

**UNIVERSITE DE NANTES**

---

**FACULTE DE MEDECINE**

---

Année 2018

N° 2018-71

**THESE**

pour le

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE**

(Médecine Générale)

par

Dora SADANI

*Née le 19 décembre 1986 à Nantes (44)*

---

Présentée et soutenue publiquement le 26 juin 2018

---

**LOMBALGIE COMMUNE : PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE PAR LE  
KINESITHEPEUTE.**

**Enquête de pratique auprès de 98 kinésithérapeutes de Loire-Atlantique**

---

Président du jury : Monsieur le Professeur Julien NIZARD  
Directeur de thèse : Madame le Professeur Céline BOUTON

## REMERCIEMENTS

**À Monsieur le Professeur Julien NIZARD, *Professeur des Universités Associé, Praticien Hospitalier, Chef du Centre Fédératif Douleur et Soins Palliatifs du CHU de Nantes.***

Pour l'honneur que vous me faites en présidant cette thèse et pour l'attention que vous avez portée à ce travail, veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

**À Madame le Professeur Céline BOUTON, *Professeur des Universités Associée, Département de Médecine Générale de Nantes.***

Pour avoir accepté de diriger cette thèse, qui n'aurait pas pu voir le jour sans ton encadrement et tes précieux conseils. Merci infiniment pour ta disponibilité, ta bienveillance et ton investissement dans ce travail.

**À Monsieur le Docteur Raphaël GROSS, *Maître de Conférence Universitaire, Praticien Hospitalier, Service de Médecine Physique et de Réadaptation Neurologique du CHU de Nantes.***

Pour avoir accepté de juger cette thèse, veuillez trouver ici l'assurance de ma profonde reconnaissance.

**À Monsieur le Docteur Pierre MENU, *Médecin du Sport, Service de Médecine Physique et de Réadaptation Locomotrice du CHU de Nantes.***

Vous me faites l'honneur de juger ce travail, veuillez trouver ici l'expression de ma respectueuse gratitude.

**À Monsieur Jonathan VIZZINI, *Masseur-Kinésithérapeute Diplômé d'État certifié MDT/méthode McKenzie, Nantes.***

Pour ta disponibilité et pour l'intérêt que tu as porté à ce travail. C'est un grand honneur de te compter parmi les membres de ce jury.

À tous les kinésithérapeutes qui ont répondu au questionnaire. Merci pour votre accueil chaleureux, et pour les échanges fort sympathiques que nous avons pu avoir. Ce travail m'a

vraiment motivée pour soigner au mieux les relations que j'entretiens avec votre profession. Au plaisir de vous recroiser les uns et les autres.

À Laurence Legall-Ribreau et à Patrick Le Roux. Merci de m'avoir accordé un peu de votre temps.

Aux kinés de la famille, qui m'ont apporté de l'aide dans ce travail : Massiré (merci pour tes relectures, tes conseils, et les échanges qu'on a pu avoir) et Jules (merci pour les contacts !).

À Maman. Je te dédie cette thèse. Merci de m'avoir accompagnée et soutenue durant ces longues années d'étude. Merci d'avoir toujours cru en moi et de m'avoir poussée jusqu'ici. Sans toi, je n'y serais pas.

À Papa. J'espère te rendre fier.

Au reste de ma famille : à ma sœur Lilia, à Mamie (je sais que tu as toujours été avec moi), à Bruno, Christine, Jeanne, Martin... et à ma belle-famille. Merci pour votre précieux soutien.

À ceux qui sont partis trop tôt : Papi, Patou et Tata. Je pense très fort à vous.

À Hervé et Brigitte. Merci pour les babysittings du lundi et pour la « petite maison ».

Aux potes de fac : Solène, Tac, Célia, Leslie, Audrey, Pauline, Laure, Charlotte, Julien, Amandine et tous ceux que je n'ai pas cités. Je nous souhaite encore de nombreuses « soirées de Noël » !

À Yas et François. Merci pour le coup de pouce final.

Aux voisins de la Rebunière. Merci pour votre bonne humeur...

À Mathieu, mon Amour. Merci pour ton aide dans ce travail mais surtout pour ta présence à mes côtés et ton soutien au quotidien. Merci de croire en moi, et surtout, merci pour le bonheur que tu m'apportes.

À ma fille Cléa. Tu m'as donné le courage et la force d'y arriver. Tu es mon soleil... Je t'aime mon cœur.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>ABREVIATIONS</b> .....	<b>6</b>
<b>TABLE DES ILLUSTRATIONS</b> .....	<b>7</b>
<b>I - INTRODUCTION</b> .....	<b>9</b>
<b>II - MATERIEL ET METHODE</b> .....	<b>13</b>
1) Type d'étude.....	13
2) Sélection de l'échantillon .....	13
3) Critères d'inclusion .....	13
4) Critères d'exclusion.....	13
5) Création et validation de l'outil.....	13
6) Description de l'outil.....	14
A. Caractéristiques du kinésithérapeute .....	14
B. Méthodes de travail avec les patients lombalgiques.....	15
C. Pratiques avec les patients lombalgiques.....	15
D. Communication interprofessionnelle.....	15
7) Déroulement de l'enquête.....	16
8) Analyse.....	16
<b>III – RESULTATS</b> .....	<b>17</b>
1) Sélection de l'échantillon .....	17
2) Caractéristiques de la population étudiée .....	18
3) Méthodes de travail avec les patients lombalgiques.....	21
4) Techniques de rééducation pratiquées avec les patients lombalgiques .....	26
A. Éducation du patient.....	26
B. Exercices de kinésithérapie active.....	28
C. Autres techniques .....	30
5) Croisement des pratiques des MKDE avec leurs caractéristiques sociodémographiques .....	32
6) Communication entre le kinésithérapeute et le médecin généraliste.....	39
<b>IV – DISCUSSION</b> .....	<b>43</b>
1) Points forts et points faibles de l'étude.....	43
A. Points forts.....	43

B.	Points faibles .....	44
2)	Conditions de travail des kinésithérapeutes.....	45
3)	Formation des kinésithérapeutes .....	45
4)	Méthodes de travail avec les patients lombalgiques.....	46
5)	Techniques de rééducation pratiquées avec les patients lombalgiques .....	47
A.	Éducation du patient.....	47
B.	Exercices de kinésithérapie active.....	48
C.	Autres techniques .....	49
6)	Communication médecin - kinésithérapeute .....	50
7)	Contraintes de temps et de tarification .....	51
8)	Mise à jour des connaissances et évolution des pratiques .....	51
 <b>V – PERSPECTIVE .....</b>		<b>52</b>
 <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>		<b>53</b>
 <b>Annexe 1 : Drapeaux rouges et drapeaux jaunes .....</b>		<b>56</b>
<b>Annexe 2 : Questionnaire.....</b>		<b>57</b>
<b>Annexe 3 : Formations complémentaires des kinésithérapeutes - Définitions.....</b>		<b>64</b>
<b>Annexe 4 : Échelles d'évaluation et tests référencés cités par les kinésithérapeutes.....</b>		<b>70</b>
<b>Annexe 5 : Pratiques des kinésithérapeutes en fonction de leurs caractéristiques ou formations complémentaires.....</b>		<b>78</b>
<b>Annexe 6 : Formation initiale des kinésithérapeutes en France et à l'étranger .....</b>		<b>83</b>

## ABREVIATIONS

AINS	:	Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
BDK	:	Bilan Diagnostic Kinésithérapique
CDOMK 44	:	Conseil De l'Ordre des Masseurs Kinésithérapeutes de Loire-Atlantique
COFEMER	:	Collège Français des Enseignants en Médecine Physique Et Réadaptation
EIFEL	:	Échelle d'Incapacité Fonctionnelle pour l'Évaluation des Lombalgies
ENS	:	Échelle Numérique Simple
EVA	:	Échelle Visuelle Analogique
HAS	:	Haute Autorité de Santé
HAD	:	Hospital Anxiety and Depression scale
IFMK	:	Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie
MG	:	Médecin Généraliste
MKDE	:	Masseur-Kinésithérapeute Diplômé d'État
MTCM	:	Méthodes de Travail des Chaînes Musculaires
LA	:	Lombalgie Aiguë
LC	:	Lombalgie Chronique
LR	:	Lombalgie Récurrente
LSA	:	Lombalgie Subaiguë
NGAP	:	Nomenclature Générale des Actes Professionnels
NICE	:	National Institute of health and Care Excellence
ONDPS	:	Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé
RPPS	:	Répertoire Partagé des Professionnels de Santé
TCC	:	Thérapie Cognitivo-Comportementale
TENS	:	Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation
TMO	:	Thérapies Manuelles Orthopédiques
TMR	:	Thérapies Manuelles Réflexes

# TABLE DES ILLUSTRATIONS

## **Figures**

Figure 1 : Diagramme de flux des kinésithérapeutes inclus dans l'étude .....	17
Figure 2 : Appréciation de la formation initiale pour la prise en charge des lombalgies en fonction du lieu de formation initiale (n=98).....	19
Figure 3 : Nombre de MKDE par formation complémentaire (n = 259 formations) .....	20
Figure 4 : Fréquence des séances en fonction du stade de la lombalgie (n=98) .....	21
Figure 5 : Facteurs influençant la fréquence des séances (n=98).....	22
Figure 6 : Nombre de séances proposées en prise en charge initiale (n=98) .....	23
Figure 7 : Conditions de renouvellement des séances de kinésithérapie (n=98) .....	24
Figure 8 : Échelles d'évaluation et tests référencés utilisés par les kinésithérapeutes pour l'évaluation de leurs patients lombalgiques (n=51) .....	25
Figure 9 : Evaluation de la qualité de la communication MKDE - MG sur une échelle de 1 = pas du tout satisfaisante à 4 = très satisfaisante (n=98).....	39

## **Tableaux**

Tableau 1 : Données sociodémographiques de l'échantillon .....	18
Tableau 2 : Lieu de formation initiale par catégories d'âges (n=98).....	19
Tableau 3 : Proportion de MKDE par formation complémentaire (n=259 formations).....	20
Tableau 4 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA (n=98) .....	23
Tableau 5 : Fréquence de réalisation de bilans initiaux, intermédiaires et finaux (n=98) .....	24
Tableau 6 : Pratiques des kinésithérapeutes - Éducation du patient (n=98).....	26
Tableau 7 : Pratiques des kinésithérapeutes - Exercices (n=98).....	28
Tableau 8 : Pratiques des kinésithérapeutes - Autres techniques (n=98) .....	30
Tableau 9 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction de la formation en TMR (n = 98).....	32
Tableau 10 : Durée des séances en fonction de la formation en techniques spéciales de massages (n=98) .....	33
Tableau 11 : Durée des séances en fonction de la formation en techniques de relaxation (n=98).....	33
Tableau 12 : Recherche des yellow flags au stade de LSA par catégories d'âges (n=87) .....	33
Tableau 13 : Recherche des yellow flags au stade de LSA en fonction du nombre de formations complémentaires (n = 87).....	34
Tableau 14 : Utilisation des manipulations au stade de LA en fonction de la formation en manipulations et TMO (n = 97).....	34
Tableau 15 : Utilisation des exercices de renforcement musculaire spécifique au stade de LA par catégories d'âge (n=97).....	35
Tableau 16 : Utilisation des massages au stade de LC par catégories d'âge (n=98).....	35
Tableau 17 : Utilisation des massages au stade de LC en fonction de la formation à la méthode McKenzie (n=98) .....	36

Tableau 18 : Utilisation de la préférence directionnelle ou de la méthode McKenzie au stade de LA en fonction de la formation à la méthode McKenzie (n=92) .....	36
Tableau 19 : Utilisation des techniques de relaxation au stade de LA en fonction de la formation aux techniques de relaxation (n=98).....	37
Tableau 20 : Utilisation des techniques de relaxation au stade de LSA en fonction de la formation aux techniques de relaxation (n=95).....	37
Tableau 21 : Utilisation des techniques de relaxation au stade de LC en fonction de la formation aux techniques de relaxation (n=96).....	37
Tableau 22 : Utilisation de la thermothérapie au stade de LC par catégories d'âge (n=96).....	38
Tableau 23 : Utilisation de la physiothérapie au stade de LC par catégories d'âge (n=97).....	38
Tableau 24 : Appréciation de la communication MKDE - MG en fonction du mode d'exercice (n=98) .....	39
Tableau 25 : Proportion de boîtes mail sécurisées .....	40
Tableau 26 : Possession d'une boîte mail professionnelle en fonction de l'âge du MKDE (n=98) .....	40
Tableau 27 : Influence de la disponibilité du kinésithérapeute sur la fréquence des séances en fonction du lieu d'exercice (n=98).....	78
Tableau 28 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction du genre du MKDE (n=98) .....	78
Tableau 29 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction du lieu de formation initiale (n=98).....	78
Tableau 30 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction de la formation en manipulations et TMO (n=98).....	79
Tableau 31 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction de la formation en stretching (n=98).....	79
Tableau 32 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction de la formation en MTCM (n=98) .....	79
Tableau 33 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction de la formation à la méthode McKenzie (n=98).....	79
Tableau 34 : Utilisation de la thermothérapie au stade de LA par catégories d'âges (n=98) .....	80
Tableau 35 : Utilisation des exercices de renforcement musculaire spécifique au stade de LA en fonction de la formation en MTCM (n=97).....	80
Tableau 36 : Utilisation d'exercices de renforcement musculaire spécifique au stade de LA en fonction de la formation en stretching (n=97) .....	80
Tableau 37 : Recherche des yellow flags au stade de LC en fonction du lieu de formation initiale (n=86) .....	81
Tableau 38 : Recherche des yellow flags au stade de LSA en fonction de la formation à la méthode McKenzie (n=87) .....	81
Tableau 39 : Utilisation des manipulations au stade de LSA en fonction de la formation aux manipulations et TMO (n=96) .....	81
Tableau 40 : Utilisation des massages au stade de LC en fonction de la formation aux techniques spéciales de massages (n=98).....	82
Tableau 41 : Utilisation des massages au stade de LC en fonction de la formation aux TMR (n=98) .....	82
Tableau 42 : Utilisation des techniques de relaxation au stade de LC par tranches d'âges (n=96) .....	82
Tableau 43 : Durée minimum de la formation des physiothérapeutes dans différents pays .....	84

# **I - INTRODUCTION**

La lombalgie commune est une pathologie courante dont la prévalence sur la vie entière dans la population générale est estimée à 84%<sup>(1)</sup>. Elle est la première cause de dépenses de santé dans les pays européens, essentiellement en raison des arrêts de travail et des soins délivrés aux patients devenant douloureux chroniques<sup>(2)</sup>. La kinésithérapie occupe une place prépondérante dans la prise en charge des patients lombalgiques<sup>(3)</sup>.

La lombalgie est une douleur ou un inconfort localisé en dessous de la douzième vertèbre dorsale et au-dessus du pli interfessier, avec irradiation possible au membre inférieur mais ne dépassant pas le genou. La lombalgie est dite commune ou non spécifique si elle n'est pas en rapport avec une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse et si elle n'est pas accompagnée de signes de compression nerveuse. Il convient, pour déterminer le caractère commun d'une lombalgie, de rechercher les « drapeaux rouges » ou « red flags » lors de l'évaluation du patient lombalgique (Annexe 1). On estime que 90% des lombalgies faisant l'objet d'une consultation médicale en France sont des lombalgies communes<sup>(2)</sup>.

La lombalgie aiguë (LA) est une lombalgie évoluant depuis moins de 4 à 6 semaines selon les auteurs. Sa prévalence est estimée à 55% dans la population générale par an en France<sup>(4)</sup>. La lombalgie subaiguë (LSA) est une lombalgie évoluant depuis plus de 4 à 6 semaines et moins de 3 mois. La lombalgie chronique (LC) est une lombalgie persistant au-delà de 3 mois. La lombalgie récurrente (LR) est une notion plus débattue. Elle correspond pour la Haute Autorité de Santé (HAS) à la survenue d'au moins deux épisodes de lombalgie en l'espace d'un an. Pour les britanniques, une lombalgie est récurrente en cas d'épisodes multiples dont le dernier dure depuis plus de 12 semaines<sup>(5)</sup>.

La chronicisation de la lombalgie a des conséquences importantes en termes de santé publique. Bien qu'elle ne concerne que 7% des patients lombalgiques<sup>(6)</sup>, elle représente environ 85% des coûts totaux de la pathologie<sup>(2)</sup>. Il est donc indispensable d'identifier les facteurs de risques de passage à la chronicité le plus précocement possible : ce sont les risques psychosociaux ou « drapeaux jaunes », en anglais « yellow flags » (Annexe 1). Ils découlent du modèle bio-psycho-social décrit par Waddell en 2003<sup>(7)</sup> qui tient compte des interrelations entre les aspects biologiques, psychologiques et sociaux de la maladie. L'aspect lésionnel vertébral de départ dont l'importance avait été exagérée jusqu'alors est ainsi relégué au second plan. Les quatre drapeaux jaunes les plus importants sont la kinésiophobie, le catastrophisme, l'anxiété

et l'humeur dépressive. Ces facteurs doivent être explorés à chaque consultation. Plus ils sont nombreux, plus le suivi doit être rapproché et plus il est nécessaire de s'appuyer sur une équipe multidisciplinaire<sup>(6,8)</sup>.

Les soins de masso-kinésithérapie cherchent à améliorer la gestion de la douleur et à diminuer sa répercussion dans les actes de la vie courante, qu'il s'agisse des activités quotidiennes ordinaires, professionnelles, de loisir, ou sportives<sup>(9)</sup>. La prise en charge kinésithérapique des patients lombalgiques en ambulatoire n'est pas consensuelle, mais des études ont permis d'évaluer certaines techniques de rééducation, afin d'établir des recommandations de bonne pratique globalement convergentes en Europe et en Amérique du Nord. Nous évoquons ici les recommandations en lien avec le travail du Masseur-Kinésithérapeute Diplômé d'État (MKDE). Nous n'évoquons ni la démarche diagnostique, ni les techniques médicamenteuses, invasives, ou non médicamenteuses spécifiques.

Selon la Haute Autorité de Santé (HAS), la kinésithérapie doit permettre la reprise des activités du patient dans les meilleures conditions possibles et doit prévenir les rechutes ou le passage à la chronicité<sup>(3)</sup>. Depuis la réforme de 2000, dès lors qu'il bénéficie d'une prescription médicale, le MKDE décide du contenu qualitatif et de la rythmicité des séances. Ainsi, il établit en début de prise en charge un Bilan Diagnostique Kinésithérapique (BDK) lui permettant d'évaluer les déficiences et les incapacités fonctionnelles du patient afin de déterminer le programme rééducatif le plus approprié.

À tous les stades de la lombalgie et pour tous les professionnels de santé, il est recommandé d'informer le patient sur la lombalgie et de le rassurer<sup>(5,10-14)</sup> (Grade A), de dépister et prendre en charge les facteurs de risques psycho-sociaux<sup>(5,10-13)</sup> (Grade A), de conseiller au patient de rester actif<sup>(5,10-13)</sup> (Grade A), et de ne pas prescrire de ceinture lombaire<sup>(5,10-13)</sup> (Grade C).

Au stade de LA, il y a peu d'indications à la kinésithérapie active. En effet, l'efficacité est faible à ce stade<sup>(9,14-16)</sup>, et selon la HAS il est important de limiter la médicalisation pouvant favoriser le passage à la chronicité. Le traitement médical est à privilégier (antalgiques, Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens (AINS), décontractants musculaires). Exceptionnellement, un nombre limité de séances de kinésithérapie peut être proposé (2 à 6 séances sur 2 à 3 semaines) dans l'objectif d'une reprise rapide de l'activité<sup>(16,17)</sup> en privilégiant les techniques antalgiques<sup>(16)</sup>.

Par ailleurs, une étude américaine publiée en 2017 a montré qu'une prise en charge kinésithérapique précoce, dans les 15 premiers jours d'évolution de la lombalgie commune,

permettait une diminution des coûts de la maladie ainsi qu'un meilleur niveau de vie à un an d'évolution<sup>(18)</sup> (Grade B).

Les manipulations peuvent être proposées à tous les stades de la lombalgie, en complément d'autres techniques. Bien qu'elles n'apparaissent pas dans les recommandations françaises, leur efficacité a été démontrée, surtout au stade aigu, avec des niveaux de preuves variables. Au stade de LC, leur efficacité est moindre<sup>(5,10-14)</sup>.

Les massages, la balnéothérapie et la physiothérapie peuvent être proposés en technique adjuvante, malgré une absence de preuve établie d'efficacité, à tous les stades de la lombalgie<sup>(5,10-13)</sup>. La physiothérapie correspond aux techniques d'électrophysiothérapie comme les électrostimulations transcutanées (TENS) ou les ultrasons.

La thermothérapie (application de chaud) est éventuellement indiquée au stade de LA<sup>(10)</sup> (Grade C), mais il n'y a pas de preuve établie de bénéfice pour la LSA et la LC.

Les exercices thérapeutiques (ou kinésithérapie active) comprennent notamment des exercices de renforcement musculaire global et spécifique, des exercices de proprioception, d'éducation posturale et des étirements<sup>(1,2,5,10,11,13,14,16,18)</sup>. Ils sont efficaces à partir du stade subaigu sur la douleur et la fonction (Grade A ou B selon les sources), sans preuve de la supériorité d'un type d'exercice par rapport à un autre. Ils constituent le moyen de prévention des récurrences le plus efficace<sup>(2,9,14)</sup>. Il n'y a pas de preuve d'une réelle efficacité de la kinésithérapie active au très long court<sup>(11)</sup>.

Les exercices de relaxation sont bénéfiques au stade de LC (Grade A à C selon les sources) et sont souvent cités en complément pertinent d'une prise en charge psychologique de type Thérapie Cognitivo-Comportementale (TCC)<sup>(10-13)</sup>.

Les programmes de rééducation multidisciplinaires sont recommandés aux stades subaigu et chronique<sup>(1,5,10-12,14,16)</sup> (Grade A). Ils permettent une prise en charge globale autour des axes social, médical, physique, psychologique et professionnel.

La méthode McKenzie ou le principe de la préférence directionnelle peuvent être utilisés en phase de LA et LSA<sup>(13,14)</sup> (Grade C). La plupart des autres techniques ou concepts spécifiques (Mézières, Sohier, Mulligan...) n'ont pas encore fait l'objet d'études et leur efficacité n'a donc pas encore été établie dans la lombalgie.

Le Médecin Généraliste (MG) est souvent le premier recours du patient lombalgique. Une étude réalisée en 2009 montrait que 77% des consultations médicales pour un problème de lombalgie en France concernaient la médecine générale<sup>(19)</sup>.

Au-delà des rôles préventif, diagnostic et thérapeutique, le MG doit coordonner les soins autour du patient lombalgique. Un rapport d'étude de l'Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé (ONDPS) réalisé en 2009 constatait que les MG prescrivaient de plus en plus de masso-kinésithérapie alors que leurs connaissances sur le sujet étaient floues voire inexistantes<sup>(20)</sup>. Les médecins n'étant pas formés aux techniques de rééducation, ils ne semblaient pas armés pour réfléchir le recours à la kinésithérapie. Cette étude montrait par ailleurs que la communication entre médecins et kinésithérapeutes était médiocre et souvent effectuée via le patient lui-même.

