2004.11.010>
- Vos, T., Allen, C., Arora, M., Barber, R. M., Bhutta, Z. A., Brown, A., Carter, A., Casey, D. C., Charlson, F. J., Chen, A. Z., Coggeshall, M., Cornaby, L., Dandona, L., Dicker, D. J., Dilegge, T., Erskine, H. E., Ferrari, A. J., Fitzmaurice, C., Fleming, T., . . . Murray, C. J. L. (2016). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, 388(10053), 1545-1602. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)31678-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)31678-6)
- Vos, T., Lim, S. S., Abbafati, C., Abbas, K. M., Abbasi, M., Abbasifard, M., Abbasi-Kangevari, M., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdelalim, A., Abdollahi, M., Abdollahpour, I., Abolhassani, H., Aboyans, V., Abrams, E. M., Abreu, L. G., Abrigo, M. R. M., Abu-Raddad, L. J., Abushouk, A. I., . . . Murray, C. J. L. (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1204-1222. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30925-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9)
- Wong, J. J., Côté, P., Sutton, D. A., Randhawa, K., Yu, H., Varatharajan, S., Goldgrub, R., Nordin, M., Gross, D. P., Shearer, H. M., Carroll, L. J., Stern, P. J., Ameis, A., Southerst, D., Mior, S., Stupar, M., Varatharajan, T., & Taylor-Vaisey, A. (2017). Clinical practice guidelines for the noninvasive management of low back pain: A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) Collaboration. *Eur J Pain*, 21(2), 201-216. <https://doi.org/10.1002/ejp.931>
- WorldHealthOrganisation. (2023). *WHO guideline for non-surgical management of chronic primary low back pain in adults in primary and community care settings* (G. R. C. Ageing and Health (AAH), Maternal, Newborn, Child & Adolescent Health & Ageing (MCA), Trans.; WHO ed.). World Health Organisation. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081789>
- Wshah, A., Selzler, A. M., Hill, K., Brooks, D., & Goldstein, R. (2020). Determinants of Sedentary Behaviour in Individuals with COPD: A Qualitative Exploration Guided by the Theoretical Domains Framework. *Copd*, 17(1), 65-73. <https://doi.org/10.1080/15412555.2019.1708883>

Zaina, F., Côté, P., Cancelliere, C., Di Felice, F., Donzelli, S., Rauch, A., Verville, L., Negrini, S., & Nordin, M. (2023). A Systematic Review of Clinical Practice Guidelines for Persons With Non-specific Low Back Pain With and Without Radiculopathy: Identification of Best Evidence for Rehabilitation to Develop the WHO's Package of Interventions for Rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*, *104*(11), 1913-1927. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.02.022>

## 9 ANNEXES

### 9.1 Annexe A : Tableau descriptif des articles sélectionnés

Auteurs	Année de publication	Région ou pays	Nature de la publication	Titre
Zaina et al.	2023	Monde	Revue systématique de 4 GBP	A Systematic Review of Clinical Practice Guidelines for Persons with Non-specific Low Back Pain with and Without Radiculopathy: Identification of Best Evidence for Rehabilitation to Develop the WHO's Package of Interventions for Rehabilitation
Corp et al.	2021	Europe	Synthèse de 12 GBP	Evidence-based treatment recommendations for neck and low back pain across Europe: A systematic review of guidelines
Wong et al.	2017	Canada	Revue systématique de 10 GBP	Clinical practice guidelines for the noninvasive management of low back pain: A systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMa) Collaboration
Oliveira et al.	2018	Monde	Revue systématique de 15 GBP	Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview

Bussières et al.	2018	Canada	GBP	Spinal Manipulative Therapy and Other Conservative Treatments for Low Back Pain: A Guideline from the Canadian Chiropractic Guideline Initiative
Qaseem et al.	2017	Etats-Unis d'Amérique	GBP	Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians
NICE	2016	United Kingdom	GBP	Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management
Toward Optimized Practice	2015	Canada	GBP	Evidence-informed primary care management of low back pain: clinical practice guideline