Les centres de rééducation et les programmes de restauration fonctionnelle du rachis, qui souffrent de longs délais d'attente, sont réservés aux cas les plus lourds. Par conséquent, la plupart des patients lombalgiques sont pris en charge en ambulatoire, où les différents intervenants de santé se doivent de s'entendre, de communiquer entre eux et d'avoir un discours convergent au sujet de la pathologie<sup>(21)</sup>. Il paraît donc important que les MG comprennent comment travaillent les kinésithérapeutes, afin de mieux accompagner le patient lombalgique dans un parcours de soins pluri-professionnel cohérent.

L'objectif principal de ce travail est de mieux connaître les techniques de rééducation pratiquées par les kinésithérapeutes libéraux de Loire-Atlantique au stade de lombalgie aiguë, subaiguë et chronique, et de les confronter aux recommandations françaises et internationales.

L'objectif secondaire est de mieux connaître le profil des kinésithérapeutes libéraux et leurs modes de travail, afin de mieux prescrire la kinésithérapie et d'améliorer la communication interprofessionnelle.

## **II - MATERIEL ET METHODE**

### **1) Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude déclarative, transversale, par auto-questionnaire.

### **2) Sélection de l'échantillon**

Afin d'obtenir la liste des MKDE exerçant en Loire-Atlantique, le Conseil Départemental de l'Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes de Loire-Atlantique (CDOMK 44) a été contacté par téléphone et par mail. Il a accepté de fournir certains chiffres mais n'a pas accepté de transmettre la liste complète des MKDE du département. Celle-ci a donc été obtenue par le site internet « Annuaire Santé » à l'adresse « <https://annuaire.sante.fr/web/site-pro/extractions-publiques> » avec les numéros de Répertoire Partagé des Professionnels de Santé (RPPS) des praticiens (1618 praticiens en 2017). Une liste aléatoire a ensuite été créée à l'aide du logiciel EXCEL, après avoir retiré 3 MKDE du département qui ont participé à l'élaboration du questionnaire.

### **3) Critères d'inclusion**

- Kinésithérapeute en exercice au moment de la réalisation de l'enquête
- En Loire-Atlantique
- Exercice libéral
- Suivi régulier de patients de 18 à 65 ans présentant une lombalgie commune (minimum 1 par semaine)

### **4) Critères d'exclusion**

- Activité salariée et/ou hospitalière
- Arrêt prolongé (maladie - maternité)
- Pratique exclusive de l'ostéopathie ou d'une autre spécialité
- Pratique exclusive en visite à domicile
- Impossibilité de remplir le questionnaire (kinésithérapeutes malvoyants)

### **5) Création et validation de l'outil**

Le questionnaire a été élaboré à partir des recommandations françaises et internationales en ce qui concerne les méthodes de rééducation. Les techniques citées sont des techniques qui ont fait l'objet d'études scientifiques et dont l'utilisation a été validée ou non, avec différents

niveaux de preuves. La connaissance des catégories de formations complémentaires nous a été apportée par la lecture du Vade-mecum de kinésithérapie<sup>(22)</sup>. Les questions des autres sections ont été élaborées à partir des préoccupations courantes des kinésithérapeutes dans leur activité.

Dans cet objectif nous avons rencontré quatre praticiens :

- Deux kinésithérapeutes enseignants à l'école de kinésithérapie de Nantes spécialisés dans les lombalgies
- Un kinésithérapeute libéral de Nantes
- Un kinésithérapeute libéral de région parisienne

Pour assurer la pertinence du contenu et la bonne compréhension des questions, le questionnaire a été testé par ces 4 praticiens. Le temps de remplissage du questionnaire variait entre 7 et 10 minutes. Un paragraphe d'information apparaissait en début de questionnaire afin de présenter le projet.

## **6) Description de l'outil**

Le support principal de l'étude était un auto-questionnaire GOOGLE FORMS (Annexe 2). Un numéro d'anonymat attribué à chaque MKDE devait obligatoirement être renseigné en début d'enquête.

Le questionnaire était composé de 4 sections :

### **A. Caractéristiques du kinésithérapeute**

- Genre
- Âge (en nombre)
- Lieu de formation initiale
- Lieu d'exercice
- Conditions d'exercice principal
- Statut de tuteur (encadrement d'étudiants)
- Formations complémentaires (11 choix étaient proposés - Annexe 3)
- « Les techniques apprises à l'école vous semblent-elles suffisantes pour la prise en charge de vos patients lombalgiques ? »

## **B. Méthodes de travail avec les patients lombalgiques**

- Types de séances (individuelles et/ou collectives)
- Durée des séances
- Fréquence des séances (pour les LA, LSA et LC)
- Facteurs pouvant influencer la fréquence des séances
- Nombre de séances en prise en charge initiale (pour les LA, LSA, LC et LR)
- Modalités de renouvellement des séances
- Utilisation ou non d'échelles d'évaluation ou de tests référencés
- Réalisation de bilans adressés au médecin prescripteur des séances de kinésithérapie

## **C. Pratiques avec les patients lombalgiques**

Cette troisième partie était constituée de trois grands tableaux identiques, l'un pour la LA, le second pour la LSA, et le dernier pour la LC et la LR. Y étaient reportées dans la première colonne 19 pratiques courantes citées dans les recommandations françaises et internationales. Pour chacun de ces items, le kinésithérapeute devait cocher la case correspondant à la fréquence d'utilisation de cette technique : jamais, occasionnellement, souvent ou systématiquement.

Nous avons rappelé en début de section les définitions de la HAS des termes de *lombalgie aiguë* ( $\leq 4$  semaines d'évolution), *lombalgie subaiguë* (de 4 à 12 semaines d'évolution), *lombalgie chronique* (au-delà de 12 semaines d'évolution) et *lombalgie récurrente* (survenue d'au moins 2 épisodes de lombalgie aiguë en moins d'un an).

## **D. Communication interprofessionnelle**

- Appréciation de la communication médecin/kinésithérapeute sur une échelle de 1 à 4
- Comment améliorer la relation médecin/kinésithérapeute ? (question ouverte)
- Existence ou non d'une boîte mail professionnelle
- Si oui, caractère sécurisé ou non, et fréquence d'utilisation
- Texte libre pour les commentaires éventuels sur l'ensemble de l'étude

## **7) Déroulement de l'enquête**

A partir de la liste aléatoire créée sur le logiciel EXCEL, les coordonnées des MKDE ont été retrouvées via les pages jaunes. Les MKDE ont été contactés un par un par téléphone pour la présentation du projet. En cas de correspondance avec les critères d'inclusion et de consentement à la participation à l'étude, leur adresse mail était recueillie. Ils étaient contactés dans l'ordre de la liste dans l'objectif d'obtenir une centaine de réponses.

En cas de tentatives infructueuses d'appel direct, un message était laissé sur le répondeur. Les MKDE avaient alors la possibilité de communiquer leur adresse mail directement par SMS, ou bien de rappeler l'investigateur sur son téléphone portable.

Le questionnaire a été envoyé avec le numéro d'anonymat par mail à partir du 6 septembre 2017 et la réception des réponses a été clôturée le 11 décembre 2017. Les MKDE non répondants étaient relancés tous les 15 jours. En cas de refus de l'utilisation de l'outil informatique, une version papier était proposée et envoyée par courrier, auquel était jointe une enveloppe pré-timbrée pour le retour du questionnaire.

## **8) Analyse**

Les réponses ont été recueillies via GOOGLE FORMS avant d'être reportées dans un tableur EXCEL. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel EPIINFO®. Les variables quantitatives ont été décrites en moyenne, les variables qualitatives en pourcentage.

Un test de Chi2 a été utilisé pour croiser les variables qualitatives quand la taille de l'échantillon le permettait. Dans les autres cas les analyses statistiques ont été effectuées via un test exact de Fisher. Le choix du croisement des données a été orienté par :

- les tendances observées lors de la réalisation des tableaux croisés dynamiques sur EXCEL,
- la constatation de divergences de pratiques au sein de notre échantillon,
- la constatation de pratiques ne correspondant pas aux recommandations,
- l'hypothèse qu'une caractéristique donnée pourrait impacter les pratiques.

Pour les questions ouvertes, une analyse sémantique simple a permis de regrouper les éléments semblant avoir le même sens.

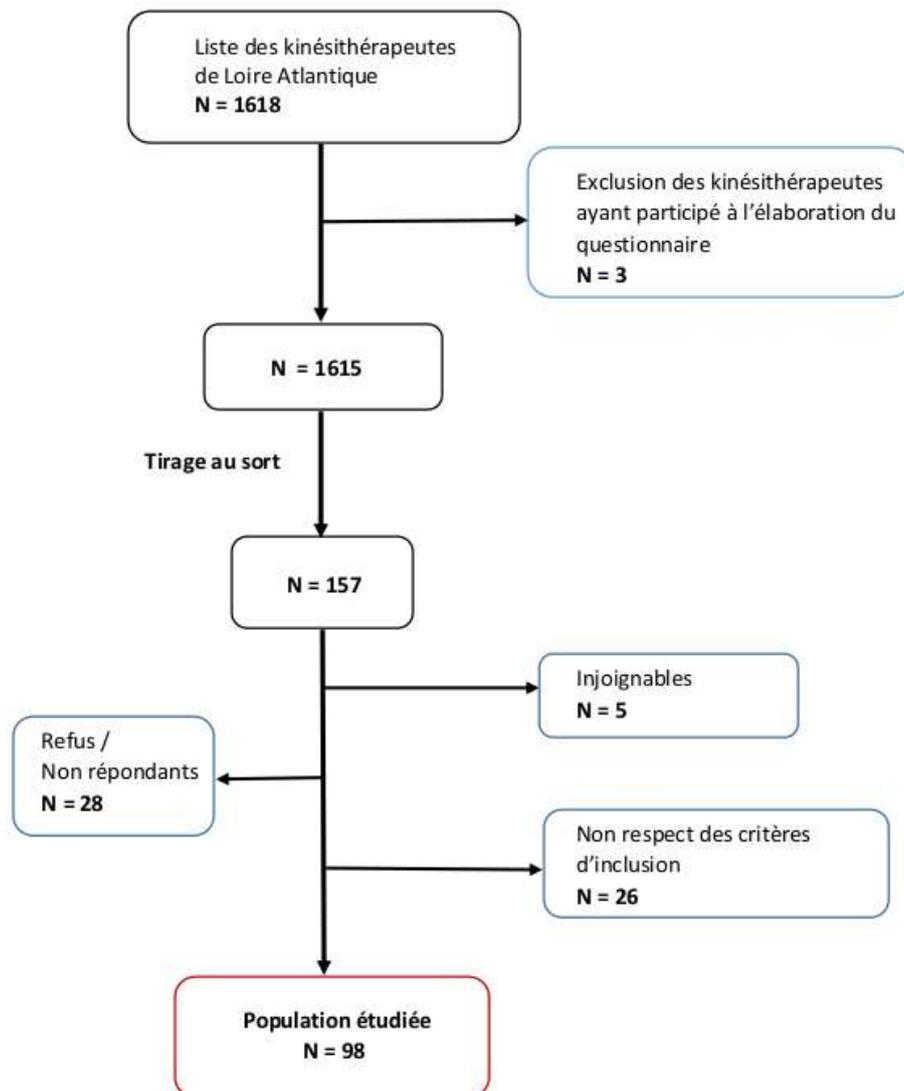
### III – RESULTATS

#### 1) Sélection de l'échantillon

Sur les 157 MKDE sélectionnés, 131 répondaient aux critères d'inclusion (Figure 1). Parmi les 26 MKDE ne répondant pas aux critères d'inclusion on en comptait 5 ayant délaissé leur pratique de la kinésithérapie au profit de l'ostéopathie exclusive.

Sur les 131 MKDE inclus, 98 ont répondu au questionnaire, 97 via GOOGLE FORMS et 1 par voie postale. Le taux de participation était donc de 75%.

Figure 1 : Diagramme de flux des kinésithérapeutes inclus dans l'étude



## 2) Caractéristiques de la population étudiée

Les MKDE interrogés étaient âgés de 22 à 73 ans et avaient en moyenne 39,7 ans ( $\pm 11.6$  ans). Le Tableau 1 montre les caractéristiques sociodémographiques de l'échantillon.

Tableau 1 : Données sociodémographiques de l'échantillon

	Nombre (total = 98)	Pourcentage (%)
<b>Genre</b>		
Féminin	44	45
Masculin	54	55
<b>Lieu de formation initiale</b>		
Loire-Atlantique (44)	44	45
France Hors Loire-Atlantique	48	49
Hors France	6	6
<b>Lieu d'exercice</b>		
Zone urbaine	51	52
Zone semi-rurale	32	33
Zone rurale	15	15
<b>Conditions d'exercice</b>		
Cabinet individuel	19	19
Cabinet de groupe	62	63
Maison médicale pluri-professionnelle	16	16
Remplaçant	1	1
<b>Tuteur</b>		
Oui	27	28
Non	71	72
<b>Formation(s) complémentaire(s)</b>		
Oui	89	91
Non	9	9

- Lieu et conditions d'exercice

Plus de la moitié des MKDE interrogés exerçait en zone urbaine, sans corrélation significative entre le lieu de travail et l'âge ou le genre des praticiens.

Sur les 19 MKDE travaillant en cabinet individuel, 13 (soit 69%) avaient plus de 50 ans. L'exercice en cabinet individuel concernait 65% des plus de 50 ans contre 14% des 40-49 ans, 6% des 30-39 ans et 5% des 20-29 ans.

- Lieu de formation initiale

Sur les 98 MKDE interrogés, 44 avaient été formés en Loire-Atlantique. Il y avait une différence significative entre les MKDE  $\geq 50$  ans qui étaient formés majoritairement en Loire-Atlantique et les moins de 50 ans qui étaient formés majoritairement en dehors du département,  $p=0,0056$  (Tableau 2).

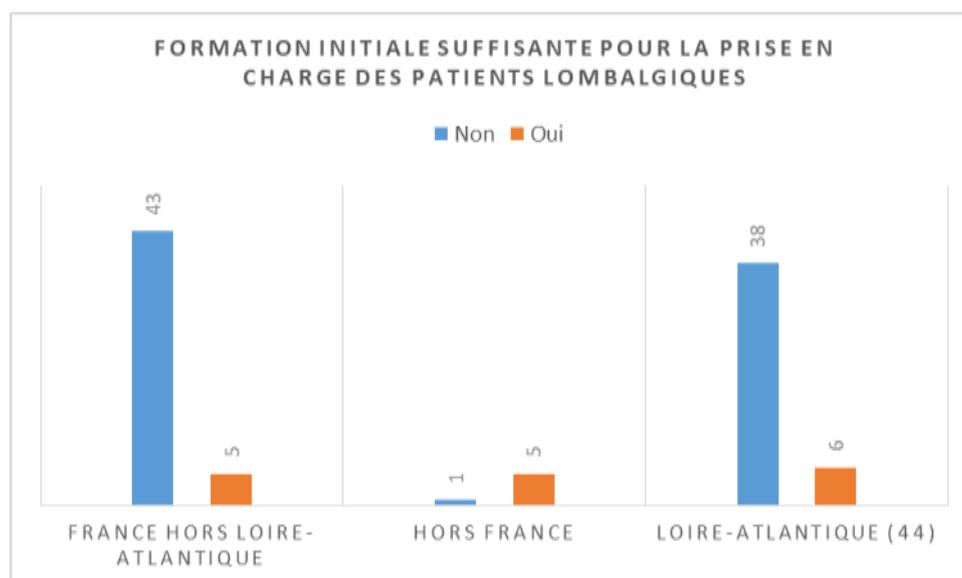
**Tableau 2 : Lieu de formation initiale par catégories d'âges (n=98)**

Catégories d'âges	Lieu de formation initiale				p
	Hors Loire-Atlantique		Loire-Atlantique (44)		
	Nombre	%	Nombre	%	
20-29 ans	14	67%	7	33%	0,0056
30-39 ans	22	63%	13	37%	
40-49 ans	14	64%	8	36%	
$\geq 50$ ans	4	20%	16	80%	
<b>TOTAL</b>	54	55%	44	45%	

- Appréciation de la formation initiale

82 MKDE (84%) pensaient que les techniques apprises à l'école n'étaient pas suffisantes pour la prise en charge des patients lombalgiques. 83% des MKDE formés à l'étranger trouvaient leur formation initiale suffisante alors que 86% des MKDE formés en Loire-Atlantique et 90% des kinésithérapeutes formés ailleurs en France la trouvaient insuffisante pour la prise en charge des lombalgies.  $p=0,00058$  avec le test exact de Fisher (Figure 2).

**Figure 2 : Appréciation de la formation initiale pour la prise en charge des lombalgies en fonction du lieu de formation initiale (n=98)**

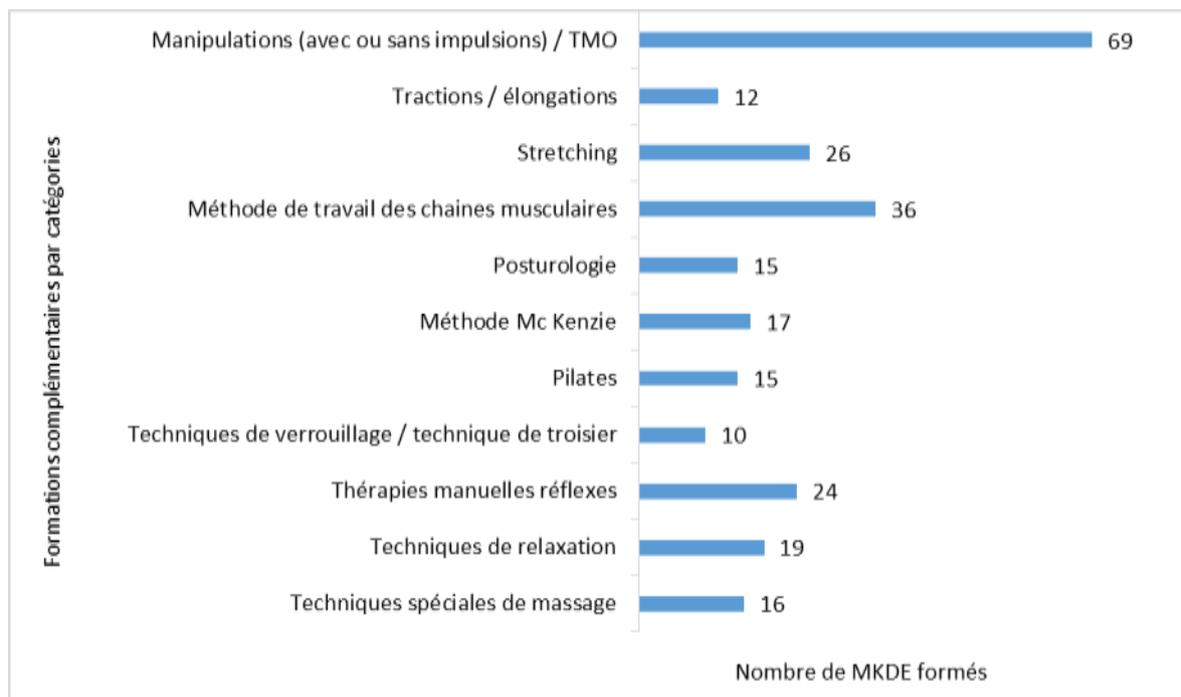


- Formations complémentaires des kinésithérapeutes (Annexe 3)

89 MKDE (91%) avaient une ou des formations complémentaires en lien avec la lombalgie. Ils comptabilisaient en tout 259 formations soit une moyenne de 2,9 formations par praticien (nombre variant de 1 à 10 formations pour un seul MKDE).

69 MKDE (70%) étaient formés aux manipulations et Thérapies Manuelles Orthopédiques (TMO) (Figure 3).

**Figure 3 : Nombre de MKDE par formation complémentaire (n=259 formations)**



Parmi les MKDE ayant au moins une formation complémentaire, 78% étaient formés aux manipulations et TMO, qui représentaient 27% des formations complémentaires (Tableau 3).

**Tableau 3 : Proportion de MKDE par formation complémentaire (n=259 formations)**

Formations complémentaires	Nombre de kinésithérapeutes par formation	Pourcentage	Pourcentage rapporté au nombre de MKDE ayant au moins une formation complémentaire n=89
Manipulation / TMO	69	27%	78%
Tractions / élongations	12	5%	13%
Stretching	26	10%	29%
Méthode de travail des chaînes musculaires	36	14%	40%
Posturologie	15	6%	17%
Méthode Mc Kenzie	17	7%	19%
Pilates	15	6%	17%
Verrouillage / Technique de Troisier	10	4%	11%
Thérapies manuelles réflexes	24	9%	27%
Techniques de relaxation	19	7%	21%
Techniques spéciales de massage	16	6%	18%
TOTAL	259	100%	291%

45 MKDE avaient au moins 3 formations complémentaires en lien avec la prise en charge des lombalgies. Leur moyenne d'âge était de 45 ans. La moyenne d'âge des 9 MKDE n'ayant pas de formation complémentaire en lien avec la lombalgie était de 30 ans.

### 3) Méthodes de travail avec les patients lombalgiques

- Types de séances

Sur les 98 MKDE interrogés, 92 praticiens (94%) ne proposaient que des séances individuelles. 6 MKDE proposaient des séances individuelles et collectives. Aucun ne proposait que des séances collectives.

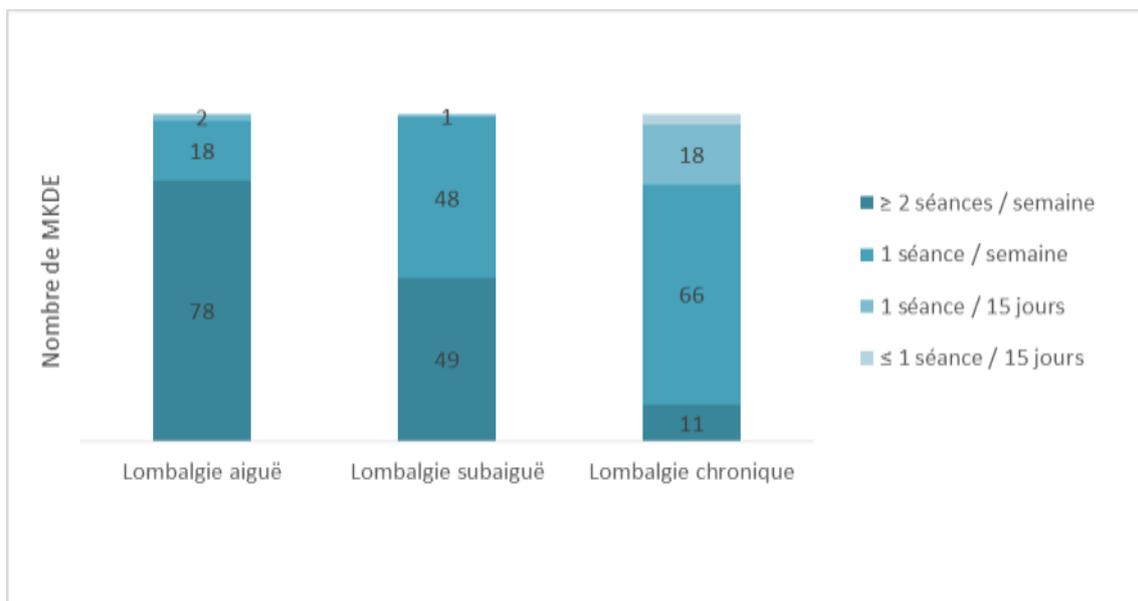
- Durée des séances

Pour 57 MKDE (58%) la durée des séances était supérieure ou égale à 30 minutes. Pour 41 MKDE (42%) les séances duraient entre 20 et 30 minutes. Aucun ne proposait de séance inférieure ou égale à 20 minutes.