## 9.2 Annexe B : Analyse de la distribution des résultats des questionnaires pour les deux populations

Questionnaire	Groupe	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		Shapiro-Wilk	
		Statistiques	Sig.	Statistiques	Sig.
EBP Belief Scale	Internes (n=48)	0,229	0,007*	0,814	0,001*
	Cliniciens superviseurs (n=23)	0,122	0,097	0,922	0,006*
EBP Implementatoin Scale	Internes (n=48)	0,232	0,006*	0,898	0,038*
	Cliniciens superviseurs (n=23)	0,161	0,006*	0,911	0,002*
PABS Biomedical	Internes (n=48)	0,226	0,008	0,912	0,07
	Cliniciens superviseurs (n=23)	0,107	,200*	0,983	0,734
PABS Behavioral	Internes (n=48)	0,142	,200*	0,945	0,302
	Cliniciens superviseurs (n=23)	0,104	,200*	0,98	0,642

\*Significativité statistique

### 9.3 Annexe C : Tableau d'analyse des relations entre variables démographiques et sous-score des questionnaires

	Internes (n=48)					
	Age		Diplôme antérieur		Genre	
Sous-score de questionnaire	Coefficient standardisé Beta	<i>p Value</i>	Coefficient standardisé Beta	<i>p Value</i>	Coefficient standardisé Beta	<i>p Value</i>
EBP Belief Scale	0,125	0,401	0,120	0,421	0,165	0,268
EBP Implementation Scale	0,007	0,963	0,104	0,498	0,290	0,054
PABS Biomédical	-0,134	0,365	-0,083	0,577	0,028	0,850
PABS Biopsychosocial	0,030	0,842	0,089	0,554	-0,111	0,458
	Cliniciens superviseurs (n=23)					
Variable	Age		Années d'expérience		Genre	
Sous-score de questionnaire	Coefficient standardisé Beta	<i>p Value</i>	Coefficient standardisé Beta	<i>p Value</i>	Coefficient standardisé Beta	<i>p Value</i>
EBP Belief Scale	-0,164	0,592	-0,261	0,267	-0,081	0,740
EBP Implementation Scale	0,240	0,430	-0,045	0,849	0,032	0,898
PABS Biomédical	0,213	0,484	0,248	0,292	0,002	0,993
PABS Biopsychosocial	0,187	0,541	0,060	0,802	0,211	0,386

## 9.4 Annexe D Guide d'entrevue

### GRILLE D'ENTREVUE AVEC LES CLINICIENS & INTERNES

*(Questions fondées sur les domaines du Theoretical Domain Framework)*

**Introduction** (approx. 1 min/pers.= 1 minute) – Lire ce qui suit

- Merci d'accepter de participer à ce projet de recherche
1. Veuillez, s'il vous plait, donner votre nom et décrire brièvement votre poste/niveau d'étude, votre lieu de travail/étude et le nombre d'années de travail auprès de patients adultes ayant des douleurs vertébrales.
- Nom : \_\_\_\_\_ Emploi/étude : \_\_\_\_\_
- Lieu de travail/étude : \_\_\_\_\_ Nombre d'années de pratique : \_\_\_\_\_
- Ce projet de recherche vise à identifier les principaux obstacles et facilitateurs au support à **l'autogestion** communément recommandé dans les guides de pratique clinique centrés sur le patient et fondés sur des données probantes pour les adultes ayant des douleurs vertébrales.
  - **L'autogestion** se définit comme une approche utilisée par le patient en matière d'autosoins basée sur des conseils qu'il a reçus. Ces conseils peuvent inclure des recommandations tels que rester actif, diminuer sa douleur par l'application de chaleur ou de froid, prendre des relaxants musculaires ou des anti-inflammatoires non-stéroïdiens à court terme, effectuer des exercices à la maison, ainsi qu'un retour progressif aux activités normales.
  - La durée de l'entrevue est estimée à environ 60 minutes
  - Il est possible que vous ayez l'impression que certaines questions se ressemblent. Ceci est intentionnel, merci d'y répondre si possible.
  - Merci de prendre le temps de lire les informations aux participants et de signer le consentement à participer.
  - Avez-vous des questions avant que l'on débute l'entrevue ?