- Fréquence des séances

Une fréquence supérieure ou égale à 2 séances par semaine était choisie par 78 MKDE (80%) au stade de LA, 49 MKDE (50%) au stade de LSA et 11 MKDE (11%) au stade de LC (Figure 4).

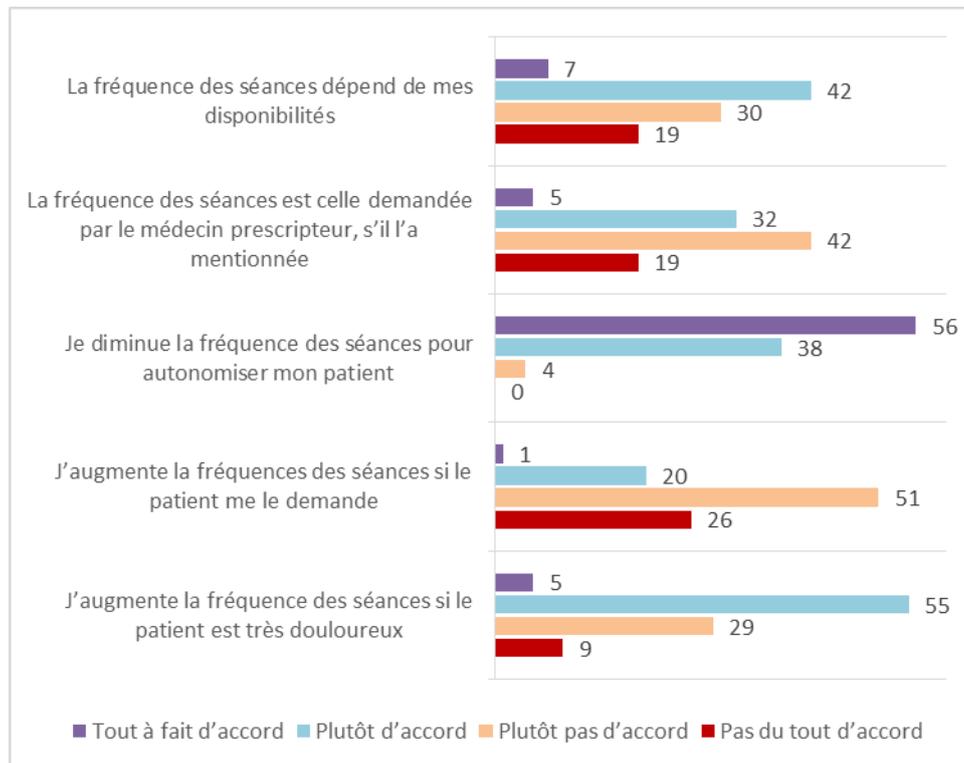
Figure 4 : Fréquence des séances en fonction du stade de la lombalgie (n=98)



- Facteurs pouvant influencer la fréquence des séances

Nous avons interrogé les MKDE sur 5 facteurs susceptibles d'influencer la fréquence des séances qu'ils proposaient à leurs patients. Les réponses apparaissent dans la Figure 5.

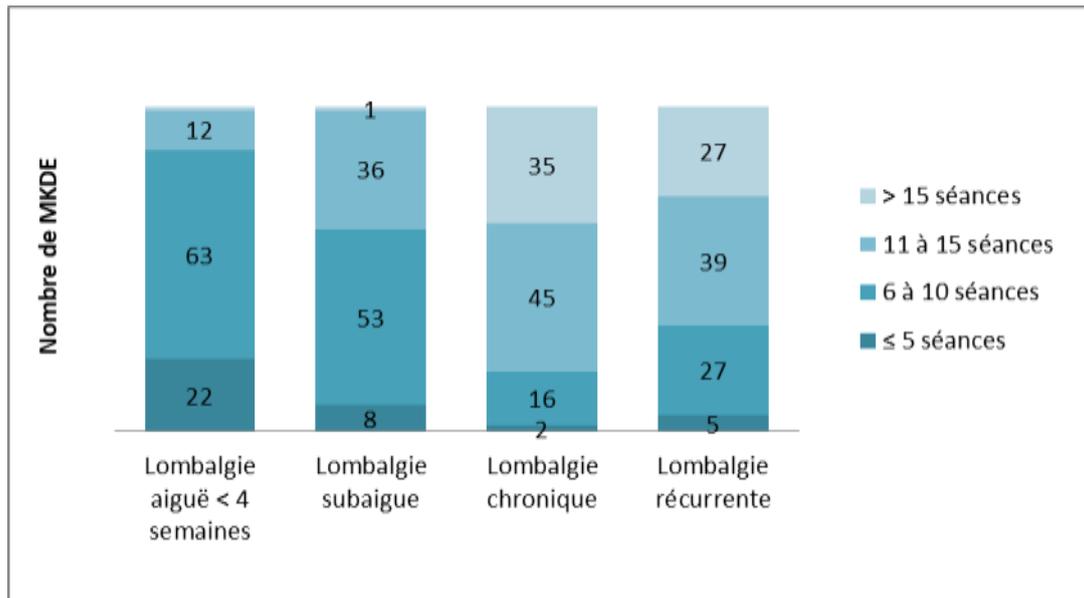
**Figure 5 : Facteurs influençant la fréquence des séances (n=98)**



- Nombre de séances proposées en prise en charge initiale (Figure 6)

Au stade de LA, 63 MKDE (64%) prévoyaient entre 6 et 10 séances, tout comme 53 MKDE (54%) au stade de LSA. Au stade de LC 80 MKDE (82%) prévoyaient d’emblée plus de 10 séances tout comme 66 MKDE (67%) pour la LR (Figure 6).

**Figure 6 : Nombre de séances proposées en prise en charge initiale (n=98)**



Au stade de LA, 78% des MKDE proposaient d’emblée 6 séances ou plus à leur patient lombalgique (Tableau 3).

**Tableau 4 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA (n=98)**

Nombre de séances	Nombre de MKDE	%
≥ 6 séances	76	78%
≤ 5 séances	22	22%
Total	98	100%

- Réalisation des bilans (BDK)

76 MKDE (78%) ne réalisaient jamais ou rarement de bilan initial, 74 MKDE (76%) ne réalisaient jamais ou rarement de bilan final, et 83 MKDE (85%) ne réalisaient jamais ou rarement de bilan intermédiaire. On note que pour 12 MKDE le bilan initial était fait systématiquement et que le bilan final était souvent réalisé pour 23 d'entre eux.

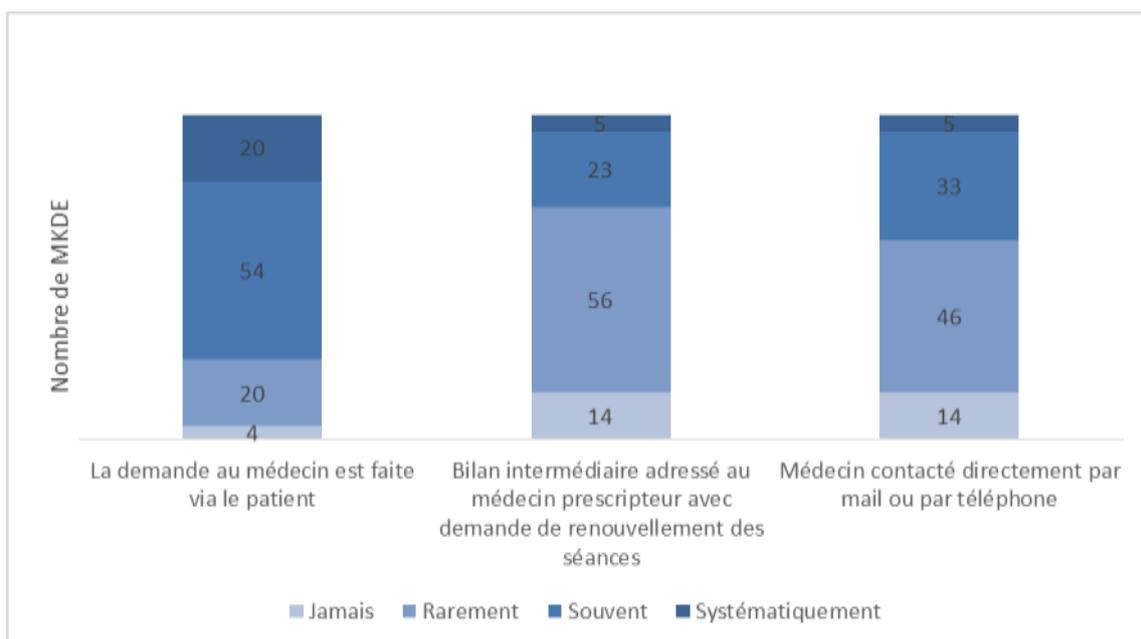
**Tableau 5 : Fréquence de réalisation de bilans initiaux, intermédiaires et finaux (n=98)**

	<b>Jamais</b>	<b>Rarement</b>	<b>Souvent</b>	<b>Systématiquement</b>	<b>Total</b>
<b>Bilan initial</b>	39	37	10	12	<b>98</b>
<b>Bilan intermédiaire</b>	31	52	14	1	<b>98</b>
<b>Bilan final</b>	27	47	23	1	<b>98</b>

- Conditions de renouvellement des séances de kinésithérapie

La demande de renouvellement des séances de kinésithérapie était souvent faite au médecin par l'intermédiaire du patient pour 54 MKDE et systématiquement pour 20 MKDE. L'utilisation d'un bilan intermédiaire pour motiver le renouvellement des séances était rare ou inexistante pour 70 MKDE. En revanche 38 MKDE contactaient souvent ou systématiquement le médecin prescripteur par mail ou par téléphone (Figure 7).

**Figure 7 : Conditions de renouvellement des séances de kinésithérapie (n=98)**

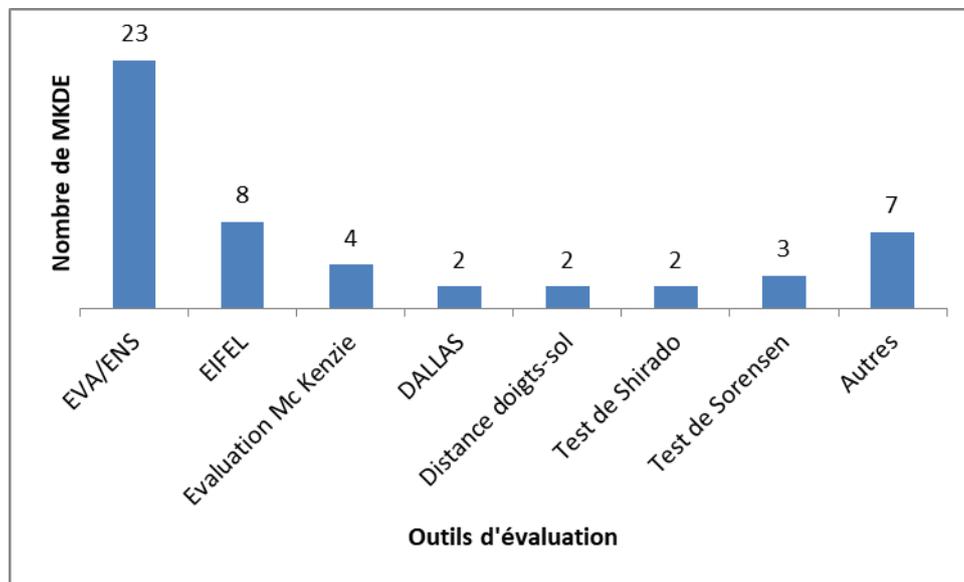


- Utilisation d'échelles d'évaluation ou de tests référencés chez les patients lombalgiques

Sur les 98 MKDE interrogés, 36 utilisaient une ou des échelles d'évaluation ou tests référencés (51 réponses au total). L'Échelle Visuelle Analogique (EVA) ou son équivalente l'Échelle Numérique Simple (ENS) ont été citées 23 fois.

Étaient également régulièrement utilisés l'Échelle d'Incapacité Fonctionnelle pour l'Évaluation des Lombalgies (EIFEL), l'évaluation McKenzie, le test de Sorensen, et dans une moindre mesure le questionnaire de Dallas, la distance doigts-sol et le test de Shirado (Figure 8).

**Figure 8 : Échelles d'évaluation et tests référencés utilisés par les kinésithérapeutes pour l'évaluation de leurs patients lombalgiques (n=51)**



Dans « Autres » on retrouvait l'échelle HAD (Hospital Anxiety and Depression scale), la manœuvre des pouces montants, le Back Performance Scale, le test de Farfan, le Slump test, l'échelle du Québec et l'indice de Schöber, cités une fois chacun (Annexe 4).

#### 4) Techniques de rééducation pratiquées avec les patients lombalgiques

Les pratiques des kinésithérapeutes concernant 19 techniques courantes ont été reportées dans les Tableaux 5, 6 et 7. Pour chaque stade de la lombalgie, les 98 kinésithérapeutes étaient répartis en fonction de la fréquence à laquelle ils réalisaient la technique.

##### A. Éducation du patient

Tableau 6 : Pratiques des kinésithérapeutes - Éducation du patient (n=98)

Technique utilisée	Stade de la lombalgie		
	Aigu	Subaigu	Chronique
<b>Information / éducation / réassurance</b>			
Jamais	0	0	0
Occasionnellement	7	5	6
Souvent	25	21	13
Systematiquement	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>78</b>
Non répondant	2	1	1
<b>Recherche de Yellow Flags</b>			
Jamais	27	30	27
Occasionnellement	18	18	18
Souvent	10	12	13
Systematiquement	29	27	27
Non répondant	14	11	13
<b>Conseil de rester actif</b>			
Jamais	1	0	0
Occasionnellement	7	4	1
Souvent	38	34	18
Systematiquement	<b>51</b>	<b>58</b>	<b>78</b>
Non répondant	1	2	1
<b>Conseil de porter une ceinture lombaire</b>			
Jamais	17	25	16
Occasionnellement	<b>69</b>	<b>62</b>	<b>63</b>
Souvent	10	10	13
Systematiquement	1	0	5
Non répondant	1	1	1
<b>Apprentissage d'exercices d'auto-rééducation</b>			
Jamais	5	0	1
Occasionnellement	11	7	4
Souvent	32	26	23
Systematiquement	<b>50</b>	<b>64</b>	<b>69</b>
Non répondant	0	1	1
<b>Apprentissage de techniques de verrouillage et éducation posturale</b>			
Jamais	6	2	1
Occasionnellement	14	10	8
Souvent	37	33	34
Systematiquement	<b>40</b>	<b>51</b>	<b>54</b>
Non répondant	1	2	1

- Information, éducation et réassurance

L'information, l'éducation et la réassurance étaient effectuées souvent ou systématiquement pour 89 MKDE (91%) au stade de LA, 92 MKDE (94%) au stade de LSA et 91 MKDE (93%) au stade de LC.

- Conseil de rester actif

Le conseil de rester actifs était donné souvent ou systématiquement par 89 MKDE (91%) au stade de LA, par 92 MKDE (94%) au stade de LSA et par 96 MKDE (98%) au stade de LC.

- Port d'une ceinture lombaire

Le conseil de porter une ceinture lombaire était donné occasionnellement ou jamais par 86 MKDE (88%) au stade de LA, par 87 MKDE (89%) au stade de LSA et par 79 MKDE (81%) au stade de LC.

- Recherche des drapeaux jaunes ou yellow flags

La recherche des yellow flags était faite souvent ou systématiquement par 39 MKDE (40%) au stade de LA et au stade de LSA, et par 40 MKDE (41%) au stade de LC. Le taux de non-réponse était élevé, allant de 11 % à 14% selon les stades de la lombalgie.

- Apprentissage d'exercices d'auto-rééducation

L'apprentissage d'exercices d'auto-rééducation était réalisé souvent ou systématiquement par 82 MKDE (84%) au stade de LA, par 90 MKDE (92%) au stade de LSA et par 92 MKDE (94%) au stade de LC.

- Apprentissage de techniques de verrouillage et d'éducation posturale

Les techniques de verrouillage ou d'éducation posturale étaient enseignées souvent ou systématiquement par 87 MKDE (89%) au stade de LA, par 90 MKDE (92%) au stade de LSA et par 88 MKDE (90%) au stade de LC.

## B. Exercices de kinésithérapie active

Tableau 7 : Pratiques des kinésithérapeutes - Exercices (n=98)

Technique utilisée	Stade de la lombalgie		
	Aigu	Subaigu	Chronique
<b>Exercices de renforcement musculaire global</b>			
Jamais	25	9	3
Occasionnellement	21	18	12
Souvent	<b>29</b>	<b>41</b>	<b>40</b>
Systématiquement	22	28	<b>42</b>
Non répondant	1	2	1
<b>Exercices de renforcement musculaire spécifique</b>			
Jamais	15	4	1
Occasionnellement	22	10	3
Souvent	24	<b>35</b>	28
Systématiquement	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>65</b>
Non répondant	1	1	1
<b>Exercices de proprioception</b>			
Jamais	12	8	4
Occasionnellement	<b>34</b>	19	10
Souvent	<b>32</b>	<b>39</b>	<b>39</b>
Systématiquement	19	30	<b>44</b>
Non répondant	1	2	1
<b>Étirements</b>			
Jamais	3	0	0
Occasionnellement	19	7	3
Souvent	<b>36</b>	39	27
Systématiquement	<b>40</b>	<b>51</b>	<b>68</b>
Non répondant	0	1	0
<b>Exercice physique / exercices généraux</b>			
Jamais	21	12	9
Occasionnellement	25	25	17
Souvent	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>32</b>
Systématiquement	16	22	<b>38</b>
Non répondant	4	5	2
<b>Mobilisations articulaires</b>			
Jamais	3	2	5
Occasionnellement	12	15	24
Souvent	<b>47</b>	<b>46</b>	<b>34</b>
Systématiquement	<b>34</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
Non répondant	2	3	3

- Les étirements

Les étirements (actifs ou passifs) étaient réalisés souvent ou systématiquement pour 76 MKDE (78%) au stade de LA, par 90 MKDE (92%) au stade de LSA, et par 95 MKDE (97%) au stade de LC.

- Les mobilisations articulaires

Les mobilisations articulaires étaient réalisées souvent ou systématiquement par 81 MKDE (83%) au stade de LA, par 78 MKDE (80%) au stade de LSA, et par 66 MKDE (67%) au stade de LC.

- Les exercices de renforcement musculaire spécifique

Les exercices de renforcement musculaire spécifique (intéressant la musculature rachidienne et abdominale) étaient réalisés souvent ou systématiquement par 60 MKDE (61%) au stade de LA, par 83 MKDE (85%) au stade de LSA et par 93 MKDE (95%) au stade de LC.

- Les exercices de renforcement musculaire global

Les exercices de renforcement musculaire global (intéressant les autres groupes musculaires, notamment ceux des membres supérieurs et inférieurs) étaient réalisés souvent ou systématiquement pour 51 MKDE (52%) au stade de LA, par 69 MKDE (70%) au stade de LSA et par 82 MKDE (84%) au stade de LC.

- Les exercices de proprioception

Les exercices de proprioception étaient réalisés souvent ou systématiquement par 51 MKDE (52%) au stade de LA, 69 MKDE (70%) au stade de LSA et par 83 MKDE (85%) au stade de LC.

- Les exercices généraux

Les exercices généraux étaient réalisés souvent ou systématiquement par 45 MKDE (46%) au stade de LA, par 56 MKDE (57%) au stade de LSA et par 70 MKDE (71%) au stade de LC.

## C. Autres techniques

Tableau 8 : Pratiques des kinésithérapeutes - Autres techniques (n=98)

Technique utilisée	Stade de la lombalgie		
	Aigu	Subaigu	Chronique
<b>Massages</b>			
Jamais	0	4	1
Occasionnellement	17	19	29
Souvent	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>29</b>
Systématiquement	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>39</b>
Non répondant	1	2	0
<b>Thermothérapie</b>			
Jamais	19	23	20
Occasionnellement	25	23	<b>36</b>
Souvent	<b>34</b>	26	16
Systématiquement	20	24	24
Non répondant	0	2	2
<b>Physiothérapie</b>			
Jamais	26	<b>30</b>	29
Occasionnellement	<b>31</b>	28	<b>39</b>
Souvent	23	22	14
Systématiquement	14	15	15
Non répondant	4	3	0
<b>Manipulations vertébrales</b>			
Jamais	26	26	32
Occasionnellement	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>42</b>
Souvent	29	26	17
Systématiquement	7	7	4
Non répondant	1	2	3
<b>Balnéothérapie</b>			
Jamais	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>71</b>
Occasionnellement	11	9	11
Souvent	5	6	8
Systématiquement	2	3	6
Non répondant	2	5	2
<b>Exercices de relaxation</b>			
Jamais	26	<b>33</b>	28
Occasionnellement	<b>33</b>	29	<b>31</b>
Souvent	26	21	21
Systématiquement	13	12	16
Non répondant	0	3	2
<b>Méthode Mc kenzie / préférence directionnelle</b>			
Jamais	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>53</b>
Occasionnellement	20	20	18
Souvent	15	11	13
Systématiquement	9	9	8
Non répondant	6	6	6

- Les massages

Les massages étaient utilisés souvent ou systématiquement par 80 MKDE (82%) au stade de LA, par 73 MKDE (74%) au stade de LSA et par 68 MKDE (69%) au stade de LC.

- La thermothérapie

La thermothérapie était utilisée souvent ou systématiquement par 54 MKDE (55%) au stade de LA, par 50 MKDE (51%) au stade de LSA et par 40 MKDE (41%) au stade de LC.

- La physiothérapie (ou électro-physiothérapie)

La physiothérapie était utilisée souvent ou systématiquement par 37 MKDE (38%) au stade de LA et de LSA et par 29 MKDE (30%) au stade de LC.

- Les manipulations vertébrales

Les manipulations étaient utilisées souvent ou systématiquement par 36 MKDE (37%) au stade de LA, par 33 MKDE (34%) au stade de LSA et par 21 MKDE (21%) au stade de LC.

- Les exercices de relaxation

Les exercices de relaxation étaient utilisés souvent ou systématiquement par 39 MKDE (40%) au stade de LA, par 33 MKDE (34%) au stade de LSA et par 37 MKDE (38%) au stade de LC.

- La méthode McKenzie ou le principe de préférence directionnelle

La méthode McKenzie était utilisée souvent ou systématiquement par 24 MKDE (24 %) au stade de LA, par 20 MKDE (20%) au stade de LSA et par 21 MKDE (21%) au stade de LC.

- La balnéothérapie

Plus de 70% des kinésithérapeutes (71 à 78 MKDE selon les stades de la lombalgie) ne l'utilisaient jamais.

## 5) Croisement des pratiques des MKDE avec leurs caractéristiques sociodémographiques

### 1) Fréquence des séances

Le lieu d'exercice (zone rurale, semi-rurale ou urbaine) n'influçait pas significativement la fréquence des séances proposées (Annexe 5). La formation complémentaire n'apparaissait pas non plus comme un facteur pouvant impacter la fréquence des séances (Annexe 5).

### 2) Nombre de séances proposées en prise en charge initiale au stade de LA

Le nombre de séances proposées en prise en charge initiale ne variait pas en fonction du genre ou du lieu de formation initiale du MKDE (Annexe 5).

Les MKDE ayant une formation en Thérapies Manuelles Réflexes (TMR) proposaient moins de séances en prise en charge initiale au stade de LA que le reste des MKDE interrogés,  $p=0,042$  (Tableau 8).

**Tableau 9 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction de la formation en TMR (n = 98)**

Nombre de séances en prise en charge initiale (LA)	Formation complémentaire				p
	Formation en TMR		Pas de formation en TMR		
	Nombre	%	Nombre	%	
≥ 6 séances	15	63%	61	82%	0,042
≤ 5 séances	9	38%	13	18%	
Total	24	100%	74	100%	

Le nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA ne variait pas en fonction des autres formations complémentaires, notamment en manipulation et TMO, méthode McKenzie, stretching ou Méthodes de Travail des Chaînes Musculaires (MTCM) (Annexe 5).

### 3) Durée des séances

Pour les MKDE formés en techniques spéciales de massages et en techniques de relaxation, les séances étaient significativement plus longues que pour les autres MKDE (Tableaux 9 et 10).

**Tableau 10 : Durée des séances en fonction de la formation en techniques spéciales de massages (n=98)**

Durée des séances	Formation complémentaire				p
	Formation en techniques spéciales de massages		Pas de formation en techniques spéciales de massages		
	Nombre	%	Nombre	%	
≥ 30 min	<b>13</b>	<b>81%</b>	44	54%	0,041
Entre 20 et 30 minutes	3	19%	38	46%	
Total	16	100%	82	100%	

**Tableau 11 : Durée des séances en fonction de la formation en techniques de relaxation (n=98)**

Durée des séances	Formation complémentaire				p
	Formation en techniques de relaxation		Pas de formation en techniques de relaxation		
	Nombre	%	Nombre	%	
≥ 30 min	<b>16</b>	<b>84%</b>	41	52%	0,01
Entre 20 et 30 minutes	3	16%	38	48%	
Total	19	100%	79	100%	

#### 4) Recherche des yellow flags

Concernant la recherche des yellow flags au stade de LC, il n'y avait pas de différence significative observée en fonction du lieu de formation initiale (Annexe 5). Il y avait par contre une différence significative en fonction de l'âge du MKDE : 86% des plus de 50 ans ne recherchaient jamais ou qu'occasionnellement les yellow flags au stade de LSA alors qu'ils n'étaient que 33% chez les moins de 30 ans,  $p=0,019$  (Tableau 11).

**Tableau 12 : Recherche des yellow flags au stade de LSA par catégories d'âges (n=87)**

Catégories d'âge	Recherche de Yellow Flags au stade de LSA				p
	Jamais ou occasionnellement		Souvent ou systématiquement		
	Nombre	%	Nombre	%	
20-29 ans	<b>14</b>	<b>67%</b>	7	33%	0,019
30-39 ans	16	48%	17	52%	
40-49 ans	7	37%	12	63%	
≥ 50 ans	2	14%	<b>12</b>	<b>86%</b>	
TOTAL	39	45%	48	55%	

Les MKDE bénéficiant de  $\geq 3$  formations complémentaires en lien avec la prise en charge des lombalgies étaient significativement moins nombreux à rechercher les yellow flags au stade de LSA par rapport au reste des MKDE,  $p=0,017$  (Tableau 12).

Tableau 13 : Recherche des yellow flags au stade de LSA en fonction du nombre de formations complémentaires (n = 87)

Fréquence	Recherche des yellow flags au stade de LSA				p
	$\geq 3$ formations complémentaires		$\leq 2$ formations complémentaires		
	Nombre	%	Nombre	%	
Souvent + systématiquement	12	31%	<b>27</b>	<b>56%</b>	0,017
Jamais + occasionnellement	<b>27</b>	<b>69%</b>	21	44%	
Total	39	100%	48	100%	

### 5) Utilisation des manipulations

Les MKDE ayant une formation complémentaire en manipulations et TMO utilisaient davantage les manipulations au stade de LA que les autres MKDE,  $p=0,042$  (Tableau 13).

Tableau 14 : Utilisation des manipulations au stade de LA en fonction de la formation en manipulations et TMO (n = 97)

Fréquence	Utilisation des manipulations au stade de LA				p
	Formation Manipulations / TMO		Pas de formation Manipulation / TMO		
	Nombre	%	Nombre	%	
Jamais + occasionnellement	39	57%	22	79%	0,042
Souvent + systématiquement	<b>30</b>	<b>43%</b>	6	21%	
Total	69	100%	28	100%	

A partir du stade de LSA, il n'y avait pas de différence significative observée entre les MKDE formés aux manipulations et TMO et les autres MKDE pour l'utilisation des manipulations (Annexe 5).

## 6) Utilisation des exercices de renforcement musculaire spécifique

Il n'y avait pas de différence significative des pratiques en fonction de l'âge au stade de LA (Tableau 14).

**Tableau 15 : Utilisation des exercices de renforcement musculaire spécifique au stade de LA par catégories d'âge (n=97)**

Catégories d'âge	Exercices de renforcement musculaire spécifique au stade de LA				p
	Jamais ou occasionnellement		Souvent ou systématiquement		
	Nombre	%	Nombre	%	
20-29 ans	10	48%	11	52%	NS*
30-39 ans	12	34%	23	66%	
40-49 ans	10	45,5%	12	54,5%	
≥ 50 ans	5	26%	14	74%	
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>38%</b>	<b>60</b>	<b>62%</b>	

\*NS : non significatif

Il n'y avait pas non plus de différence observée en fonction des formations complémentaires, notamment en MTCM et stretching (Annexe 5).

## 7) Utilisation des massages

Il n'y avait pas de différence significative pour l'utilisation des massages au stade de LC en fonction de l'âge (Tableau 15).

**Tableau 16 : Utilisation des massages au stade de LC par catégories d'âge (n=98)**

Catégories d'âge	Utilisation des massages au stade de LC				p
	Jamais ou occasionnellement		Souvent ou systématiquement		
	Nombre	%	Nombre	%	
20-29 ans	10	48%	11	52%	NS*
30-39 ans	11	31%	24	69%	
40-49 ans	4	18%	18	82%	
≥ 50 ans	5	25%	15	75%	
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>31%</b>	<b>68</b>	<b>69%</b>	

\*NS : non significatif

On observait par contre que les MKDE formés à la méthode McKenzie réalisaient significativement moins de massages au stade de LC que les autres MKDE,  $p=0,002$  (Tableau 16).

**Tableau 17 : Utilisation des massages au stade de LC en fonction de la formation à la méthode McKenzie (n=98)**

Fréquence	Utilisation des massages au stade de LC				p
	Formation McKenzie		Pas de formation McKenzie		
	Nombre	%	Nombre	%	
Jamais ou occasionnellement	11	65%	19	23%	0,002
Souvent ou systématiquement	6	35%	62	77%	
Total	17	100%	81	100%	

Il n'y avait pas de différence observée pour la fréquence d'utilisation des massages au stade de LC en fonction de la formation aux techniques spéciales de massage ou aux TMR (Annexe 5).

#### 8) Utilisation de la préférence directionnelle ou de la méthode McKenzie

Au stade de LA, 88% des MKDE formés à la méthode McKenzie utilisaient souvent ou systématiquement la méthode McKenzie contre 12% chez les autres MKDE,  $p=2,14 \times 10^{-9}$  au test exact de Fisher (Tableau 17).

**Tableau 18 : Utilisation de la préférence directionnelle ou de la méthode McKenzie au stade de LA en fonction de la formation à la méthode McKenzie (n=92)**

Fréquence	Utilisation de la Méthode McKenzie stade de LA				p*
	Formation McKenzie		Pas de formation McKenzie		
	Nombre	%	Nombre	%	
Souvent + systématiquement	15	88%	9	12%	$2,14 \times 10^{-9}$
Jamais + occasionnellement	2	12%	66	88%	
Total	17	100%	75	100%	

\* test exact de Fisher

#### 9) Utilisation des techniques de relaxation

55% des MKDE  $\geq 50$  ans utilisaient souvent ou systématiquement les techniques de relaxation dans la lombalgie chronique contre 33% des 20-29 ans, 40% des 30-39 ans et 23% des 40-49 ans. Cette différence n'était pas significative (Annexe 5).

Les MKDE formés aux techniques de relaxation réalisaient significativement plus d'exercices de relaxation, à chaque stade de la lombalgie (Tableaux 18 à 20).

**Tableau 19 : Utilisation des techniques de relaxation au stade de LA en fonction de la formation aux techniques de relaxation (n=98)**

Fréquence	Utilisation d'exercices de relaxation au stade de LA				p
	Formation en techniques de relaxation		Pas de formation en techniques de relaxation		
	Nombre	%	Nombre	%	
Jamais + occasionnellement	5	26%	54	68%	0,0008
Souvent + systématiquement	<b>14</b>	<b>74%</b>	25	32%	
Total	19	100%	79	100%	

**Tableau 20 : Utilisation des techniques de relaxation au stade de LSA en fonction de la formation aux techniques de relaxation (n=95)**

Fréquence	Utilisation d'exercices de relaxation au stade de LSA				p
	Formation en techniques de relaxation		Pas de formation en techniques de relaxation		
	Nombre	%	Nombre	%	
Jamais + occasionnellement	6	35%	56	72%	0,0042
Souvent + systématiquement	<b>11</b>	<b>65%</b>	22	28%	
Total	17	100%	78	100%	

**Tableau 21 : Utilisation des techniques de relaxation au stade de LC en fonction de la formation aux techniques de relaxation (n=96)**

Fréquence	Utilisation d'exercices de relaxation au stade de LC				p
	Formation en techniques de relaxation		Pas de formation en techniques de relaxation		
	Nombre	%	Nombre	%	
Jamais + occasionnellement	5	26%	54	70%	0,0004
Souvent + systématiquement	<b>14</b>	<b>74%</b>	23	30%	
Total	19	100%	77	100%	

## 10) Thermothérapie

Il y avait une différence significative pour l'utilisation de la thermothérapie au stade de LC en fonction de l'âge : les moins de 30 ans n'étaient que 20% à l'utiliser souvent contre 65% chez les plus de 50 ans,  $p=0,037$  (Tableau 21).

Tableau 22 : Utilisation de la thermothérapie au stade de LC par catégories d'âge (n=96)

Catégories d'âge	Utilisation de la thermothérapie au stade de LC				p
	Jamais ou occasionnellement		Souvent ou systématiquement		
	Nombre	%	Nombre	%	
20-29 ans	16	80%	4	20%	0,037
30-39 ans	20	57%	15	43%	
40-49 ans	13	62%	8	38%	
> 50 ans	7	35%	13	65%	
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>58%</b>	<b>40</b>	<b>42%</b>	

Il n'y avait pas de différence significative observée en fonction de l'âge au stade de LA pour l'utilisation de la thermothérapie (Annexe 5).

## 11) Utilisation de la physiothérapie

Au stade de LC, les moins de 30 ans utilisaient peu la physiothérapie alors que plus de la moitié des  $\geq 50$  ans l'utilisaient souvent ou systématiquement. La différence était significative,  $p = 0,023$  (Tableau 22).

Tableau 23 : Utilisation de la physiothérapie au stade de LC par catégories d'âge (n=97)

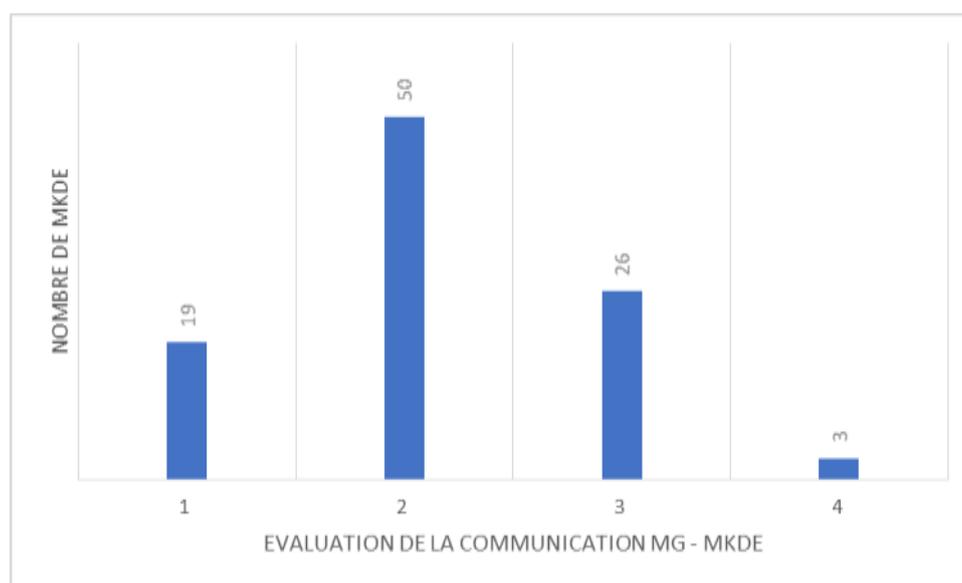
Catégories d'âge	Utilisation de la physiothérapie au stade de LC				p
	Jamais ou occasionnellement		Souvent ou systématiquement		
	Nombre	%	Nombre	%	
20-29 ans	19	90%	2	10%	0,023
30-39 ans	26	74%	9	26%	
40-49 ans	14	64%	8	36%	
$\geq 50$ ans	9	47%	10	53%	
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>70%</b>	<b>29</b>	<b>30%</b>	

## 6) Communication entre le kinésithérapeute et le médecin généraliste

- Qualité de la communication entre le MG et le MKDE

Seulement 3% des kinésithérapeutes trouvaient la communication entre le MG et le MKDE très satisfaisante (évaluation à 4/4), alors que 19% ne la trouvaient pas du tout satisfaisante (évaluation à 1/4). 51,5% des MKDE l'avaient évaluée à 2/4 et 26,5% à 3/4 (Figure 12).

Figure 9 : Evaluation de la qualité de la communication MKDE - MG sur une échelle de 1 = pas du tout satisfaisante à 4 = très satisfaisante (n=98)



Il n'y avait pas de différence d'appréciation entre les MKDE exerçant en maison médicale pluri-professionnelle et les autres MKDE (Tableau 23).

Tableau 24 : Appréciation de la communication MKDE - MG en fonction du mode d'exercice (n=98)

Mode d'exercice	Qualité de la communication MKDE - MG : note / 4				p
	1 ou 2		3 ou 4		
	Nombre	%	Nombre	%	
Maison médicale pluri-professionnelle	10	63%	6	38%	NS*
Autres modes d'exercice	59	72%	23	28%	
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>70%</b>	<b>29</b>	<b>30%</b>	

\*NS : non significatif (test exact de Fisher)

- Outils de communication

55 MKDE sur les 98 interrogés avaient une boîte mail professionnelle. Elle était sécurisée dans 53% des cas (Tableau 24).

**Tableau 25 : Proportion de boîtes mail sécurisées**

Boîte mail professionnelle	Non sécurisée	Sécurisée	Total
Nombre	26	29	55
%	47%	53%	100%

Les kinésithérapeutes ont été interrogés sur la fréquence d'utilisation de leur boîte mail. 31% ne s'en servaient jamais et 52% ne s'en servaient qu'occasionnellement pour communiquer avec les autres professionnels de santé. Seulement 3% disaient s'en servir très souvent.

Les MKDE de moins de 40 ans étaient les plus nombreux à avoir une boîte mail professionnelle,  $p = 0,022$  (Tableau 25).

**Tableau 26 : Possession d'une boîte mail professionnelle en fonction de l'âge du MKDE (n=98)**

Âge des kinésithérapeutes	Boîte mail professionnelle				p
	OUI		NON		
	Nombre	%	Nombre	%	
< 40 ans	37	34%	19	66%	0,022
≥ 40 ans	18	57%	24	43%	
Total	55	44%	43	56%	

- Comment améliorer la relation entre médecin généraliste et kinésithérapeute, et avec quels outils ?

Cette question ouverte posée aux kinésithérapeutes appelait une réponse libre. 61 kinésithérapeutes ont répondu à cette question, en y formulant parfois plusieurs idées. 11 catégories d'idées ont pu être répertoriées, et les arguments des kinésithérapeutes ont été résumés :

- 1. Utilisation d'une plateforme d'échange sur internet / d'un dossier partagé ou d'un logiciel sécurisé commun. Cité 19 fois.**

Arguments : un tel outil pourrait permettre l'accès direct des différents intervenants de santé au dossier du patient, et l'échange de commentaires sur la prise en charge de

manière simple et rapide. Ils pourraient également proposer des « bilans types » validés par le CDOMK 44.

*« Plusieurs outils intéressants se développent chez nous, comme les bilans numériques. Nous pourrions certainement classer nos patients par médecin prescripteur et ce dernier pourrait avoir accès à la liste de bilans des patients vus par le kiné. »*

**2. Davantage de communication par mail via une boîte mail sécurisée. Cité 18 fois.**

Arguments : outil de communication rapide et peu onéreux.

*« L'idée du mail pour tenir informé le prescripteur est très intéressante car le manque de temps est souvent présent... »*

**3. Davantage de temps de part et d'autre pour communiquer. Cité 11 fois.**

Cette idée n'apparaît pas comme une solution pour mieux communiquer mais comme un constat expliquant la mauvaise communication entre le MG et le MKDE.

*« Le manque de temps dans ces deux professions empêche cette communication »*

**4. Organisation de rencontres interprofessionnelles et de formations communes. Cité 10 fois.**

Arguments : contact direct, discussion autour de cas cliniques dans un objectif d'amélioration des pratiques.

*« Plutôt que de financer des maisons de santé hors de prix et inutiles (on peut le faire sans la sécu pour nous materner), financer le temps de réunion entre médecin/paramédicaux dans les mêmes territoires qui désirent se rencontrer... »*

**5. Davantage de retours de la part des médecins. Cité 7 fois.**

Arguments : les kinésithérapeutes ont souvent le sentiment d'une relation unilatérale car leurs bilans restent sans retour.

*« Je pense qu'on serait plus motivés à faire des bilans aux médecins si on avait des retours de leur part ».*

*« Avant tout, avoir un retour du médecin de nos courriers. Pour ma part, la communication est souvent unilatérale. Que veulent-ils savoir ? Quelles sont leurs attentes ? »*

- 6. Meilleure considération du kinésithérapeute de la part des médecins. Cité 6 fois.**  
Arguments : les kinésithérapeutes aimeraient être reconnus dans leurs compétences et ne pas être considérés comme de simples auxiliaires médicaux.  
*« Faire confiance, c'est notre job de prendre en charge des patients avec des problèmes locomoteurs. »*  
*« J'aimerais pouvoir exprimer plus mon avis parfois sans heurter le médecin qui reste seul prescripteur bien sûr. »*
- 7. Augmenter la réalisation des bilans kinésithérapiques. Cité 4 fois.**  
*« Je pense qu'un bilan initial et final du patient faits par le Kiné seraient bien. Malheureusement le manque de temps rend la tâche compliquée. »*
- 8. Améliorer la qualité des prescriptions par les médecins. Cité 4 fois.**  
Arguments : prescriptions plus précises, mentionnant les antécédents des patients et / ou données des examens complémentaires.  
*« La plupart des médecins généralistes sont ignorants des possibilités d'action de l'outil kinésithérapique : ils donnent des prescriptions pré-formatées, et rares sont ceux qui s'informent de certaines spécificités manuelles et des résultats associés. »*
- 9. Utilisation du téléphone. Cité 4 fois.**  
*« J'aime bien téléphoner au Médecin, cela me semble le moyen le plus rapide, le plus clair et le plus sympathique pour communiquer ».*
- 10. Création de maisons médicales pluri-professionnelles. Cité 2 fois.**
- 11. Communication par SMS. Cité 1 fois.**

## **IV – DISCUSSION**

Les pratiques des MKDE dans la prise en charge ambulatoire de la lombalgie sont globalement homogènes et adaptées aux recommandations françaises et internationales. L'éducation du patient et les conseils préventifs occupent une place prépondérante dans la prise en charge, tout comme les techniques de kinésithérapie active, ce qui témoigne d'un travail rééducatif de qualité.

On observe cependant des variations en fonction de l'âge du praticien : on a pu observer que les MKDE de plus de 50 ans maîtrisent moins le modèle bio-psycho-social de la pathologie et utilisent davantage de techniques passives au stade de LC. Les pratiques diffèrent également en fonction des formations complémentaires : les MKDE utilisent fréquemment les techniques spécifiques auxquelles ils sont formés, à tous les stades de la lombalgie, parfois même si elles ne sont pas validées.

Les MKDE proposent un traitement qualitativement et quantitativement souvent trop intensif au stade aigu, alors que d'après les recommandations, c'est à partir du stade subaigu que la fréquence, le nombre et l'intensité des séances doivent être les plus importants. Il apparaît également qu'ils réalisent peu de bilans, autant par manque de temps que par lassitude face à l'absence de retours des médecins. Enfin, ils utilisent peu d'échelles d'évaluation.

Les techniques validées et fréquemment utilisées sont les techniques éducatives à tous les stades de la lombalgie, les exercices de kinésithérapie active aux stades de LSA et de LC, et la thermothérapie au stade de LA.

Les techniques validées et peu utilisées sont les manipulations au stade de LA et de LSA, la méthode McKenzie au stade de LA et la relaxation au stade de LC.

Les techniques non validées et fréquemment utilisées sont les massages et dans une moindre mesure la physiothérapie à tous les stades de la lombalgie, les exercices actifs au stade de LA et la thermothérapie aux stades de LSA et de LC.

### **1) Points forts et points faibles de l'étude**

#### **A. Points forts**

Il s'agit d'une étude originale, sur un sujet peu maîtrisé par les médecins généralistes et qui n'a jamais été réalisée auparavant.

La taille de l'échantillon est un point fort. Composé de 98 MKDE, il correspond à 6% du nombre total des MKDE libéraux de Loire-Atlantique en 2017. Cet effectif a permis la réalisation d'analyses statistiques par le test du Chi2.

Le mode de sélection choisi, par démarchage téléphonique individuel à partir de la liste complète des MKDE du département est un point fort. Il a favorisé l'obtention d'un très bon taux de participation (de 75%) tout en limitant les biais de sélection.

Ce travail ne s'est pas cantonné à l'étude d'un seul stade de la lombalgie. Il avait pour sujet l'analyse des méthodes des MKDE aux stades aigu, subaigu et chronique, nous permettant de retracer le parcours du patient lombalgique. Chaque stade a ses enjeux propres puisque la LA est la plus fréquente en consultation de médecine générale, la LSA nécessite une prise en charge complète et rigoureuse pour éviter le passage à la chronicité et la LC est la plus difficile à prendre en charge de par ses aspects psycho-socio-professionnels. Certains mésusages ont ainsi pu être mis en évidence, ce qui n'aurait pas été le cas si nous nous étions limités à l'étude exclusive d'un seul stade de la lombalgie.

Certaines méthodes spécifiques ont également pu être abordées et décrites (Annexe 3).