### Début de l'entrevue (questions d'ouverture)

2. **Évaluation :** (approx. 2 minutes/pers = 2 minutes)

Lors de la visite initiale d'un patient avec des douleurs vertébrales, pouvez-vous nous décrire brièvement les étapes de l'évaluations normalement utilisées

---

---

---

3. **Intervention :** (approx. 2 minutes/pers. = 2 minutes)

Lorsqu'un patient vous consulte en suivi pour des douleurs vertébrales, pouvez-vous nous décrire les types de soins que vous administrés habituellement.

---

---

---

### Connaissances

1. À quel point êtes-vous familier avec les stratégies de support à l'autogestion recommandé dans les guides de pratique *pour intervenir auprès d'adultes avec des douleurs vertébrales*?

---

2. Pouvez-vous nous décrire la ou les stratégies de support à l'autogestion que vous connaissez?

---

3. Où vous avez appris ces informations?

- a. Exemples: durant votre formation, durant votre formation continue, dans des directives de pratique clinique? Croyez-vous en connaître assez sur le sujet?

---

---

### Compétences (habilité à faire quelques choses)

4. Croyez-vous qu'il y ait des compétences particulières qui sont nécessaires pour proposer des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique ?

---

- a. Sous-question: Croyez-vous possédez toutes les compétences requises pour mettre en œuvre ces recommandations?

---

5. Lorsque des adultes présentent des douleurs vertébrales, diriez-vous que c'est habituellement facile ou plutôt difficile de leur proposer des stratégies de support à l'autogestion?



---

**Rôle social/professionnel et identité (est-ce mon job de la faire?)**

6. À quel point proposer des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique clinique fait partie de votre rôle en tant que chiropraticien ?

---

**Croyances sur les capacités**

7. Lorsque des adultes avec des douleurs vertébrales vous consultent, êtes-vous confiant de pouvoir les soulager en utilisant des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique ? \_\_\_\_\_

Sous-questions:

- a. (Si le niveau de confiance est faible): Qu'est-ce qui vous rendrait plus confiant?  
\_\_\_\_\_
- b. (S'ils ne le font pas): À quel point êtes-vous confiant que vous pourriez le faire de manière plus systématique? \_\_\_\_\_
- c. (S'ils le font déjà): À quel point êtes-vous confiant que vous pourriez maintenir ou améliorer votre pratique courante? \_\_\_\_\_

**Optimisme (les retombés positifs, négatifs ou neutres)**

8. Concernant l'utilisation des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique, êtes-vous toujours optimiste à propos du résultat attendu ?

---

**Croyances sur les conséquences**

9. Qu'elles-sont à votre avis les avantages et inconvénients *de proposer un support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique* pour :
- a. Vous ? \_\_\_\_\_
- b. Vos patients ? \_\_\_\_\_
- c. Votre pratique ? \_\_\_\_\_

10. Selon vous, est-ce que les avantages à proposer des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique sont plus importants que les inconvénients?

**Renforcement (positif ou négatif)**

11. Qu'est-ce qui vous motive à utiliser des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique ?

---

12. Si vous utilisez des stratégies de support à l'autogestion dans votre pratique quotidienne tel que recommandé dans les guides de pratique, estimez-vous recevoir une reconnaissance suffisante par vos collègues, la profession ou d'autres personnes ou organismes?

---

**Intentions**

13. Parmi les 10 prochains patients qui vous consulteront dans votre clinique, vous avez l'intention de proposer des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique chez combien d'entre eux?

---

**Buts et objectifs (à long terme ou motivation à court terme)**

14. Avez-vous un plan bien défini quant à la fréquence à laquelle vous pensez proposer des stratégies de support à l'autogestion dans votre pratique quotidienne?

---

15. Règle générale, à quelle fréquence d'autres événements qui surviennent dans votre agenda semblent plus importants que de consulter les données probantes pour identifier des stratégies de support à l'autogestion efficaces auprès de cette population?

---

**Mémoire, attention et processus décisionnel (démarche intellectuelle)**

16. Avez-vous parfois du mal à déterminer à quel moment il est plus opportun de proposer des stratégies de support à l'autogestion pour des *adultes avec des douleurs vertébrales* qui vous consultent ?

---

17. Consultez-vous fréquemment des articles scientifiques lorsque vous devez prendre une décision sur les meilleures stratégies de support à l'autogestion à employer auprès d'*adultes avec des douleurs vertébrales*?