## **B. Points faibles**

Il y avait malgré tout des biais de sélection. Premièrement, par biais de volontariat puisque 25% de la population incluse n'a pas participé à l'étude, soit par refus, soit par non-retour du questionnaire. Deuxièmement, en raison de l'inexactitude de la liste obtenue via l'annuaire santé. D'après les données du CDOMK 44, il y avait en février 2017 :

- 1 844 MKDE exerçant en Loire-Atlantique,
- dont 1 639 exerçant en libéral,
- 1 436 étaient installés (titulaires / assistants / collaborateurs libéraux),
- 149 étaient des remplaçants.

Notre étude a donc été réalisée sur 87,7% des MKDE de Loire Atlantique (et 95,4% des MKDE non remplaçants). Par ailleurs cette liste n'était pas tout à fait à jour. En effet, certains MKDE n'ont pas pu être contactés en raison de déménagements hors Loire-Atlantique ou de fin d'activité récente.

Il y avait également un biais de déclaration, directement lié au recueil des données par auto-questionnaire. Les réponses ne sont pas des constats, elles impliquent une part de subjectivité

de la part de la personne interrogée. Ainsi, l'absence de recul sur ses pratiques ou la volonté de « bien répondre » peuvent induire des réponses ne reflétant pas la réalité.

Enfin on peut déplorer un biais d'analyse puisque dans certains cas il n'y avait pas d'analyse statistique par le test du Chi2 possible du fait d'effectifs trop faibles dans les sous-groupes, et le test exact de Fisher a été utilisé par défaut.

## **2) Conditions de travail des kinésithérapeutes**

Le mode d'exercice majoritaire est représenté par l'exercice en cabinet de groupe. L'exercice individuel qui était largement répandu pour la génération des  $\geq 50$  ans tend à disparaître. On observe le même phénomène chez la plupart des professionnels de santé exerçant en libéral, dont les médecins<sup>(23)</sup>. L'exercice en groupe permet la mise en commun de moyens, la possibilité d'acquérir et de rentabiliser des équipements coûteux, ainsi que davantage de souplesse en matière de conditions de travail et de disponibilité. Il facilite également l'échange entre professionnels autour des pratiques et des cas difficiles.

## **3) Formation des kinésithérapeutes**

Les MKDE interrogés pensent majoritairement que leur formation initiale est insuffisante pour la prise en charge des patients lombalgiques, notamment les MKDE formés en France. À l'inverse, ceux formés à l'étranger sont 83% à juger leur formation initiale suffisante pour la prise en charge des lombalgies.

Une étude de l'ONDPS de 2009 a montré que la formation initiale pouvait varier d'un Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie (IFMK) à un autre puisqu'au-delà du cadre réglementaire de la profession, chaque établissement définit son projet pédagogique<sup>(24)</sup>. La formation en France fait partie des plus longues et sélectives d'Europe (Annexe 6), ce qui provoque un exode des étudiants en masso-kinésithérapie vers les autres pays européens pour l'obtention du diplôme. En effet, un article publié dans le journal *Le Monde* en Octobre 2016 révélait que 38 % des nouveaux inscrits au sein de l'ordre avaient été diplômés hors de France en 2015, contre 33 % en 2010<sup>(25)</sup>. Les principaux pays concernés sont l'Espagne, la Belgique et l'Allemagne. Les formations sont qualitativement et quantitativement inégales selon les différents pays et les MKDE migrants peuvent nécessiter des mesures compensatoires (formation théorique ou stages de pratique) pour pouvoir exercer en France<sup>(26)</sup>.

Dans notre étude, les MKDE formés à l'étranger ne sont pas assez nombreux pour pouvoir tirer des conclusions sur la qualité de leur(s) formation(s). Il serait cependant intéressant d'analyser les différences de contenu des formations des différents pays plus précisément et à plus grande échelle.

Conséquence de cette « insuffisance » de la formation initiale, les MKDE se forment beaucoup par la suite : 90% d'entre eux ont au moins une formation complémentaire en lien avec la prise en charge des patients lombalgiques. Les formations complémentaires sont diverses et variées, et pour la plupart encore insuffisamment évaluées à l'heure actuelle.

Les manipulations ou TMO représentent la catégorie de techniques spécifiques à laquelle les MKDE se forment le plus (70% d'entre eux). Cette proportion est même sous-évaluée puisque les MKDE ayant complètement délaissé leur pratique kinésithérapique au profit de l'ostéopathie exclusive ont été écartés de l'étude (n=5).

#### **4) Méthodes de travail avec les patients lombalgiques**

La grande majorité des MKDE ne prend en charge les patients lombalgiques qu'en séance individuelle. La HAS préconise d'individualiser la prise en charge en fonction des capacités du patient, évaluées à l'occasion du bilan initial, mais n'exclue pas la prise en charge en groupe de 3 personnes<sup>(16)</sup>. Les études comparatives n'ont pas trouvé de différence significative en termes de diminution de la douleur entre les séances individuelles et collectives. Néanmoins l'exercice en groupe permet d'apporter davantage de motivation et semble améliorer l'incapacité pour certains patients<sup>(27)</sup>. Au Royaume-Uni, le National Institute of health and Care Excellence (NICE) recommande en priorité des séances supervisées de groupes de 10 personnes à partir de 6 semaines d'évolution de la lombalgie, et des séances individuelles si le travail en groupe est inadapté<sup>(5)</sup>. Il serait intéressant de promouvoir le travail en groupe chez les patients lombalgiques chroniques, tant pour l'intérêt thérapeutique que pour l'optimisation du temps du MKDE.

42% des MKDE interrogés proposent des séances plus courtes que les 30 minutes de durée optimale proposées par la HAS<sup>(16)</sup>. On constate que la durée des séances varie en fonction de la spécialisation des MKDE : ceux qui ont des formations en techniques spéciales de massage ou en relaxation proposent des séances plus longues.

Dans notre étude, la fréquence des séances est élevée au stade de LA et tend à diminuer au stade de LSA, puis au stade de LC. Ce résultat n'apparaît pas en adéquation avec les

recommandations françaises et internationales qui préconisent peu ou pas de kinésithérapie au stade aigu, et une kinésithérapie intensive à partir de 4 à 6 semaines d'évolution<sup>(11,16,17,21)</sup>.

Conséquence d'une fréquence élevée, le nombre de séances réalisées au stade de lombalgie aiguë est important. 78% des MKDE prévoient d'emblée au moins 6 séances quand ils reçoivent un patient au stade de LA. On s'aperçoit néanmoins que les MKDE formés en TMR prévoient moins de séances que les autres MKDE en prise en charge initiale au stade de LA.

37% des kinésithérapeutes interrogés utilisent une ou des échelles d'évaluation ou tests référencés pour apprécier l'efficacité de la rééducation du patient lombalgique. Les tests utilisés sont variés, allant de la simple EVA à des évaluations complètes, type Dallas, explorant les axes psycho-socio-professionnels (Annexe 4). Il n'y a pas d'homogénéité des pratiques, ce qui n'est pas surprenant étant donnée l'absence de recommandations à ce sujet et le manque de temps des MKDE en général. En outre, il existe de nombreuses échelles d'évaluation du patient lombalgique (au moins 28 instruments publiés ou utilisés régulièrement<sup>(28)</sup>), ce qui peut rendre le choix compliqué.

Enfin, la proportion de MKDE réalisant des bilans est faible (22% pour le bilan initial, 24% pour le bilan final et 15% pour le bilan intermédiaire). Les résultats de notre étude concordent avec ceux d'une étude réalisée auprès de 79 MG de l'île de la Réunion en 2013 qui montrait que 84% des médecins ne recevaient pas ou peu les bilans, malgré l'intérêt qu'ils leur portaient<sup>(29)</sup>. Ce résultat est regrettable puisqu'au-delà du compte rendu adressé au MG, le bilan représente un outil de travail indispensable pour le MKDE. Il permet de faire le point sur la situation initiale, de mieux réfléchir à la prise en charge du patient, et d'apprécier son évolution. On espère cependant une amélioration puisque le BDK actuellement facturé 37,84 euros sera valorisé à partir du mois de juillet 2018 à 43 euros<sup>(30)</sup>.

## **5) Techniques de rééducation pratiquées avec les patients lombalgiques**

Nous n'avons volontairement pas interrogé les MKDE sur la connaissance et la recherche des « red flags », pour ne pas induire de confusion et rester centré sur les patients ayant une lombalgie commune.

### **A. Éducation du patient**

Les MKDE interrogés sont investis dans l'éducation des patients. Plus de 90% des MKDE informent et rassurent souvent ou systématiquement leurs patients lombalgiques, et leur

conseillent de rester actifs à tous les stades de la lombalgie, conformément aux recommandations françaises et internationales.

La recherche de drapeaux jaunes ou « yellow flags » n'est réalisée souvent ou systématiquement que pour près de 40% des MKDE à chaque stade de la lombalgie. Ce terme n'a pas été défini dans le questionnaire, afin de ne pas orienter les réponses. Ainsi les personnes qui ne le connaissaient pas n'ont pas pu répondre à la question, ce qui explique un taux important de non-répondants (de 11 à 14%). Le but était de situer la connaissance des MKDE sur le modèle bio-psycho-social. L'analyse a montré que les jeunes kinésithérapeutes (< 30ans) étaient les plus nombreux à le connaître. Paradoxalement, les MKDE ayant  $\geq 3$  formations complémentaires sont les plus nombreux à méconnaître le terme de « yellow flags » ou à ne pas les rechercher. Ce résultat suggère donc que la connaissance du modèle bio-psycho-social est davantage apportée par la formation initiale des MKDE, qui a évolué ces dernières années pour se mettre à jour des données scientifiques.

L'apprentissage des exercices d'auto-rééducation est réalisé très fréquemment, à tous les stades de la lombalgie. Les MKDE ont donc à cœur d'autonomiser progressivement leurs patients dès le début de la prise en charge, conformément aux recommandations françaises et internationales.

## **B. Exercices de kinésithérapie active**

Les exercices de kinésithérapie active sont tous très utilisés aux stades subaigu et chronique par les kinésithérapeutes interrogés, conformément aux recommandations. Les pratiques sont homogènes selon le lieu de formation, l'âge ou les formations complémentaires des kinésithérapeutes. Au stade de LC, les étirements, le verrouillage et l'éducation posturale, les exercices de renforcement musculaire global et spécifique et les exercices de proprioception sont utilisés souvent ou systématiquement dans 85 à 97% des cas. Les exercices généraux, bien que recommandés, sont un peu moins utilisés, probablement car leur efficacité dans la lombalgie chronique est plus débattue<sup>(31)</sup>.

Au stade de LA, il y a une surutilisation des exercices de kinésithérapie active, qui n'ont pas fait la preuve de leur efficacité à ce stade<sup>(2,9-16,21,22)</sup>, notamment les mobilisations articulaires et les exercices de renforcement musculaire spécifique. Là encore, il n'y a pas de différence de pratique selon l'âge, le lieu de formation initiale ou les formations complémentaires des kinésithérapeutes.

89% des MKDE utilisent les techniques de verrouillage et d'éducation posturale souvent ou systématiquement au stade de LA. Bien que ces techniques n'apparaissent pas dans les recommandations internationales<sup>(1,10-13)</sup>, la HAS n'exclut pas, dans les recommandations de 2005, leur utilisation au stade de LA, sur un petit nombre de séances. Elles faisaient partie des « techniques antalgiques » possibles bien qu'insuffisamment évaluées, avec la méthode McKenzie, la rééducation en cyphose de Williams, et la rééducation proprioceptive lombopelvienne<sup>(17)</sup>.

### **C. Autres techniques**

Dans notre étude, les massages sont très utilisés à tous les stades de la lombalgie, et notamment utilisés souvent ou systématiquement dans 69% des cas au stade de LC. Bien qu'ils n'aient pas prouvé leur efficacité, ils ont des effets décontractants, relaxants et psychologiquement positifs, et permettent un temps de dialogue propice à faire passer des messages informatifs ou éducatifs<sup>(2)</sup>. Ils restent donc indiqués par accord professionnel et en complément d'autres techniques, à tous les stades de la lombalgie. On s'aperçoit cependant qu'au stade de LSA, les massages sont plus fréquemment utilisés que certaines techniques validées et importantes dans la prise en charge de la lombalgie telles que les exercices de proprioception, les exercices de renforcement musculaire global ou les exercices généraux. Il semble important d'envisager une utilisation moindre des massages afin de ne pas négliger les techniques actives à partir du stade de LSA. On note par ailleurs que les McKenzistes utilisent moins les massages au stade de LC que les autres MKDE.

Les manipulations ne sont réalisées souvent ou systématiquement que dans 37% des cas au stade de LA et 34% des cas au stade de LSA, alors qu'elles ont fait la preuve de leur efficacité<sup>(1,10,12,13)</sup> et que 70% des MKDE sont formés aux manipulations et TMO. Les deux principales explications à ce résultat pourraient être d'une part que les manipulations n'apparaissent pas dans les recommandations de la HAS<sup>(16,17)</sup> et d'autre part que l'absence de cotation spécifique dans la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP)<sup>(32)</sup> pousse les MKDE à les effectuer en consultation d'ostéopathie.

La thermothérapie est une pratique fréquemment utilisée par plus de la moitié des MKDE interrogés au stade de LA, stade où elle est recommandée avec un faible niveau de preuve. Elle reste très utilisée aux stades de LSA et de LC alors qu'elle n'est plus indiquée ni recommandée après 4 semaines d'évolution de la lombalgie. Le constat est le même pour la physiothérapie

qui reste régulièrement utilisée par presque 30% des MKDE à tous les stades de la lombalgie malgré l'absence de preuve d'efficacité.

La relaxation est utilisée souvent ou systématiquement dans 38% des cas et à juste titre au stade de LC, et dans 30% des cas sans preuve d'efficacité établie au stade de LA.

La balnéothérapie et dans une moindre mesure la méthode McKenzie sont des pratiques peu répandues.

## **6) Communication médecin - kinésithérapeute**

Pour 70% des MKDE interrogés, la communication entre le MG et le MKDE n'est pas ou peu satisfaisante. Les bilans ou les moyens de communication directs ne sont pas ou peu utilisés, souvent par manque de temps, mais aussi par découragement face aux retours des médecins, inexistantes ou de faible qualité. Les MKDE aimeraient que cette relation souvent unilatérale soit rééquilibrée.

Dans les cas où un renouvellement des séances est nécessaire, la demande est faite au médecin via le patient dans la grande majorité des cas. Ce procédé est regrettable puisqu'il n'y a dans ce cas aucune transmission entre le MKDE et le MG. Les médecins n'ont ainsi aucune connaissance de la prise en charge effectuée et n'ont pas de possibilité d'intervention sur celle-ci. Ils peuvent par ailleurs avoir un doute sur la justification du renouvellement des séances : est-ce une demande du kinésithérapeute ou un souhait du patient ? Personne ne semble à sa place : le médecin qui est censé être prescripteur est réduit à un travail de « recopiage d'ordonnance » alors que le patient devient l'intermédiaire de discussion entre deux professionnels de santé.

Malgré tout, les MKDE apparaissent pour la grande majorité ouverts aux échanges avec le médecin. Ils proposent notamment une meilleure utilisation de l'outil informatique, des rencontres, et des formations communes.

À l'occasion des contacts téléphoniques que nous avons pu avoir au cours de l'étude, nombre d'entre eux se sont montrés ravis qu'un médecin s'intéresse à leur profession et à leurs pratiques. L'accueil a réellement été chaleureux, et l'envie d'échanger était souvent manifeste.

## **7) Contraintes de temps et de tarification**

Les MKDE sont nombreux à déplorer un manque de temps et de disponibilité, qui a un impact tant sur la communication avec les autres intervenants de santé que sur la prise en charge de leurs patients (fréquence et durée des séances, réalisation des bilans, utilisation d'échelles d'évaluation, participation à des formations...). Il semblerait donc important d'optimiser les prises en charge en utilisant les techniques les plus efficaces, en limitant le nombre et la fréquence des séances au stade de LA, et en proposant éventuellement des séances en groupe pour les patients au stade de LC.

Il semblerait également important de valoriser financièrement leur effort de formation et de réalisation de techniques spécifiques quand celles-ci ont fait la preuve de leur efficacité. En effet, en dehors de la réalisation du BDK, la cotation de la séance de prise en charge d'un patient lombalgique est fixe et ce, quelle que soit la technique utilisée : AMS + K = 20.43 euros<sup>(32)</sup>. Cette tarification unique est d'autant plus discutable que certaines techniques validées prennent du temps comme les techniques de relaxation au stade de LC. Cela permettrait également au patient de bénéficier d'un soin scientifiquement validé, remboursé par la sécurité sociale.

Pour illustration, ce MKDE mettait en commentaire de l'étude : « *Compte tenu de la rémunération par acte pour les lombalgies aiguës, et donc du temps imparti [...], les patients en lombalgie aiguë sont vus en acte d'ostéopathie dans mon cabinet, la demande pour des soins en kinésithérapie est faite par moi-même via courrier au médecin si nécessaire.* »

## **8) Mise à jour des connaissances et évolution des pratiques**

L'utilisation à bon escient des techniques de kinésithérapie repose sur la connaissance des recommandations. Une étude réalisée en 2012 par un étudiant en masso-kinésithérapie montrait que peu de kinésithérapeutes connaissaient les recommandations de la HAS, et notamment les libéraux<sup>(33)</sup>. Une réactualisation régulière des connaissances par l'intermédiaire de formations continues permettrait probablement de diminuer l'utilisation des techniques n'ayant pas fait leurs preuves dans la lombalgie.

Les MKDE de plus de 50 ans sont les plus nombreux à utiliser les techniques à faible niveau de preuve (thermothérapie et physiothérapie) au stade de LC. Ils sont également les plus nombreux à méconnaître le modèle bio-psycho-social et les moins nombreux à utiliser l'outil informatique. Ces données montrent une évolution certaine des pratiques.

## **V – PERSPECTIVE**

La communication reste l'une des problématiques centrales de la prise en charge du patient lombalgique en ambulatoire. Étant donné le manque de disponibilité de chacun des intervenants et le caractère complexe de la prise en charge du patient lombalgique, il semble nécessaire que les échanges gagnent en quantité et en qualité, que ce soit par l'intermédiaire des bilans, des outils de communication (mail, courrier, téléphone) ou par contact directs (réunions).

Une meilleure connaissance des techniques de rééducation pourrait permettre au MG de restaurer cette communication perdue avec le MKDE et de se réintégrer dans la prise en charge rééducative du patient lombalgique. Au stade de LA, le MG pourrait mieux réfléchir le recours à la kinésithérapie et limiter les prescriptions aux situations qui les nécessitent réellement. Au stade de LSA, il pourrait mieux orienter les prescriptions, en prenant en compte les aspects bio-psycho-social et professionnel de chaque patient ainsi que les spécificités de pratiques des kinésithérapeutes. Au stade de LC, il pourrait détecter plus rapidement les situations « bloquées » où la rééducation ambulatoire n'est plus contributive, et adapter la prise en charge en renforçant la pluridisciplinarité, voire en réorientant les cas les plus difficiles vers des structures spécialisées.

La diversité de la formation continue des MKDE contribue probablement à égarer les MG sur la connaissance des pratiques rééducatives, car ils ne peuvent connaître les avantages et contraintes de chaque méthode. Cette pluralité représente néanmoins une richesse dans l'offre de soin, et mériterait d'être davantage connue des médecins.

Il serait intéressant que les MG soient sensibilisés aux pratiques kinésithérapiques et à leur prescription, autant au cours de la formation initiale qu'en formation continue. À notre niveau, nous proposons humblement d'ouvrir le débat en transmettant ces résultats aux MKDE de l'étude, au CDOMK 44 et aux tutelles locales. On espère néanmoins voir les choses évoluer à plus grande échelle. Ne pourrait-on pas envisager que les internes de médecine générale puissent passer, à l'occasion de leur stage chez le praticien, une à deux journées avec les kinésithérapeutes du secteur ? Ou encore, ne pourrait-on pas espérer voir, un jour, les étudiants en médecine et en kinésithérapie côte à côte sur les bancs de la faculté ?

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J.* mars 2006;15(S2):s192-300.
2. Foltz V, Durand G, Pouplin S, Henrotin Y, Perrot S, Maigne J-Y. Parcours de soins - Lombalgie commune. *Concours Méd.* nov 2014;136(9):686-720.
3. Agence Nationale d'Accréditation et d'évaluation en Santé. Prise en charge diagnostique et thérapeutique des lombalgies et lombosciatiques communes de moins de trois mois d'évolution. [Internet]. 2000 Février [cité 4 juill 2017]. Disponible sur: <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/lombal.pdf>
4. Gourmelen J, Chastang J-F, Ozguler A, Lanoë J-L, Ravaud J-F, Leclerc A. Fréquence des lombalgies dans la population française de 30 à 64 ans. Résultats issus de deux enquêtes nationales. *Ann Réadapt Médecine Phys.* nov 2007;50(8):633-9.
5. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Low back pain and sciatica in over 16s assessment and management. [Internet]. 2016 [cité 2 déc 2016]. Disponible sur: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng59/resources/low-back-pain-and-sciatica-in-over-16s-assessment-and-management-1837521693637>
6. Caisse nationale de l'Assurance Maladie des travailleurs salariés (CNAMTS). Mal de dos ? Le bon traitement, c'est le mouvement. Dossier de presse. [Internet]. 2017 [cité 22 mai 2018]. Disponible sur: [https://www.ameli.fr/fileadmin/user\\_upload/documents/CP\\_DP\\_lombalgie.pdf](https://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/CP_DP_lombalgie.pdf)
7. Waddell G, Burton AK, Main CJ. Screening to identify people at risk of long-term incapacity for work: a conceptual and scientific review. London: Royal Society of Medicine Press; 2003. 80 p.
8. Pereira Miozzari A.C., Genevay S. Lombalgie aiguë. Hôp Univ Genève. 2013;
9. Maigne J-Y. Rééducation de la lombalgie commune. SOFMMOO - Société Fr Médecine Man - Fr Soc Man Med [Internet]. 20 oct 2016 [cité 20 oct 2016]; Disponible sur: <http://www.sofmmoo.org/rf-lombaire-jym.htm>
10. Toward Optimized Practice (TOP) Low Back Pain Working Group. Evidence-Informed primary care management of low back pain : clinical practice guideline. [Internet]. Edmonton: Institute of Health Economics; 2015 déc [cité 19 févr 2018]. Disponible sur: [http://www.topalbertadoctors.org/download/1885/LBPguideline.pdf?\\_20180219132158](http://www.topalbertadoctors.org/download/1885/LBPguideline.pdf?_20180219132158)
11. Chou R, Deyo R, Friedly J, Skelly A, Hashimoto R, Weimer M, et al. Nonpharmacologic Therapies for Low Back Pain: A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med.* 4 avr 2017;166(7):493-502.
12. Savigny P, Kuntze S, Watson P, Underwood M, Ritchie G, Cotterell M, et al. Low back pain: early management of persistent non-specific low back pain. *Lond Natl Collab Cent Prim Care R Coll Gen Pract.* 2009;
13. Rossignol M. Clinique des Lombalgies Interdisciplinaire en Première ligne. CLIP Guide pratique - . 2006 [cité 23 nov 2016]; Disponible sur: <http://www.csst.qc.ca/professionnels-de-la-sante/medecins/Documents/CLIPLombalgiesGuide2006.pdf>

14. Delitto A, George SZ, Van Dillen L, Whitman JM, Sowa G, Shekelle P. Low Back Pain Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther.* avr 2012;42(4):A1-57.
15. Fritz JM, Magel JS, McFadden M, Asche C, Thackeray A, Meier W, et al. Early Physical Therapy vs Usual Care in Patients With Recent-Onset Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA.* 13 oct 2015;314(14):1459-67.
16. Haute Autorité de Santé. Prise en charge masso-kinésithérapique dans la lombalgie commune : modalités de prescription. [Internet]. 2005 mai [cité 20 oct 2016]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Lombalgie\\_2005\\_rap.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Lombalgie_2005_rap.pdf)
17. Haute Autorité de Santé. Argumentaire - Référentiel concernant la rééducation en cas de lombalgie commune. Réponse à une saisine de la CNAMTS. [Internet]. 2011 mars [cité 25 oct 2016]. Disponible sur: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-05/actes\\_kine\\_lombalgies\\_-\\_argumentaire\\_v2.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-05/actes_kine_lombalgies_-_argumentaire_v2.pdf)
18. Fritz JM, Kim M, Magel JS, Asche CV. Cost-Effectiveness of Primary Care Management With or Without Early Physical Therapy for Acute Low Back Pain: Economic Evaluation of a Randomized Clinical Trial. *Spine.* mars 2017;42(5):285-90.
19. Depont F, Hunsche E, Abouelfath A, Diatta T, Addra I, Grelaud A, et al. Medical and non-medical direct costs of chronic low back pain in patients consulting primary care physicians in France. *Fundam Clin Pharmacol.* févr 2010;24(1):101-8.
20. Bonnal C, Matharan J, Michaud J. La prescription de masso-kinésithérapie par les médecins généralistes et rhumatologues libéraux. *Rapp D'étude Drees L'Observatoire Natl Démographie Médicale* [Internet]. 2009 [cité 14 juin 2016]; Disponible sur: [http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/La\\_prescription\\_de\\_masso-kinesitherapie\\_par\\_les\\_medecins\\_generalistes\\_et\\_rhumatologues\\_liberaux\\_.pdf](http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/La_prescription_de_masso-kinesitherapie_par_les_medecins_generalistes_et_rhumatologues_liberaux_.pdf)
21. Bouton C, Bègue C, Petit A, Fouquet N, Py T, Huez J-F. Prendre en charge un patient ayant une lombalgie commune en médecine générale. *Exercer.* 2018;(139):28-37.
22. Xhardez Y, Wardavoire H, Avaux M, Beck P, Bleton J-P. *Vade-mecum de kinésithérapie et rééducation fonctionnelle: techniques, pathologie et indications de traitement pour le praticien.* Paris; Bruxelles: Maloine ; Prodim; 2015.
23. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). *Portrait des professionnels de santé - L'exercice ambulatoire des professionnels de santé* [Internet]. Ministère des solidarités et de la santé; 2016 [cité 26 mars 2018]. Disponible sur: <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/fiche4-4.pdf>
24. Matharan J, Micheau J, Rigal E. *Le métier de masseur-kinésithérapeute* [Internet]. Observatoire national de la démographie des professions de santé (France); 2009. Disponible sur: [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ONDPS\\_etude\\_masseur-kinesitherapeute.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/ONDPS_etude_masseur-kinesitherapeute.pdf)
25. Nunès E. *Le parcours aberrant des étudiants kinés.* *Le Monde.fr* [Internet]. 28 oct 2016 [cité 13 mai 2018]; Disponible sur: [http://www.lemonde.fr/campus/article/2016/10/28/le-parcours-aberrant-des-etudiants-kines\\_5021999\\_4401467.html](http://www.lemonde.fr/campus/article/2016/10/28/le-parcours-aberrant-des-etudiants-kines_5021999_4401467.html)

26. David J-P, Demont A. Guide de la mobilité internationale à destination des étudiants et des jeunes diplômés en masso-kinésithérapie. [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes (CNOMK); 2011 [cité 13 mai 2018]. Disponible sur: [http://www.ordremk.fr/wp-content/uploads/2011/07/Guide\\_CNOMK.pdf](http://www.ordremk.fr/wp-content/uploads/2011/07/Guide_CNOMK.pdf)
27. Henchoz Y. Lombalgies non spécifiques : faut-il recommander l'exercice et les activités sportives ? Rev Médicale Suisse. 16 mars 2011;(7):612-6.
28. Sailhan F, Rannou F, Poiraud S. Questionnaires d'évaluation en pathologie rachidienne. Pôle ostéo-articulaire Hôpital Cochin AP-HP, Université Paris Descartes; 2013.
29. Debarge A. La prescription de masso-kinésithérapie par les médecins généralistes de l'île de la Réunion : enquête auprès de 79 médecins généralistes [Internet]. [Saint Pierre]: Bordeaux 2; 2013 [cité 14 juin 2016]. Disponible sur: <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00955507/document>
30. UNCAM, Fédération Française des Masseurs-Kinésithérapeutes Rééducateurs, Union Nationale des Syndicats de Masseurs-Kinésithérapeutes Libéraux. Avenant n° 5 à la Convention Nationale destinée à organiser les rapports entre les masseurs-kinésithérapeutes libéraux et l'Union Nationale des Caisses d'Assurance Maladie (UNCAM) [Internet]. oct, 2017. Disponible sur: <http://snmkr.fr/app/uploads/2017/10/Projet-avenant-5.pdf>
31. Searle A, Spink M, Ho A, Chuter V. Exercise interventions for the treatment of chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Clin Rehabil. déc 2015;29(12):1155-67.
32. L'assurance maladie. Nomenclature générale des actes professionnels (NGAP) [Internet]. ameli.fr; 2018 [cité 3 avr 2018]. Disponible sur: [https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/375049/document/ngap\\_01.04.18\\_vd.pdf](https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/375049/document/ngap_01.04.18_vd.pdf)
33. Guillaud N. Traitement de la lombalgie commune chronique et niveau de validité [Internet]. IFPEK; 2013 [cité 25 oct 2016]. Disponible sur: [http://ifpek.centredoc.org/opac/doc\\_num.php?explnum\\_id=945](http://ifpek.centredoc.org/opac/doc_num.php?explnum_id=945)

## Annexe 1 : Drapeaux rouges et drapeaux jaunes<sup>1</sup>

Drapeaux rouges : signes d'alerte devant faire suspecter une lombalgie spécifique

Drapeaux rouges (Red Flags)	
Premier épisode survenant après l'âge de 50 ans	Altération de l'état général, perte de poids inexplicquée
Traumatisme récent violent	Immunosuppression, VIH
Douleur d'horaire inflammatoire	Ostéoporose
Douleur thoracique associée	Fièvre inexplicquée > 38°
Antécédent de tumeur maligne	Persistance sous traitement > 4 - 6 semaines
Corticothérapie prolongée	Syndrome neurologique étendu (incluant le syndrome de la queue de cheval)
Toxicomanie intraveineuse	

Drapeaux jaunes : facteurs de risque psycho-sociaux de passage à la chronicité

Drapeaux jaunes (yellow flags)	
Travail	Croyances
Croyance que la douleur doit avoir disparu avant le retour au travail ou à des activités normales	Croyance que la douleur est dommageable, ce qui entraîne un comportement d'évitement
Anticipation ou crainte d'une augmentation de la douleur avec l'activité ou le travail	Catastrophisme
Perception que le travail est dommageable	Mauvaise interprétation des symptômes organiques
Manque de soutien au travail	Douleur impossible à maîtriser
Parcours professionnel difficile	Suivi des exercices faible
Facteurs psychologiques	Attentes irréalistes vis à vis des techniques thérapeutiques
Dépression	Faible niveau d'instruction
Sentiment d'inutilité	Comportements
Irritabilité	Attitude passive en réadaptation
Anxiété en fonction des symptômes	Repos prolongé
Désintérêt pour les activités sociales	Kinésiophobie (peur du mouvement)
Attitude surprotective du conjoint	Sommeil perturbé par la douleur
Attitude punitive du conjoint	Augmentation de consommation d'alcool ou d'autres substances depuis l'apparition de la douleur
Manque de soutien pour verbaliser ses problèmes	Diminution marquée des activités de la vie quotidienne

<sup>1</sup> Foltz V, Durand G, Pouplin S, Henrotin Y, Perrot S, Maigne J-Y. Parcours de soins - Lombalgie commune. Concours Méd. nov 2014;136(9):686-720.

## Annexe 2 : Questionnaire

# Enquête sur les techniques de rééducation pratiquées en ambulatoire par les kinésithérapeutes de Loire Atlantique chez les patients âgés de 18 à 65 ans présentant une lombalgie commune.

Mesdames, Messieurs, Vous avez accepté de répondre à ce questionnaire et je vous en remercie. Médecin généraliste remplaçante, je prépare une thèse qui traite de la prise en charge des patients adultes présentant une lombalgie commune par les kinésithérapeutes libéraux de Loire-Atlantique. Le but n'est pas de vous juger, mais de faire un état des lieux de vos pratiques dans un domaine où les recommandations françaises sont assez floues. Les médecins généralistes ont peu de connaissances relatives à la prise en charge rééducative, alors qu'ils en sont les premiers prescripteurs. J'ai choisi de mener cette étude auprès des kinésithérapeutes pour apporter des outils de prise en charge aux médecins généralistes et améliorer les collaborations interprofessionnelles.

\*Obligatoire

Merci de renseigner le numéro d'anonymat transmis avec le questionnaire que je vous ai envoyé :

\_\_\_\_\_\*

### I - Caractéristiques du kinésithérapeute

1) Êtes-vous : \* *Une seule réponse possible.*

- Un homme
- Une femme

2) Quel âge avez-vous ? \* \_\_\_\_\_

3) Quel est votre lieu de formation initiale ? \* *Une seule réponse possible.*

- Loire-Atlantique (44)
- France hors Loire-Atlantique
- Hors France

4) Quel est votre lieu d'exercice ? \* *Une seule réponse possible.*

- Zone urbaine
- Zone semi-rurale
- Zone rurale

5) Quelles sont vos conditions d'exercice principal ? \* *Une seule réponse possible.*

- Cabinet individuel
- Cabinet de groupe
- Maison médicale pluri professionnelle
- Remplaçant

6) Êtes-vous tuteur (recevez-vous des étudiants en stage) ? \* *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

**7) Est-ce que les techniques apprises à l'école vous semblent suffisantes pour la prise en charge de vos patients lombalgiques ? \* Une seule réponse possible.**

- Oui
- Non

**8) Avez-vous une formation spécifique en lien avec la prise en charge des patients lombalgiques ? (plusieurs réponses possibles) \* Plusieurs réponses possibles.**

- Non, aucune.
- Manipulations (avec ou sans impulsion) / Thérapies Manuelles Orthopédiques
- Tractions / élongations
- Stretching
- Méthodes de Travail des Chaines Musculaires (Mézières, Busquet...)
- Posturologie
- Méthode Mc Kenzie
- Pilates
- Techniques de verrouillage / technique de Troisier
- Thérapies Manuelles Réflexes
- Techniques de relaxation
- Techniques spéciales de massages (chinois, thaïlandais, shiatsu, ...)

## **II - Méthodes de travail avec les patients lombalgiques**

Définitions de la HAS que nous utilisons pour ce questionnaire :

La lombalgie commune aiguë : c'est une lombalgie sans irradiation et sans rapport avec une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse et évoluant depuis moins de 4 semaines.

La lombalgie commune subaiguë : c'est une lombalgie sans irradiation et sans rapport avec une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse et évoluant depuis plus de 4 semaines et moins de 3 mois.

La lombalgie commune chronique : c'est une lombalgie sans irradiation et sans rapport avec une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse et évoluant depuis plus de 3 mois.

La lombalgie récurrente ou récidivante : c'est la survenue d'au moins 2 épisodes de lombalgie aiguë en moins d'un an.

**1) Quel(s) type(s) de séances proposez-vous à vos patients lombalgiques \* Une seule réponse possible.**

- Uniquement individuelles
- Uniquement collectives
- Individuelles et collectives

**2) Quelle est la durée de vos séances avec les patients lombalgiques ? (moyenne estimée) \* Une seule réponse possible.**

- ≤ 20 minutes
- Entre 20 et 30 minutes
- ≥30 min

**3) Quelle est la fréquence de vos séances avec les patients lombalgiques (moyenne estimée) \* Une seule réponse possible par ligne.**

	≥ 2 séances / semaine	1 séance / semaine	1 séance / 15 jours	≤ 1 séance / 15 jours
Lombalgie aiguë				
Lombalgie subaiguë				
Lombalgie chronique				

**5) Concernant les affirmations suivantes, êtes-vous : \* Une seule réponse possible par ligne.**

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
J'augmente la fréquence des séances si le patient est très douloureux				
J'augmente la fréquence des séances si le patient me le demande				
Je diminue la fréquence des séances pour autonomiser mon patient				
La fréquence des séances est celle demandée par le médecin prescripteur, s'il l'a mentionnée				
La fréquence des séances dépend de mes disponibilités				

**6) En moyenne, combien de séances proposez-vous à vos patients pour une prise en charge initiale ? \* Une seule réponse possible par ligne**

	≤ 5 séances	6 à 10 séances	11 à 15 séances	> 15 séances
Lombalgie aiguë < 4 semaines				
Lombalgie subaiguë				
Lombalgie chronique				
Lombalgie récurrente				

**7) S'il faut renouveler l'ordonnance pour les séances de rééducation d'un patient lombalgique, comment procédez-vous ? Une seule réponse possible par ligne.**

	Jamais	Rarement	Souvent	Systematique-ment
La demande au médecin est faite via le patient.				
Vous adressez au médecin prescripteur un bilan intermédiaire avec demande de renouvellement des séances.				
Vous contactez le médecin par mail ou par téléphone.				

**8) Pour apprécier l'efficacité de la rééducation chez le patient lombalgique, utilisez-vous des échelles d'évaluation ou tests référencés ? \* Une seule réponse possible.**

- Oui
- Non

Si oui, la quelle ou les quelles ? \_\_\_\_\_

9) Réalisez-vous des bilans adressés au médecin prescripteur et/ou au médecin traitant ? \* Une seule réponse possible par ligne.

	Jamais	Rarement	Souvent	Systématiquement
Bilan initial				
Bilan intermédiaire				
Bilan final				

## Quelles sont vos pratiques avec les patients lombalgiques ?

Merci de remplir ces 3 tableaux, en cochant une case par ligne. Cela peut paraître un peu fastidieux à première vue, mais les 3 tableaux sont identiques et répétés pour les situations aiguë / subaiguë / chronique ou récurrente.

### 1) Dans la lombalgie commune aiguë

Rappel de définition : c'est une lombalgie sans irradiation et sans rapport avec une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse et évoluant depuis moins de 4 semaines.

**Tableau 1 : pratique courante avec les patients ayant une lombalgie commune aiguë.** Une seule réponse possible par ligne.

	Jamais	Occasionnelle- ment	Souvent	Systématique- ment
Informations sur la lombalgie / éducation / réassurance				
Recherche de yellow flags				
Conseil de rester actif				
Conseil de porter une ceinture lombaire				
Massages				
Application de chaud ou de froid				
Physiothérapie				
Manipulations vertébrales				
Etirements				
Mobilisations articulaires				
Exercices de renforcement musculaire global (MI – MS)				
Exercices de renforcement musculaire spécifique (abdo -musculature rachidienne)				
Exercices de proprioception				
Méthode Mc Kenzie / Préférence directionnelle				
Exercice physique / Exercices généraux				
Apprentissage d'exercices d'auto-rééducation				
Apprentissage de techniques de verrouillage / éducation posturale				
Exercices de relaxation				
Balnéothérapie				

## 2) Dans la lombalgie subaiguë

Rappel de définition : c'est une lombalgie sans irradiation et sans rapport avec une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse et évoluant depuis plus de 4 semaines et moins de 3 mois.

**Tableau 2 : pratique courante avec les patients ayant une lombalgie commune subaiguë. Une seule réponse possible par ligne.**

	Jamais	Occasionnelle- ment	Souvent	Systematique- ment
Informations sur la lombalgie / éducation / réassurance				
Recherche de yellow flags				
Conseil de rester actif				
Conseil de porter une ceinture lombaire				
Massages				
Application de chaud ou de froid				
Physiothérapie				
Manipulations vertébrales				
Étirements				
Mobilisations articulaires				
Exercices de renforcement musculaire global (MI – MS)				
Exercices de renforcement musculaire spécifique (abdo -musculature rachidienne)				
Exercices de proprioception				
Méthode Mc Kenzie / Préférence directionnelle				
Exercice physique / Exercices généraux				
Apprentissage d'exercices d'auto- rééducation				
Apprentissage de techniques de verrouillage / éducation posturale				
Exercices de relaxation				
Balnéothérapie				

### 3) Dans la lombalgie chronique ou récidivante

La lombalgie chronique : selon la HAS c'est une lombalgie sans irradiation et sans rapport avec une cause inflammatoire, traumatique, tumorale ou infectieuse et évoluant depuis plus de 3 mois. Il est important d'y associer la notion de handicap fonctionnel, d'altération de la qualité de vie, voire d'arrêt de travail prolongé.

La lombalgie récurrente ou récidivante : selon la HAS, c'est la survenue d'au moins 2 épisodes de lombalgie aiguë en moins d'un an. C'est souvent sur un terrain de lombalgie chronique qu'elle survient, mais le handicap fonctionnel ne se manifeste réellement que durant ces épisodes aigus. Les Américains parlent d'exacerbations de lombalgie chronique.

**Tableau 3 : pratique courante avec les patients ayant une lombalgie commune chronique ou récidivante.** Une seule réponse possible par ligne.

	Jamais	Occasionnelle- ment	Souvent	Systématique- ment
Informations sur la lombalgie / éducation / réassurance				
Recherche de yellow flags				
Conseil de rester actif				
Conseil de porter une ceinture lombaire				
Massages				
Application de chaud ou de froid				
Physiothérapie				
Manipulations vertébrales				
Etirements				
Mobilisations articulaires				
Exercices de renforcement musculaire global (MI – MS)				
Exercices de renforcement musculaire spécifique (abdo -musculature rachidienne)				
Exercices de proprioception				
Méthode Mc Kenzie / Préférence directionnelle				
Exercice physique / Exercices généraux				
Apprentissage d'exercices d'auto- rééducation				
Apprentissage de techniques de verrouillage / éducation posturale				
Exercices de relaxation				
Balnéothérapie				

### Pour conclure...

**Que pensez-vous de la communication entre kinésithérapeutes et médecins généralistes ?** \* Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	
Pas du tout satisfaisante					Très satisfaisante

**Comment pourrait-on l'améliorer ? Avec quels outils ?**

---

---

**Avez-vous une boîte mail professionnelle pour communiquer avec les autres intervenants de santé ?** \* *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

**Si oui, à quelle fréquence l'utilisez-vous ?** *Une seule réponse possible.*

	1	2	3	4	
Jamais					Très souvent

**Est-elle sécurisée ?** *Une seule réponse possible.*

- Oui
- Non

**27. Avez-vous un commentaire à faire concernant cette étude ?**

---

---

**Merci pour votre contribution.**

## **Annexe 3 : Formations complémentaires des kinésithérapeutes - Définitions<sup>2</sup>.**

Régulièrement, les kinésithérapeutes choisissent de suivre des formations complémentaires, diplômantes ou non, pour compléter leur exercice. Il est important de souligner que certaines de ces pratiques sont également accessibles à des non-professionnels de santé. Dans ce cas, elles n'offrent pas les mêmes garanties d'efficacité et de sécurité, et il n'y a pas de diagnostic médical posé au préalable.

Nous avons défini ici les catégories de formations complémentaires évoquées dans l'étude. Cette liste est non exhaustive.

### **Manipulations et Thérapies Manuelles Orthopédiques (TMO)**

#### **a. Manipulations**

Selon Robert Maigne : « La manipulation est un mouvement forcé, appliqué directement ou indirectement sur une articulation ou un ensemble d'articulations qui porte brusquement les éléments articulaires au-delà de leur jeu physiologique habituel, sans dépasser la limite qu'impose à leur mouvement leur anatomie. C'est une impulsion brève, sèche, unique, qui doit être exécutée à la fin du jeu passif normal ».

Elles doivent être effectuées par un praticien formé et ayant une connaissance approfondie de l'anatomie. Les contre-indications sont nombreuses : affection inflammatoires, tumorales, infectieuses, rachis ostéoporotique, malformations de la charnière cervico-occipitale, insuffisance vertébro-basilaire, etc. Il existe de nombreuses techniques de manipulations, notamment :

- **La chiropraxie** : créée par Daniel David Palmer en 1895 (Etats-Unis) qui découvre la valeur de la manipulation articulaire pour corriger des blocages vertébraux.
- **L'ostéopathie** : concept créé en 1874 par le docteur Andrew Taylo Still (Etats-Unis). Il base sa thérapeutique sur le principe de la « structure dirigeant la fonction ». En pratique, l'ostéopathe vise à restaurer la mobilité au sein des différents tissus et organes, tout en s'appuyant sur les lois physiologiques, neurologiques et biomécaniques qui unissent le corps dans son entité anatomique.
- **L'étiopathie** : se situe dans la même mouvance que l'ostéopathie, mais se veut plus empirique en se réclamant plus dure et héritière du reboutement.

---

<sup>2</sup> Xhardez Y, Wardavoir H, Avaux M, Beck P, Bleton J-P. Vade-mecum de kinésithérapie et rééducation fonctionnelle: techniques, pathologie et indications de traitement pour le praticien. Paris; Bruxelles: Maloine ; Prodim; 2015.

- **La technique de Maigne** : Robert Maigne (France) considère la manipulation comme un moyen thérapeutique très efficace mais aussi comme un outil diagnostique. Il a introduit la notion de dérangement intervertébral mineur (DIM) responsable de nombreuses algies cutanées, musculaires ou tendineuses du tronc et des membres. Sa technique de manipulation est basée sur deux règles : la non-douleur et le mouvement contraire.
- **La biokinergie** : thérapie manuelle globale synthétisant l'ostéopathie et la médecine chinoise.
- **La fasciathérapie** : technique pouvant être incorporée à l'ostéopathie ou à la thérapie manuelle dans son ensemble, visant à travailler (par étirement, assouplissement, décollement, etc) les fascias et aponévroses, souvent responsables de problèmes douloureux ou de raideurs articulaires.

### **b. Thérapies manuelles orthopédiques**

Concept général assez proche des manipulations et de l'ostéopathie, qui reprend soit de façon individuelle soit en les mélangeant et en les faisant se compléter certaines manœuvres de dégagement articulaire et de mobilisation de la colonne vertébrale et des articulations périphériques propres à certains auteurs (kinésithérapie analytique de Sohier, mobilisations de Mennel, concept Mulligan, etc). Elles se revendiquent de l'evidence-based-medicine et ont pour règles d'exécution le respect des limites articulaires physiologiques et de la non-douleur, l'examen comparatif préalable avec une autre articulation, des mouvements de pompage effectués le plus souvent lentement, avec douceur, et dans des amplitudes modérées.

#### **2) Tractions / élongations**

Procédés thérapeutiques qui s'appliquent aux membres comme au rachis. Ces tractions-élongations se réalisent dans un sens longitudinal et visent à dégager ou décharger une ou plusieurs articulations. Elles peuvent être permanentes ou intermittentes. Leur réalisation peut être manuelle, par montage poids-poulies ou électromécanique. Il existe également des tables de traction vertébrale, des tables de traction par inversion, etc.