---

### **Contexte environnemental et ressources (ressources d'appuis, le temps? l'argent?)**

18. Quelles ressources (p. ex. accès à une base de données) ou facteurs (p. ex., le manque de temps, les attitudes de la direction du centre de soins de l'IFEC) vous aident ou vous empêchent de proposer des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique *auprès d'adultes avec des douleurs vertébrales*?
- 

19. Dans le contexte actuel, est-ce que vous croyez avoir assez de support (ex. cliniciens superviseurs, financier ou autres) pour mettre en œuvre des stratégies de support à l'autogestion *auprès d'adultes avec des douleurs vertébrales*?
- 

### **Influences sociales (normes du groupe ou de la profession)**

20. Est-ce que la plupart des gens qui sont importants pour vous (ex., collègues, associés, des professeurs) pensent que vous devriez proposer des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique *auprès d'adultes avec des douleurs vertébrales*?
- 

21. Est-ce que vous croyez que d'autres professionnels de la santé avec qui vous travaillez vous supportent dans votre décision de proposer des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique *auprès d'adultes avec des douleurs vertébrales*?
- 

- a. Sous-question: Vous sentez-vous sous pression par qui que soit de le faire ou de ne pas le faire ? \_\_\_\_\_

### **Émotion (anxiété, stress)**

Nous savons que les émotions des cliniciens peuvent influencer leur pratique.

22. Comment vous sentez-vous par rapport à la mise en œuvre ou de l'impossibilité de mettre en œuvre de proposer des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé *auprès d'adultes avec des douleurs vertébrales*?
- 

### **Régulation comportementale (self-monitoring, plan de match, plan B)**

23. Y a-t-il des éléments qui vous aident ou vous incitent à régulièrement proposer des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique *auprès d'adultes avec des douleurs vertébrales*?

---

- a. Sous-question : avez-vous un 'plan B' afin de pouvoir proposer des stratégies de support à l'autogestion tel que recommandé dans les guides de pratique auprès de vos patients même lorsque quelque chose d'imprévu survient en pratique (ex. manque de temps, douleur exacerbée chez le patient ce jour-là)

---

24. À quelle fréquence faites-vous le suivi de vos propres progrès en lien avec la mise en œuvre stratégies de support à l'autogestion *pour intervenir auprès d'adultes avec des douleurs vertébrales*?

---

**Questions de clôture:**

- Y a-t-il autres choses que vous aimeriez ajouter, par exemple des facteurs que vous jugez importants et que nous n'avons pas couverts?

---

---

—

- Ceci est la fin de l'entrevue. Y a-t-il des questions sur lesquelles vous voulez revenir? Avez-vous des questions?

---

---

**Merci pour votre temps et votre coopération.**

## 9.5 Annexe E : Avis du comité d'éthique



Le 1<sup>er</sup> août 2022

Monsieur Sylvain Pigeon  
Étudiant  
Département des sciences de l'activité physique

Monsieur,

Le secrétariat de l'éthique accuse réception des documents corrigés nécessaires à la réalisation de votre protocole de recherche intitulé **Identification des obstacles et des facteurs facilitants potentiels à l'utilisation des données probantes et des recommandations issues des guides de pratique clinique en lien avec l'autogestion chez des patients lombalgiques au cours de la formation des futurs chiropraticiens en France** en date du 28 juillet 2022.

Vous trouverez ci-joint votre certificat, émis par le Comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains, portant le numéro CER-22-289-07.10. Sa période de validité s'étend du 1<sup>er</sup> août 2022 au 1<sup>er</sup> août 2023.

Nous vous invitons à prendre connaissance de votre certificat qui présente vos obligations à titre de responsable d'un projet de recherche.

Nous vous souhaitons la meilleure des chances dans vos travaux et vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

LA SECRÉTAIRE DU COMITÉ

FANNY LONGPRÉ  
Adjointe au doyen  
Décanat de la recherche et de la création

FL/na

p. j. Certificat d'éthique

c. c. M. André Bussièrès, professeur au Département de chiropratique

3351, boul. des Forges, C.P. 500 / Trois-Rivières (Québec) G9A 5H7 CANADA / Téléphone 819 376-5011

uqtr.ca