Leur effet est :

- antalgique
- trophique par amélioration de la lubrification articulaire (tractions intermittentes surtout)
- d'étirement capsulo-ligamentaire

Elles doivent être parfaitement menées pour éviter les complications neurologiques éventuelles notamment pour les applications du rachis où elles doivent être menées sous contrôle médical strict.

### 3) **Stretching**

C'est une technique d'étirement et de mise en tension musculaire qui s'est développée à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle dans la foulée des méthodes de mise en condition physique et de maintien en forme telles que l'aérobic, la gym-tonic et la jazz-dance. Son intérêt se situe dans 3 dimensions principales :

- technique d'assouplissement et de mobilisation, utile dans l'optique d'une récupération articulaire et musculaire fonctionnelle.
- en pré-musculation dans la mesure où un muscle étiré développe une puissance maximale. Il est également nécessaire, après la musculation, d'étirer le muscle pour récupérer l'extensibilité perdue.
- technique d'échauffement musculaire, utile pour la prévention des déchirures, arrachements ou autres blessures tant musculaires que ligamentaires et également utile après l'effort pour lutter contre la douleur et la raideur musculaire en activant la circulation sanguine et l'élimination de l'acide lactique.

### 4) **Méthodes de Travail des Chaines Musculaires (MTCM)**<sup>3</sup>

#### a. **Méthode Mézières**

Elle part du principe que des groupes musculaires agissent comme un seul et même muscle formant différentes chaînes musculaires. Ces dernières se raccourcissent inéluctablement provoquant à terme dysmorphismes et douleurs. Le Méziériste cherche à remonter la chaîne des compensations installées au niveau du corps pour débusquer la ou les causes primaires. Le traitement se fait essentiellement par des postures d'étirements qui permettent d'obtenir une détente, un assouplissement et un allongement des chaînes musculaires contracturées et/ou rétractées tout en libérant la respiration.

#### b. **La reconstruction posturale**

C'est un ensemble de techniques propres à normaliser le tonus des chaînes musculaires, et qui utilise comme critère de validation la restauration morphologique.

#### c. **La méthode Busquet ou méthode des chaînes physiologiques**

C'est une méthode qui s'appuie sur l'anatomie et la physiologie du corps humain. Pour Busquet, le corps s'adapte selon trois lois fondamentales : l'équilibre, l'économie et le confort. C'est une approche corporelle globale qui a pour but d'expliquer les variations statiques et dynamiques de l'être humain afin de pouvoir apporter un traitement adéquat à une déformation, une dysfonction ou une douleur données.

---

<sup>3</sup> AUBE P. Chaînes musculaires : quelles méthodes pour quels résultats - revue de littérature. Institut de formation en Masso-Kinésithérapie de Dijon; 2012

## **5) Posturologie**

C'est l'étude de la posture, de ses anomalies et des possibilités de correction de celles-ci. Elle résulte des connaissances en neurophysiologie.

Le système postural comprend un système informatif (récepteurs et voies de la sensibilité), un système intégrateur (centres nerveux segmentaires, supra segmentaires et supérieurs) et un système effecteur (l'appareil locomoteur).

Il permet à l'homme de se situer dans un espace-temps donné, de réagir aux forces extérieures, de lutter contre la gravité, et donc de maintenir une station érigée, et de s'équilibrer dans le mouvement par la conduite harmonieuse et coordonnée de la gestuelle.

Les traitements sont la plupart du temps multidisciplinaires, faisant appel parfois aux spécialités telles que l'ophtalmologie, la stomatologie ou l'oto-rhino-laryngologie. La kinésithérapie joue un rôle fondamental par les techniques de massage, les corrections orthopédiques, les techniques de rééducation proprioceptives et les techniques de relaxation.

## **6) Méthode McKenzie**

Robin McKenzie est un physiothérapeute néo-zélandais dont la méthode utilise le principe de préférence directionnelle. L'étude soigneuse des mouvements lombaires répétés dans toute leur amplitude, en flexion, extension, et latéroflexion, dans différentes positions (debout, assis ou allongé) permet de noter ceux qui soulagent, ceux qui aggravent et ceux qui sont sans effet sur la douleur.

Le but du traitement est de trouver le ou les mouvements ou la combinaison de mouvements qui centralisent la douleur et de demander au patient de maintenir de telles postures pendant quelques minutes quatre à dix fois par jour. Il s'agit le plus souvent de postures en hyperextension lombaire maximale, mais il peut aussi s'agir de postures en flexion ou en latéroflexion.

Le traitement était initialement réservé aux rachialgies avec atteinte radiculaires, mais a été étendu aux rachialgies communes.

## **7) Pilates**

À travers une série de postures et d'exercices variés, le sujet apprend à activer les muscles faibles et à relâcher les muscles contractés. La prise de conscience de son corps et du fonctionnement de ses muscles est recherchée, pour améliorer la qualité du mouvement. La recherche de l'alignement approprié des segments du corps avec une respiration continuellement sollicitée dans l'exécution de chaque mouvement constitue la base de la technique. Les effets attendus sont une amélioration de la force, de la souplesse, de la coordination et du maintien. Cette technique peut être utilisée en rééducation comme en complément de la pratique d'un sport.

## **8) Techniques de verrouillage / technique de Troisier**

Proposé initialement par Olivier Troisier, le verrouillage dorso-lombaire est une technique de rééducation visant à protéger les structures ostéoarticulaires de la colonne dorso-lombaire, dans une position le plus souvent intermédiaire, évitant les contraintes sur celle-ci, et ce par une prise de conscience du schéma corporel de la région et une utilisation rationnelle de la musculature et de la cinétique dorso-lombo-pelvienne. Il n'a pas pour but d'engendrer l'immobilisme et ses conséquences fâcheuses (kinésiophobie). Il s'agit d'un apprentissage ou réapprentissage d'un contrôle proprioceptif de la position physiologique de la colonne vertébrale lombaire, ce qui demande un travail actif permanent d'équilibration de la musculature lombo-abdominale. On voit peu à peu apparaître le terme équivalent « techniques de stabilisation », mieux compris et interprété que celui de verrouillage.

## **9) Thérapies Manuelles Réflexes (TMR) ou réflexothérapies manuelles**

C'est un ensemble de techniques d'examen et de soin ayant les mêmes mécanismes spécifiques d'action. Par un ensemble de stimulations spécifiques à la surface du corps, elles visent l'implication de mécanismes réflexes pour obtenir un effet thérapeutique. Les réflexothérapies ont pour fondement théorique et neurophysiologique l'existence d'une relation entre le lieu d'origine d'une atteinte et son expression à distance (signe référé). Le lien existant entre une zone réflexe (signe référé de l'atteinte) et la structure correspondante (origine de l'atteinte) est le reflet, d'une part, de l'organisation métamérique et de l'organisation topique du système nerveux, et d'autre part, de phénomènes nerveux de sommation, de facilitation, d'inhibition et de convergence neuronale. Les grandes catégories sont :

- a. *Les réflexothérapies métamériques* (bindegewebstherapie, segment-thérapie, technique de Kohlrausch, technique de Vogler...)
- b. *les réflexothérapies des microsystemes spécialisés* (réflexothérapie podale, auriculothérapie, nasopuncture...)
- c. *les techniques poncturales* qui visent à rechercher des points douloureux à la surface du corps et à les utiliser de manière à obtenir un effet thérapeutique.

## **10) Techniques de relaxation**

Les buts principaux de la relaxation sont :

- Obtenir un apaisement psychique entraînant calme et maîtrise de soi
- Découvrir son corps et s'y sentir bien
- Acquérir une détente réparatrice avec accroissement des capacités vitales et suppression des tensions superflues

Les techniques de relaxation les plus courantes sont :

- la technique de Schultz : *training autogène* qui consiste en l'induction d'une série d'exercices physiologiques rationnels déterminés dont le but est de mettre le corps et l'esprit au repos. Le patient doit apprendre par lui-même à créer son état de relaxation.
- La technique de Jacobson : *relaxation progressive*. Principe qu'il existe une relation entre le vécu émotionnel et le degré de tension musculaire. La première étape consiste en une prise de conscience progressive entre l'état de contraction et celui de détente. La deuxième étape vise à distinguer les contractions musculaires nécessaires et à éliminer celles qui ne sont pas indispensables. La troisième étape est de l'ordre de la psychothérapie.
- L'eutonnie de G. Alexander basée sur la recherche de l'équilibre des tensions du corps.
- La sophrologie : mise au point en 1960 par le Pr Caycedo qui a étudié les différentes méthodes de relaxation, et qui en a fait une synthèse qui lui était propre.
- Etc.

## **11) Techniques spéciales de massage**

### **a. Le massage chinois ou « énergétique »**

Il s'applique selon les concepts de la médecine chinoise. La localisation des manœuvres répond à la notion de points d'acupuncture et de méridiens. Le type de manœuvres et leur sens diffèrent selon le choix de « tonifier » ou de « disperser » de l'énergie au départ des points et méridiens vers les structures qui y sont reliées. Le traitement consiste en un micromassage, manuel ou avec instruments spéciaux, des points d'acupuncture sans qu'il n'y ait effraction de la peau. Il peut aussi y avoir des techniques appliquées le long des méridiens ou encore des techniques plus globales (secousses des membres et articulations). Le but est l'équilibration énergétique et la diminution de la douleur.

### **b. Le massage thaïlandais**

Il regroupe diverses techniques de type pressions (palmaires et digitales sur les lignes d'énergie), tractions, mobilisation et étirements articulaires globaux, en terminant par un massage du crâne et du visage. Le tout est exécuté selon un ordre bien précis et selon les concepts de la médecine extrême-orientale.

### **c. Le shiatsu**

C'est une technique traditionnelle japonaise comprenant des massages, mobilisations diverses et tractions manuelles douces. Le shiatsu a pour but de détendre les régions contracturées, mais aussi de retonifier les régions trop relâchées par des manœuvres spécifiques. La recherche d'un juste équilibre est primordiale.

## Annexe 4 : Échelles d'évaluation et tests référencés cités par les kinésithérapeutes

### 1) Questionnaire EIFEL<sup>4</sup>

**Intérêt** : l'indice EIFEL est la traduction du questionnaire Rolland Morris et a été validé dans les lombalgies aiguës. Il explore l'incapacité en mêlant handicap, déficience et incapacité.

**Calcul** : 1 point est attribué à chaque case cochée : total / 24. Plus le score est élevé plus l'incapacité liée à la lombalgie est importante.

*Nous aimerions connaître les répercussions de votre douleur lombaire sur votre capacité à effectuer les activités de la vie quotidienne.*

*Si vous êtes cloué(e) au lit par votre douleur lombaire, cochez cette case et arrêtez-vous là.*

*En revanche si vous pouvez vous lever et rester debout au moins quelques instants, répondez au questionnaire qui suit. Une liste de phrases vous est proposée ci-dessous. Elles décrivent certaines difficultés à effectuer une activité physique quotidienne directement en rapport avec votre douleur lombaire. Lisez ces phrases une par une avec attention en ayant bien à l'esprit l'état dans lequel vous êtes aujourd'hui à cause de votre douleur lombaire. Quand vous lirez une phrase qui correspond bien à une difficulté qui vous affecte aujourd'hui, cochez-la.*

1. Je reste pratiquement tout le temps à la maison à cause de mon dos	
2. Je change souvent de position pour soulager mon dos	
3. Je marche plus lentement que d'habitude à cause de mon dos	
4. À cause de mon dos, je n'effectue aucune des tâches que j'ai l'habitude de faire à la maison	
5. À cause de mon dos, je m'aide de la rampe pour monter les escaliers	
6. À cause de mon dos, je m'allonge plus souvent pour me reposer	
7. À cause de mon dos, je suis obligé(e) de prendre un appui pour sortir d'un fauteuil	
8. À cause de mon dos, j'essaie d'obtenir que d'autres fassent des choses à ma place	
9. À cause de mon dos, je m'habille plus lentement que d'habitude	
10. Je ne reste debout que de courts moments à cause de mon dos	
11. À cause de mon dos, j'essaie de ne pas me baisser ni de m'agenouiller	
12. À cause de mon dos, j'ai du mal à me lever d'une chaise	
13. J'ai mal au dos la plupart du temps	
14. À cause de mon dos, j'ai des difficultés à me retourner dans mon lit	
15. J'ai moins d'appétit à cause de mon mal de dos	
16. À cause de mon mal de dos, j'ai du mal à mettre mes chaussettes (ou bas/collant)	
17. Je ne peux marcher que sur de courtes distances à cause de mon mal de dos	
18. Je dors moins à cause de mon mal de dos	
19. À cause de mon dos, quelqu'un m'aide pour m'habiller	
20. À cause de mon dos, je reste assis(e) la plus grande partie de la journée	
21. À cause de mon dos, j'évite de faire de gros travaux à la maison	
22. À cause de mon dos, je suis plus irritable que d'habitude et de mauvaise humeur avec les gens	
23. Je monte les escaliers plus lentement que d'habitude	
24. À cause de mon dos, je reste au lit la plupart du temps	

<sup>4</sup> Société Française de Rhumatologie - <http://www.rhumatologie.asso.fr/03-Services/instruments-pratiques/Eifel.html>

## 2) Questionnaire de Dallas = Dallas Pain Questionnaire = DRAD<sup>5</sup>

**Objectif :** Evaluation de l'influence de la douleur sur les activités quotidiennes, le travail et les loisirs, l'anxiété et la dépression ainsi que la vie sociale.

**Calcul :** Pour chaque question 6 niveaux de réponse indexé de 0 à 5 de gauche à droite.

- **Activités quotidiennes :** pourcentage obtenu en sommant les scores des 7 premières questions puis en les multipliant par 3.
- **Travail et loisirs :** pourcentage obtenu en sommant les scores des questions 8 à 10 puis en les multipliant par 5.
- **Anxiété et dépression :** pourcentage obtenu en sommant les scores des questions 11 à 13 puis en les multipliant par 5.
- **Vie sociale :** pourcentage obtenu en sommant les scores des questions 14 à 16 puis en les multipliant par 5.

*A lire attentivement : ce questionnaire a été conçu pour permettre à votre médecin de savoir dans quelle mesure votre vie est perturbée par votre douleur. Veuillez répondre personnellement à toutes les questions en cochant vous-même les réponses. Pour chaque question, cochez en mettant une croix (X) à l'endroit qui correspond le mieux à votre état sur la ligne continue (de 0% à 100%, chaque extrémité à une situation extrême).*

### 1/ La douleur et son intensité

Dans quelle mesure avez-vous besoin de traitements contre la douleur pour vous sentir bien ?

0% Pas du tout		Parfois		Tout le temps	100%

### 2/ Les gestes de la vie

Dans quelle mesure votre douleur perturbe-t-elle les gestes de votre vie quotidienne (sortir du lit, se brosser les dents, s'habiller...) ?

0% Pas du tout (pas de douleur)		Moyennement		Je ne peux pas sortir du lit	100%

### 3/ La possibilité de soulever quelque chose

Dans quelle mesure êtes-vous limité(e) pour soulever quelque chose ?

0% Pas du tout (comme avant)		Moyennement		Je ne peux rien soulever	100%

### 4/ La marche

Dans quelle mesure votre douleur limite-t-elle maintenant votre distance de marche par rapport à celle que vous pouviez parcourir avant votre problème de dos ?

0% Je marche comme avant		Presque comme avant		Presque plus		Plus du tout	100%

### 5/ La position assise

Dans quelle mesure votre douleur vous gêne-t-elle pour rester assis(e) ?

0% Pas d'aggravation de la douleur		Moyennement		Je ne peux pas rester assis(e)	100%

### 6/ La position debout

Dans quelle mesure votre douleur vous gêne-t-elle pour rester debout de façon prolongée ?

0% Pas du tout (comme avant)		Moyennement		Je ne peux pas rester debout	100%

<sup>5</sup> Collège Française des Enseignants en Médecine Physique et réadaptation - <http://www.cofemer.fr/UserFiles/File/ECH.2.2.3.%20Dallas.pdf>

**7/ Le sommeil**

Dans quelle mesure votre douleur gêne-t-elle votre sommeil ?

0% Pas du tout (je dors comme avant)		Moyennement		Je ne peux pas dormir 100%

**8/ Activité sociale**

Dans quelle mesure votre douleur perturbe-t-elle votre vie sociale (danser, jeux et divertissement, sorties, etc.) ?

0% Pas du tout		Moyennement		Je n'ai plus aucune vie sociale 100 %

**9/ Les déplacements en voiture**

Dans quelle mesure votre douleur gêne-t-elle vos déplacements en voiture ?

0% je me déplace comme avant		Moyennement		Je ne peux pas me déplacer en voiture 100 %

**10/ Les activités professionnelles**

Dans quelle mesure votre douleur perturbe-t-elle votre travail ?

0% Pas du tout (elle ne me gêne pas)		Moyennement		Je ne peux pas travailler 100 %

**11/ L'anxiété / le moral**

Dans quelle mesure estimez-vous que vous parvenez à faire face à ce que l'on exige de vous ?

0% Je fais entièrement face		Moyennement		Je ne fais pas face 100 %

**12/ La maîtrise de soi**

Dans quelle mesure estimez-vous que vous arrivez à contrôler vos réactions émotionnelles ?

0% Je les contrôle entièrement		Moyennement		Je ne les contrôle plus du tout 100 %

**13/ La dépression**

Dans quelle mesure vous sentez-vous déprimé(e) depuis que vous avez mal ?

0% Je ne suis pas déprimé(e)				Je suis complètement déprimé(e) 100%

**14/ Les relations avec les autres**

Dans quelle mesure pensez-vous que votre douleur a changé vos relations avec les autres ?

0% Pas de changement				Changement radical 100%

**15/ Le soutien dans la vie de tous les jours**

Dans quelle mesure avez-vous besoin du soutien des autres depuis que vous avez mal (travaux domestiques, etc.) ?

0% Aucun soutien nécessaire				Soutien permanent 100%

**16/ Les réactions défavorables des proches**

Dans quelle mesure estimez-vous que votre douleur provoque, chez vos proches, de l'irritation, de l'agacement, de la colère à votre égard ?

0% Pas du tout		Parfois		Tout le temps 100%

### 3) Back Performance Scale (BPS)

Peu connu et peu utilisé en France. Il teste 5 performances physiques de la vie quotidienne liées à la mobilité rachidienne : test de la chaussette, test de ramassage, test d'enroulement, distance doigt-sol et test d'élévation.

## Back Performance Scale (BPS) – Test Protocol

The patient is to wear loose clothing and no shoes. The activities are explained and demonstrated to the patient. BPS scale: 0-15			
Tests	Performance	Scoring categories (therapist circle scores)	Scores
Sock test	The patient is sitting on a high, firm bench, the feet not reaching the floor. One leg is tested at a time - the least reach scored. Instruction: <i>Can you grab your toes with fingertips of both hands when the leg is flexed in the sagittal plane?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Can easily grab the toes with fingertips of both hands</li> <li>➤ Can hardly grab the toes with fingertips</li> <li>➤ Can reach beyond the malleoli, but not reach the toes</li> <li>➤ Can hardly, if at all, reach as far as to the malleoli</li> </ul>	0 1 2 3
Pick-up test	The patient is standing on the floor. A curled piece of paper is dropped on the floor. Instruction: <i>Can you pick up the paper? Can you do it in different ways showing flexibility of the trunk?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Can do the task with ease in varied ways</li> <li>➤ Can do the task with minor effort or some decreased variability</li> <li>➤ Can do the task with marked effort or lack of flexibility, may need support of hand on thigh</li> <li>➤ Cannot perform the task at all, or need external support</li> </ul>	0 1 2 3
Roll-up test	The patient is lying supine on a firm mattress Instruction: <i>Can you roll up slowly into a long-sitting position, with arms relaxed?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Can roll up with ease, to a long-sitting position</li> <li>➤ Can roll up with marked effort or partially to long-sitting position</li> <li>➤ Can roll up in supine between the 8<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> thoracic vertebra</li> <li>➤ A roll-up above the 8<sup>th</sup> thoracic vertebra, supine</li> </ul>	0 1 2 3
Fingertip-to-floor test	The patient is standing on the floor, feet 10 cm apart and knees straight. Instruction: <i>Can you reach as far as possible to the floor?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Can reach to the floor, distance = 0 cm</li> <li>➤ Can reach to a distance &gt; 0 cm, ≤ 20 cm</li> <li>➤ Can reach to a distance &gt; 20 cm, ≤ 40 cm</li> <li>➤ Can reach to a distance &gt; 40 cm</li> </ul>	0 1 2 3
Lift test	The patient is standing on the floor in front of a table. Instruction: <i>Can you repeat lifting this box, containing a sandbag of 5 kg, for 1 minute, from the floor to the table (height 76 cm) and back to the floor using an optional technique.</i> The box, with grip: 1.35 kg, sized 0.36 x 0.36 x 0.25cm.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Can do the lifting task &gt; 15 times</li> <li>➤ Can do the lifting task &gt; 10, ≤ 15 times</li> <li>➤ Can do the lifting task &gt; 0, ≤ 10 times</li> <li>➤ Cannot do the lifting task = 0</li> </ul>	0 1 2 3
<b>BPS sum score:</b>			



#### 4) Echelle d'incapacité du dos du Québec<sup>6</sup>

C'est une échelle d'auto-évaluation de l'incapacité, qui traite du retentissement sur votre vie quotidienne de vos douleurs du dos. Les personnes souffrant du dos sont à même d'avoir des difficultés à exécuter certaines activités de la vie de tous les jours. Nous aimerions connaître vos difficultés éventuelles, compte tenu de vos problèmes de dos, à accomplir certaines des activités qui sont énumérées ci-dessous. Pour chaque activité, il vous faut donner une note comprise entre 0 et 5.

Pour chaque item les options de réponses s'étendent de 0 à 5 :

<b>0 : aucune difficulté.</b>	<b>3 : difficile</b>
<b>1 : très peu difficile</b>	<b>4 : très difficile.</b>
<b>2 : un peu difficile.</b>	<b>5 : impossible.</b>

Aujourd'hui, pensez-vous avoir une difficulté (compte-tenu de vos problèmes de dos) dans l'exécution d'une ou plusieurs de ces activités suivantes :

	<b>Activités</b>	<b>Score</b>
1	Vous lever de votre lit	
2	Dormir six heures d'affilée	
3	Vous retourner dans votre lit	
4	Voyager pendant une heure en voiture	
5	Se tenir debout pendant une durée de 20 à 30 minutes	
6	Demeurer assis pendant quatre heures	
7	Monter un étage d'escalier	
8	Marcher le long de plusieurs pâtés de maisons (environ 300 à 400 mètres)	
9	Marcher plusieurs kilomètres	
10	Atteindre des étagères hautes	
11	Lancer une balle	
12	Courir le long de deux pâtés de maisons	
13	Sortir de la nourriture du réfrigérateur	
14	Faire son lit	
15	Mettre des chaussettes (ou des collants)	
16	Se pencher en avant au-dessus d'un évier durant 10 minutes	
17	Déplacer une table	
18	Pousser ou tirer une lourde porte	
19	Porter deux paniers à provisions	
20	Soulever 18 kilos	
	<b>Score total</b>	

<sup>6</sup> Collège Français des Enseignants en Médecine Physique et Réadaptation (Cofemer) - <http://www.cofemer.fr/UserFiles/File/ECH.2.2.1.LombQuebec.pdf>

## 5) Evaluation McKenzie



### INSTITUT MCKENZIE INTERNATIONAL

### FORMULAIRE D'EVALUATION LOMBAIRE

Date \_\_\_\_\_

Nom \_\_\_\_\_ Sexe : M / F \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_

DDN \_\_\_\_\_ Age \_\_\_\_\_

Prescripteur: \_\_\_\_\_

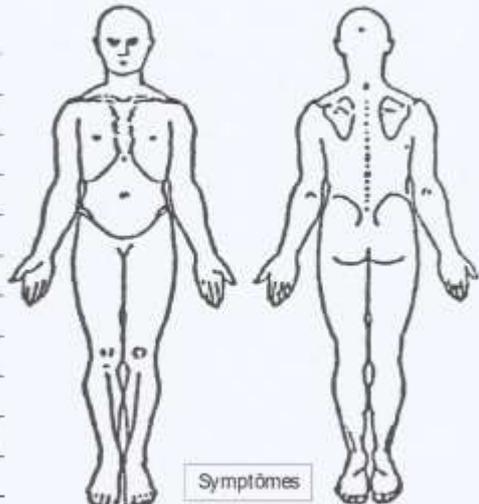
Travail: contraintes mécaniques \_\_\_\_\_

Loisirs, Contraintes mécaniques \_\_\_\_\_

Limitations fonctionnelles pour cet épisode \_\_\_\_\_

Niveau d'invalidité (score) \_\_\_\_\_

EVA (0-10) \_\_\_\_\_



**INTERROGATOIRE**

Symptômes actuels \_\_\_\_\_

Présents depuis \_\_\_\_\_ s'améliore/stationnaire/se détériore

Facteur déclenchant \_\_\_\_\_ ou sans raison apparentes

Symptômes initiaux: lbr / cuisse / jbe \_\_\_\_\_

Symptômes Const: lbr / cuisse / jbe \_\_\_\_\_ symptôme intermittents: lbr / cuisse / jbe \_\_\_\_\_

Empiré	Se pencher	Assis / Se lever	Debout	Marcher	Allongé
	Matin / En cours de journée / Soir			Immobile / En mouvement	
	Autre _____				
Mieux	Se pencher	Assis	Debout	Marcher	Allongé
	Matin / En cours de journée / Soir			Immobile / En mouvement	
	Autre _____				

Sommeil perturbé Oui / Non      Position: décu / procu / latéro D / G      Literie: dure / moyenne / molle

Episodes antérieurs: 0   1-5   6-10   11+      Année du 1er épisode \_\_\_\_\_

Antécédents: \_\_\_\_\_

Traitements à ce jour \_\_\_\_\_

**QUESTIONS SPECIFIQUES**

Toux / Eternuement/ Effort: oui / non      Vessie: normale / anormale      Marche: normale / anormale

Médicaments: aucuns / AINS / analg / corticoïdes / anticoag / autre \_\_\_\_\_

Santé grf: Bonne / Passable / Mauvaise \_\_\_\_\_

Imagerie: oui / non \_\_\_\_\_

Chirurgie récente ou majeure : oui / non      Doul Noct: oui / non

## EXAMEN

### POSTURE

Assis: bonne / pass / mauv    Debout: bonne / pass / mauv    Lordose: réd / acc / normale    Shift Latéral: G / D / Aucun  
 Correction Posturale: mieux / empiré / ss effet    Pertinent: oui / non  
 autres observations: \_\_\_\_\_

### EXAMEN NEUROLOGIQUE

Déficit Moteur \_\_\_\_\_ Réflexes \_\_\_\_\_  
 Déficit Sensitif \_\_\_\_\_ Neuro-Méningé \_\_\_\_\_

### PERTE DE MOUVEMENT

	Maj	Mod	Min	Nulle	Douleur
Flexion					
Extension					
Glissement lat D					
Glissement lat G					

**MOUVTS TESTS**      Décrire l'effet sur la douleur – Pendant: produit, aboli, augmenté, diminué, ss effet, centralisé, périphérisé. Après: mieux, empiré, ss effet, pas empiré, pas mieux, centralisé, périphérisé.

	Symptômes pdt le test	Symptômes après le test	Réponse mécanique		
			<input type="checkbox"/> ampl	<input type="checkbox"/> ampl	ss effet
Symptômes avant tests dbt:					
Fl dbt					
Rep Fl dbt					
Ext dbt					
Rep Ext dbt					
Symptômes avant tests:					
FED					
Rep FED					
EEP					
Rep EEP					
Si nécessaire symptômes avant tests:					
gliss lat D					
Rep gliss lat D					
gliss lat G					
Rep gliss lat G					

### TESTS STATIQUES

Assis en cyphose \_\_\_\_\_ Assis redressé \_\_\_\_\_  
 Dbt relaché \_\_\_\_\_ Dbt redressé \_\_\_\_\_  
 En procu sur les coudes \_\_\_\_\_ Assis MI ext \_\_\_\_\_  
 Autres Tests \_\_\_\_\_

### CLASSIFICATION PROVISOIRE

Dérangement      Dysfonction      Postural      Autre  
 Dérangement : Localisation de la douleur : \_\_\_\_\_

### PRINCIPES DE MANAGEMENT

Education \_\_\_\_\_ Aide ergonomique \_\_\_\_\_  
 Thérapie mécanique : Oui / Non \_\_\_\_\_  
 Principe d'extension      Principe latéral      Principe de flexion

## **6) Autres tests cités**

<b>Test de Shirado</b>	Le test de Shirado est un test d'endurance statique des abdominaux. Patient en décubitus dorsal, genoux à 90° de flexion, mollets posés sur un tabouret, bras croisés sur les épaules. Il décolle les épaules et doit maintenir la position le plus longtemps possible (norme = 60 sec environ).
<b>Test de Sorensen</b>	Le sujet est installé en décubitus ventral (tronc dans le vide). Le bassin repose sur la table. Les membres inférieurs et le bassin sont maintenus par des sangles ou par le kinésithérapeute. Les bras sont croisés sur la poitrine. Le but pour le sujet est de maintenir le plus longtemps possible son tronc en position horizontale. Le résultat est chronométré en secondes. Les résultats obtenus peuvent également être la moyenne de 2 essais. Normes : 230 sec pour les hommes et 143 sec pour les femmes.
<b>Test des pouces montants = test de Basani</b>	Test de flexion debout (TFD) et test de flexion assis (TFA), il est utilisé afin d'apprécier une éventuelle restriction de mobilité articulaire segmentaire de manière comparative gauche ou droite. Il permet également d'étudier toute pathologie du système postural dans un axe sagittal.
<b>Test de Farfan</b>	Test de torsion du bassin à la recherche d'une instabilité lombaire.
<b>Slump test</b>	Ou test d'affaissement. Le principe est de reproduire la douleur en appliquant une tension à la dure-mère. Il permet de mettre en évidence une sensibilisation du tissu neural notamment en cas de hernie discale.
<b>HAD</b>	Hospital Anxiety and Depression Scale : L'échelle HAD est un instrument qui permet de dépister les troubles anxieux et dépressifs. Elle comporte 14 items cotés de 0 à 3. Sept questions se rapportent à l'anxiété (total A) et sept autres à la dimension dépressive (total D), permettant ainsi l'obtention de deux scores (note maximale de chaque score = 21).

## Annexe 5 : Pratiques des kinésithérapeutes en fonction de leurs caractéristiques ou formations complémentaires

Quelques résultats non significatifs.

### 1) Fréquence des séances

Tableau 27 : Influence de la disponibilité du kinésithérapeute sur la fréquence des séances en fonction du lieu d'exercice (n=98)

La fréquence des séances dépend de mes disponibilités	Lieu d'exercice						p
	Zone rurale		Zone semi-rurale		Zone urbaine		
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	
Pas du tout d'accord	1	7%	7	22%	11	22%	NS*
Plutôt d'accord	5	33%	18	56%	19	37%	
Plutôt pas d'accord	6	40%	5	16%	19	37%	
Tout à fait d'accord	3	20%	2	6%	2	4%	
TOTAL	15	100%	32	100%	51	100%	

\*NS : non significatif

### 2) Nombre de séances proposées en prise en charge initiale

Tableau 28 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction du genre du MKDE (n=98)

Nombre de séances en prise en charge initiale en lombalgie aiguë	Genre				p
	Homme		Femme		
	Nombre	%	Nombre	%	
≥ 6 séances	40	74%	36	82%	NS*
≤ 5 séances	14	26%	8	18%	
Total	54	100%	44	100%	

\*NS : non significatif

Tableau 29 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction du lieu de formation initiale (n=98)

Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA	Lieu de formation initiale				p
	Hors Loire-Atlantique		Loire-Atlantique (44)		
	Nombre	%	Nombre	%	
≥ 6 séances	41	76%	35	80%	NS*
≤ 5 séances	13	24%	9	20%	
Total	54	100%	44	100%	

\*NS : non significatif

**Tableau 30 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction de la formation en manipulations et TMO (n=98)**

Nombre de séances en prise en charge initiale (LA)	Formation complémentaire				p
	Formation Manipulations / TMO		Pas de formation Manipulations / TMO		
	Nombre	%	Nombre	%	
≥ 6 séances	53	77%	23	79%	NS*
≤ 5 séances	16	23%	6	21%	
Total	69	100%	29	100%	

\*NS : non significatif

**Tableau 31 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction de la formation en stretching (n=98)**

Nombre de séances en prise en charge initiale (LA)	Formation complémentaire				p
	Formation Stretching		Pas de formation Stretching		
	Nombre	%	Nombre	%	
≥ 6 séances	21	81%	55	76%	NS*
≤ 5 séances	5	19%	17	24%	
Total	26	100%	72	100%	

\*NS : non significatif

**Tableau 32 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction de la formation en MTCM (n=98)**

Nombre de séances en prise en charge initiale (LA)	Formation complémentaire				p
	Formation MTCM		Pas de formation MTCM		
	Nombre	%	Nombre	%	
≥ 6 séances	27	75%	49	79%	NS*
≤ 5 séances	9	25%	13	21%	
Total	36	100%	62	100%	

\*NS : non significatif

**Tableau 33 : Nombre de séances en prise en charge initiale au stade de LA en fonction de la formation à la méthode McKenzie (n=98)**

Nombre de séances en prise en charge initiale (LA)	Formation complémentaire				p
	Formation McKenzie		Pas de formation McKenzie		
	Nombre	%	Nombre	%	
≥ 6 séances	13	76%	63	78%	NS*
≤ 5 séances	4	24%	18	22%	
Total	17	100%	81	100%	

\*NS : non significatif

### 3) Utilisation de la thérapie au stade de LA

**Tableau 34 : Utilisation de la thérapie au stade de LA par catégories d'âges (n=98)**

Groupes d'âges	Utilisation de la thérapie au stade de LA				p
	Jamais ou occasionnellement		Souvent ou systématiquement		
	Nombre	%	Nombre	%	
20-29 ans	11	52%	10	48%	NS*
30-39 ans	13	37%	22	63%	
40-49 ans	13	59%	9	41%	
≥ 50 ans	7	35%	13	65%	
TOTAL	44	45%	54	55%	

\*NS : non significatif

### 4) Exercices de renforcement musculaire spécifique au stade de LA

**Tableau 35 : Utilisation des exercices de renforcement musculaire spécifique au stade de LA en fonction de la formation en MTCM (n=97)**

Fréquence	Utilisation d'exercices de renforcement musculaire spécifique au stade de LA				p
	Formation MTCM		Pas de formation MTCM		
	Nombre	%	Nombre	%	
Jamais + occasionnellement	14	40%	32	52%	NS*
Souvent + systématiquement	21	60%	30	48%	
Total	35	100%	62	100%	

\*NS : non significatif

**Tableau 36 : Utilisation d'exercices de renforcement musculaire spécifique au stade de LA en fonction de la formation en stretching (n=97)**

Fréquence	Utilisation d'exercices de renforcement musculaire spécifique au stade de LA				p
	Formation stretching		Pas de formation Stretching		
	Nombre	%	Nombre	%	
Jamais + occasionnellement	8	32%	29	40%	NS*
Souvent + systématiquement	17	68%	43	60%	
Total	25	100%	72	100%	

\*NS : non significatif

## 5) Recherche des yellow flags

Tableau 37 : Recherche des yellow flags au stade de LC en fonction du lieu de formation initiale (n=86)

Recherche des yellow flags au stade de LC	Lieu de formation initiale				p
	Hors Loire-Atlantique		Loire-Atlantique (44)		
	Nombre	%	Nombre	%	
Jamais ou occasionnellement	24	51%	22	56%	NS*
Souvent ou systématiquement	23	49%	17	44%	
Total	47	100%	39	100%	

\*NS : non significatif

Tableau 38 : Recherche des yellow flags au stade de LSA en fonction de la formation à la méthode McKenzie (n=87)

Fréquence	Recherche des yellow flags au stade de LSA				p
	Formation McKenzie		Pas de formation McKenzie		
	Nombre	%	Nombre	%	
Souvent + systématiquement	10	59%	29	41%	NS*
Jamais + occasionnellement	7	41%	41	59%	
Total	17	100%	70	100%	

\*NS : non significatif

## 6) Utilisation des manipulations au stade de LSA

Tableau 39 : Utilisation des manipulations au stade de LSA en fonction de la formation aux manipulations et TMO (n=96)

Fréquence	Utilisation des manipulations au stade de LSA				p
	Formation Manipulations / TMO		Pas de formation Manipulation / TMO		
	Nombre	%	Nombre	%	
Jamais + occasionnellement	43	63%	20	71%	NS*
Souvent + systématiquement	25	37%	8	29%	
Total	68	100%	28	100%	

\*NS : non significatif

## 7) Utilisation des massages au stade de LC

**Tableau 40 : Utilisation des massages au stade de LC en fonction de la formation aux techniques spéciales de massages (n=98)**

Fréquence	Utilisation des massages au stade de LC				<i>p</i> **
	Formation en techniques spéciales de massages		Pas de formation en techniques spéciales de massages		
	Nombre	%	Nombre	%	
Jamais + occasionnellement	3	19%	27	33%	NS*
Souvent + systématiquement	13	81%	55	67%	
Total	16	100%	82	100%	

\*NS : non significatif

\*\* test exact de Fisher

**Tableau 41 : Utilisation des massages au stade de LC en fonction de la formation aux TMR (n=98)**

Fréquence	Utilisation des massages au stade de LC				<i>p</i>
	Formation TMR		Pas de formation TMR		
	Nombre	%	Nombre	%	
Jamais + occasionnellement	10	42%	20	27%	NS*
Souvent + systématiquement	14	58%	54	73%	
Total	24	100%	74	100%	

\*NS : non significatif

## 8) Utilisation des techniques de relaxation au stade de LC

**Tableau 42 : Utilisation des techniques de relaxation au stade de LC par tranches d'âges (n=96)**

Catégories d'âges	Utilisation de la relaxation au stade de LC				<i>p</i>
	Jamais ou occasionnellement		Souvent ou systématiquement		
	Nombre	%	Nombre	%	
20-29 ans	13	62%	7	33%	NS*
30-39 ans	20	57%	14	40%	
40-49 ans	17	77%	5	23%	
≥ 50 ans	9	45%	11	55%	
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>61%</b>	<b>37</b>	<b>39%</b>	

\*NS : non significatif

## **Annexe 6 : Formation initiale des kinésithérapeutes en France et à l'étranger**

### **1) En France**<sup>7</sup>

L'exercice de la profession est réservé aux titulaires du Diplôme d'État de Masseur-Kinésithérapeute (article L. 4621-3), ou à des professionnels étrangers moyennant un protocole de reconnaissance ou de validation de leur titre national, en particulier dans le cadre communautaire européen (articles L. 4321-4 à 7).

Les études durent 4 ans dans un Institut de Formation de Masso-Kinésithérapie (IFMK). Il existe 48 instituts publics, privés à but non lucratif et privés à but lucratif dispersés sur l'ensemble du territoire français. Chaque IFMK est doté d'un quota de places (*numerus clausus*) attribué par le ministère de la Santé sur proposition des conseils régionaux compétents et après avis des Directions Régionales des Affaires Sanitaires et Sociales (DRASS).

Depuis la rentrée 2016, l'admission en première année est réservée aux étudiants ayant validé la Première Année Commune aux Études de Santé (PACES) pour la majorité des candidats. Quelques places sont offertes pour des candidats en provenance d'autres filières: une première année de licence en sciences mention «Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives» (STAPS), ou une première année de licence dans le domaine sciences, technologies, santé.

### **2) Dans les autres pays**<sup>8</sup>

A l'international, les termes de « physiothérapeute » ou « physical therapist » sont employés pour désigner le métier de kinésithérapeute. La profession varie selon les pays, de par la nature spécifique de la formation du pays, le modèle du système de santé et l'enseignement théorique et pratique dispensé.

La Confédération Mondiale de la Physiothérapie (WCPT) recommande que la formation dure au minimum 4 ans, et que le programme soit basé sur un cursus universitaire. Le système préconisé est défini par un programme en trois cycles, Licence, Master et Doctorat (ou équivalent).

---

<sup>7</sup> FNEK : Fédération Nationale des Etudiants en Kinésithérapie. Les Études de kinésithérapie. Disponible sur: <http://fnek.fr/les-etudes/>

<sup>8</sup> David J-P, Demont A. Guide de la mobilité internationale à destination des étudiants et des jeunes diplômés en masso-kinésithérapie. [Internet]. Conseil National de l'Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes (CNOMK); 2011

La WCPT reconnaît que tous les pays du monde n'ont pas une formation adaptée à ces recommandations et qu'il y a une diversité considérable dans l'environnement social, économique et politique dans lequel les physiothérapeutes évoluent et prennent en charge les patients. Le tableau 42 illustre la différence de durée de la formation des physiothérapeutes dans différents pays à travers le monde.

**Tableau 43 : Durée minimum de la formation des physiothérapeutes dans différents pays**

<b>Durée de la formation</b>	<b>Pays</b>
<b>3 ans</b>	Allemagne, Italie, Royaume-Uni, Suisse, Autriche, Estonie, République Tchèque, Suède, Roumanie, Algérie, Maroc
<b>3,5 ans</b>	Danemark, Finlande
<b>4 ans</b>	Belgique, Espagne, Luxembourg, Portugal, Hongrie, Irlande, Islande, Malte, Pologne, Afrique du Sud, Canada (jusqu'à 6 ans pour les doctorants), Liban, Nouvelle-Zélande, États-Unis
<b>5 ans</b>	France (1 ans PACES + 4 ans IFMK), Québec*

\*Les physiothérapeutes (formation de 5 ans) ont la possibilité d'exercer sans prescription médicale préalable. Ils sont aptes à émettre un diagnostic et ont les connaissances suffisantes en sémiologie médicale pour exclure des complications éventuelles. Les thérapeutes en réadaptation physique (formation de 3 ans) ont pour rôle d'appliquer les différentes techniques de physiothérapie sous le couvert d'un diagnostic médical ou de l'évaluation d'un physiothérapeute.

Dans plusieurs pays la durée du programme varie de 2,5 à 7 ans (pour les doctorants) et la formation est dispensée aussi bien par des instituts polytechniques que des universités d'enseignement supérieur.

Dans certains pays, des formations plus courtes que celles des physiothérapeutes donnent un droit d'exercice sous le statut d'auxiliaire :

- **Allemagne :**
  - Agents médicaux en hydrothérapie et massothérapie : deux ans et demi
- **Hongrie :**
  - massothérapeute médicinal : un an (2 000 heures),
  - massothérapeute sportif : un an (2 000 heures),
  - physiothérapeute (licence) : huit semestres,
  - rééducateur (maitrise) : quatre semestres

- **Australie et États-Unis :**
  - Le « physical therapist » (PT) est celui qui se rapproche le plus du mode d'exercice du kinésithérapeute français.
  - Le « physical therapist assistant » (PTA) exerce sous la direction du PT. Il réalise les actes en lien avec le traitement mis en œuvre par le PT.
  - L'aide « physical therapist » assiste l'assistant. Son activité consiste principalement à installer les patients et à gérer les formalités administratives.
  
- **Nouvelle-Zélande :**
  - Le physiothérapeute (PT) est celui qui se rapproche le plus du mode d'exercice du kinésithérapeute français.
  - L'assistant physiothérapeute exerce sous la direction du PT pour réaliser les actes en lien avec le traitement mis en œuvre par le PT.

Dans d'autres pays, les kinésithérapeutes sont spécialisés en fonction du domaine d'activité, comme en Italie, où 4 professions existent dans le domaine de la rééducation :

- Terapista occupazionale (rééducation des sujets atteints de maladies ou de troubles physiques et psychiques, utilisant des activités d'expression, manuelles et ludiques)
- Massofisioterapista (thérapies à base de massage et de physiothérapie complémentaires aux traitements médicaux)
- Terapista della neuro e psicomotricita dell'eta evolutiva, (diagnostic, prévention et thérapie rééducative des mineurs avec des problèmes ou pathologies du développement)
- Tecnico della riabilitazione psichiatrica, (prise en charge des personnes avec des handicaps ou des troubles psychiques par des traitements éducatifs et de rééducation)

Vu, le Président du Jury,

Vu, le Directeur de Thèse,

Vu, le Doyen de la Faculté,

NOM : **SADANI**

PRÉNOM : **Dora**

**Titre de Thèse : LOMBALGIE COMMUNE : PRISE EN CHARGE AMBULATOIRE  
PAR LE KINESITHERAPEUTE.**

**Enquête de pratique auprès de 98 kinésithérapeutes de Loire-Atlantique**

---

**RÉSUMÉ :**

La lombalgie commune est une pathologie fréquente en médecine générale et représente un enjeu de santé publique majeur. C'est une pathologie à composante bio-psycho-sociale dont la prise en charge est particulièrement complexe, et nécessite un travail pluridisciplinaire difficile à mettre en place en ambulatoire. La kinésithérapie en constitue l'un des grands axes.

L'objectif principal de ce travail était de mieux connaître les techniques de rééducation pratiquées par les kinésithérapeutes libéraux et de les confronter aux recommandations françaises et internationales.

Une étude déclarative par auto-questionnaire a été réalisée entre septembre et novembre 2017 auprès de 98 kinésithérapeutes libéraux de Loire-Atlantique. Ils ont été interrogés sur leurs méthodes de travail et sur les techniques qu'ils utilisaient avec leurs patients lombalgiques aux stades aigu, subaigu et chronique.

Les pratiques sont globalement homogènes et adaptées aux recommandations françaises et internationales. L'éducation du patient et les conseils préventifs sont au centre de la prise en charge, tout comme les techniques de kinésithérapie active.

Cependant, le traitement apparaît qualitativement et quantitativement souvent trop intensif au stade aigu au regard des recommandations, et certaines techniques non validées telles que les massages, la thermothérapie et la physiothérapie sont surutilisées aux stades subaigu et chronique. Les kinésithérapeutes utilisent peu d'échelles d'évaluation et réalisent peu de bilans, selon eux par manque de temps et de retours des médecins.

L'amélioration de la prise en charge des patients lombalgiques en ambulatoire doit passer par une meilleure communication entre médecins généralistes et kinésithérapeutes. Pour cela, il semble indispensable que les médecins généralistes soient mieux formés aux techniques de rééducation et que les kinésithérapeutes réalisent davantage de bilans.

---

**MOTS-CLÉS :** Kinésithérapeutes, Lombalgie Commune, Rééducation, Ambulatoire, Médecine Générale.